

CONVOCATORIA



ROBOT QUE DESCUBRE

Con el propósito de iniciar el pensamiento computacional temprano mediante el juego, **innovatiQ Digital Cup 2027** convoca a los niños y niñas de **5 a 7 años** a participar en la **División Robótica, Categoría Discovery**, con el reto Robot que Descubre, bajo las siguientes bases:

Datos Generales	Información
Robot	mTiny
Integrantes	Individual o en equipos de hasta 3 participantes
Modalidad	Carrera de relevos autónoma con seguimiento de línea
Registro	01 de septiembre de 2026 al 05 de febrero de 2027
Final Nacional	12 y 13 de febrero de 2027
Sede	Centro Tolzú, Toluca, Estado de México
Costo de inscripción por equipo	Público general: \$600 MXN
Pago Único	Comunidad innovatiQ: \$300 MXN

I. De los participantes

- Podrán participar niñas y niños de 5 a 7 años cumplidos al momento del registro.
- La convocatoria está abierta a alumnas y alumnos de cualquier institución educativa que cumplan con el rango de edad establecido.
- La participación podrá realizarse de forma individual o en equipos de hasta 3 integrantes; para esta categoría se recomienda la participación en equipos de 2 a 3 integrantes para favorecer el trabajo colaborativo.
- Cada equipo o participante deberá contar con un coach, docente o adulto responsable mayor de edad.
- Los integrantes deberán participar únicamente en el equipo registrado y respetar las indicaciones del Comité Organizador.

II. Del registro

- El registro se realizará del **01 de septiembre de 2026 al 05 de febrero de 2027**, en medios oficiales de **innovatiQ**.
- El costo de inscripción será pago único de **\$600 MXN** por equipo o participante. Para instituciones o participantes pertenecientes a innovatiQ, el costo será de **\$300 MXN** por equipo o participante.
- El cupo máximo será de 25 equipos participantes** por reto, sujeto a disponibilidad y validación del registro.
- Durante el registro se deberá proporcionar: nombre del equipo o participante, nombre completo de los integrantes, fecha de nacimiento, institución educativa.
- Datos de contacto de un adulto, docente, coach o mentor responsable: correo electrónico activo y número telefónico.
- La inscripción implica la aceptación total de las bases, reglas de seguridad, criterios de evaluación y decisiones del jurado.
- 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. Descripción del reto

El **Reto Robot que Descubre** invita a los equipos de la categoría **Discovery**, de **5 a 7 años**, a participar en una experiencia de exploración utilizando el robot educativo **mTiny**. En este desafío, los participantes deberán resolver pequeñas misiones programando su robot para recorrer un tablero, localizar una estación indicada, encontrar un objeto de misión y llegar al portal final mediante secuencias de programación temprana. Antes de cada participación, el juez asignará una misión diferente para todos los equipos, indicando la estación, el objeto de misión y el portal que deberán alcanzar. A partir de esta información, los participantes deberán analizar el recorrido, seleccionar las tarjetas de programación necesarias y construir una secuencia lógica que permita a mTiny completar correctamente la misión.

Idea central del reto:

No gana el equipo que programe más rápido; gana el equipo que logre analizar la misión, construir la mejor secuencia y completar el recorrido con precisión.

IV. Especificaciones del reto

Formato General

1 Fase de Grupos: Cada equipo tendrá dos oportunidades en la fase de grupos. Se tomará en cuenta el mejor puntaje de las dos rondas para definir la clasificación.

2 Clasificación: Los dos equipos con mayor puntaje de cada grupo pasarán directamente a la fase final.

3 Fase final: Los 10 equipos clasificados comenzarán desde cero y competirán directamente por el 1º, 2º y 3º lugar.

4 Tiempo límite: El tiempo total máximo por ronda es de cinco minutos, registrándose el tiempo exacto en caso de finalizar antes.

Momentos del Reto

Momento	Descripción
Misión 1	mTiny debe llegar a la estación indicada por el juez.
Misión 2	mTiny debe pasar por el objeto de misión indicado.
Misión 3	mTiny debe llegar al portal final para completar la misión.

Misiones y Puntaje

Misión	Acción Evaluada	Puntos
Encuentra la Estación	Programar a mTiny para llegar desde la salida hasta la estación correcta dentro del tiempo.	30 pts.
Encuentra el Objeto	Programar a mTiny para pasar sobre el objeto de misión indicado sin asistencia del coach.	30 pts.
Llegada al Portal	Guiar a mTiny hasta el portal final y completar el recorrido en menos de cinco minutos con participación activa de todos los integrantes.	40 pts.
Puntaje Máximo Acumulado		100 pts.

Momentos del Reto

Para asegurar variedad y equidad, el reto contará con una pista base común para todos los equipos. Antes de cada participación, el juez indicará los elementos de variación que se deberán resolver para mantener el nivel estratégico del reto:

Estación de color

Azul, Verde, Rojo, Amarilla o Morada

Objeto de misión

Estrella, Llave, Cristal, Moneda o Rayo

Ruta / Obstáculo

Evitar lago, Rodear roca, Cruzar puente o tronco

Portal final

Portal A o Portal B, según confirmación oficial

Reglas del reto / Mecánicas de competencia

- El reto se realiza con el robot **mTiny**.
- Los niños deberán usar comandos simples para mover al robot.
- El equipo tendrá **5 minutos máximo** para completar todo el recorrido.
- El coach o adulto responsable **no podrá dar instrucciones** durante la participación.
- El juez podrá ayudar únicamente a colocar el robot al inicio, autorizar reinicios o resolver una situación técnica.
- El equipo podrá pedir reinicio, pero el tiempo seguirá corriendo.
- Gana el equipo que obtenga mayor puntaje en la fase correspondiente.

V. Pistas de práctica

Para asegurar variedad y equidad, el reto contará con una pista base común para todos los equipos. Las imágenes de referencia a continuación muestran la lógica del tablero para las sesiones de entrenamiento.

Pista de Práctica - Configuración 1



Imagen de referencia, no es la pista oficial

Pista de Práctica - Configuración 2



La pista oficial podrá variar el día del evento.

VI. Criterios de desempate

1 Tiempo: Menor tiempo total de ejecución.

2 Reinicios: Menor número de reinicios.

3 Participación equilibrada: Mayor participación equilibrada entre los integrantes del equipo, de acuerdo con la valoración del juez.

VII. 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**.
- Los horarios de participación serán comunicados por el Comité Organizador a través de los medios oficiales de innovatiQ.
- El traslado, alojamiento, alimentos y demás gastos de participación correrán por cuenta de cada equipo o institución participante.
- Cada equipo será responsable de llevar las herramientas necesarias para el correcto funcionamiento de sus robots.
- Se entregarán premios en especie a los equipos ganadores del 1º, 2º y 3º lugar, así como reconocimientos y medallas oficiales de participación.
- Todos los participantes finalistas recibirán reconocimiento de participación.
- Durante la competencia se estará evaluando una premiación especial denominada "**Trabajo y Espíritu de Equipo**", 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.

VIII. Restricciones y Seguridad

- El coach, docente o adulto responsable no podrá dar instrucciones durante la participación. Los niños deberán tomar las decisiones principales.
- No se permitirá el uso de materiales peligrosos, filosos, pesados o que puedan dañar la pista, el robot o a los participantes.
- El equipo deberá cuidar el material, respetar los turnos y mantener una conducta adecuada hacia jueces, staff y otros participantes.
- Cualquier conducta irrespetuosa hacia jueces, staff, participantes, mentores, público o integrantes del Comité Organizador será sancionada y podrá derivar en descalificación.

5. Durante el recorrido del robot no se permitirá el uso de lápiz táctil (joystick). Los participantes deberán colocarlos en el lugar indicado por el juez antes de iniciar la ronda.

IX. Disposiciones finales

- La inscripción 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, horarios o procesos, notificando oportunamente en los medios oficiales de innovatiQ Digital Cup.
- Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.
- La imagen de referencia de la pista es únicamente orientativa. La versión oficial podrá variar, manteniendo la misma lógica del reto y un nivel de dificultad adecuado para la categoría Discovery.
- Cada equipo será responsable de llevar su propio robot, así como las tarjetas de programación, accesorios, baterías, cargadores y materiales necesarios para su participación. El comité organizador no proporcionará robots ni tarjetas de programación durante la competencia.

EXPLORA, PROGRAMA Y AYUDA A MTINY A
DESCUBRIR LA RUTA DEL PORTAL!

Comité Organizador IDC 2027