



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2023



Lineamiento de Operación HackaTecNM 2023

Etapa Regional

Junio 2023



ÍNDICE

	Página
1. DESCRIPCIÓN	3
1.1. Retos de transformación nacional	3
2. PARTICIPANTES	3
2.1. Equipo e integrantes	3
2.2. Docente asesor	4
2.3. Registro	4
2.4. Consideraciones	5
3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	5
4. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN	6
4.1. Descripción de la evaluación	6
4.2. Equipo moderador	6
4.3. Jurado	7
5. RESULTADOS Y PREMIACIÓN	7
6. PROGRAMA GENERAL	8
6.1. Programa de actividades por día	8
7. ESPACIOS Y SERVICIOS	9
7.1. Para equipos participantes	9
7.2. Para el Jurado, equipo de moderación y ECN	10
8. FIGURAS DE LA ORGANIZACIÓN DEL EVENTO	10
8.1. Representante del HackaTecNM del ECN	10
8.2. Responsable del HackaTecNM en la Sede	11
9. REGLAMENTO DEL EVENTO	11
10. PROPIEDAD INTELECTUAL	12
11. TRANSITORIOS	12

En el marco de la convocatoria de la **Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, InnovaTecNM 2023** que incluye el evento **HackaTecNM**, la **Secretaría de Extensión y Vinculación a través de la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico** presenta los siguientes:

Lineamiento de Operación del HackaTecNM 2023 Etapa Regional

1. DESCRIPCIÓN

El **HackaTecNM** es un evento en el que participan estudiantes de nivel licenciatura organizados en equipos que se enfocan en desarrollar de manera intensiva, en un periodo de 36 horas, una propuesta de solución a un problema contextualizado en un **reto de transformación nacional**, integrando, de manera armónica tecnología, metodologías, creatividad e innovación.

1.1. Retos de transformación nacional

El TecNM reconoce la gran capacidad creativa de sus estudiantes, en ese sentido, considera que el gran capital intelectual que representa puede generar soluciones efectivas y disruptivas a los grandes desafíos nacionales. Así pues, se define como **“reto de transformación nacional”** a un contexto de la realidad de nuestro país que demanda atención para construir mejores condiciones socioeconómicas que contribuyan al desarrollo integral de nuestras regiones.

Cada reto de transformación nacional engloba un catálogo de temáticas por desarrollar, que serán determinadas por las autoridades del TecNM y grupos de expertos y se darán a conocer a nivel nacional el día **14 de agosto de 2023**.

2. PARTICIPANTES

2.1. Equipo e integrantes

- Podrán participar las y los estudiantes del Tecnológico Nacional de México® (TecNM), de nivel licenciatura. Deberán estar inscritos oficialmente al momento de su registro en el periodo agosto – diciembre de 2023.



- Los equipos deberán ser multidisciplinarios y estar conformados por un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes de las diferentes carreras, ofertadas en el Instituto Tecnológico de origen.
- Los equipos se integrarán de forma equitativa, mediante la inclusión de hombres y mujeres. Esto implica que al menos debe existir en cada equipo, una persona del sexo opuesto.

2.2. Docente asesor

Cada equipo de estudiantes podrá contar con un docente asesor adscrito al Instituto Tecnológico de origen, quien podrá integrarse a trabajar de manera colaborativa. No es obligatorio que un equipo cuente con esta figura.

La o el docente asesor no podrá participar durante la presentación y defensa del proyecto, ni en el tiempo asignado para preguntas y respuestas de parte del Jurado.

2.3. Registro

Cada Instituto Tecnológico podrá registrar hasta **2 equipos** para participar en el **HackaTecNM**.

Los Institutos Tecnológicos deberán reportar a la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico del TecNM, a **través de oficio** la cantidad e integrantes de los equipos que participarán en este evento durante el periodo del **28 de junio al 07 de agosto del año en curso** a los correos innovatecnm@tecnm.mx y d_vinculacion0202@tecnm.mx.

Los equipos participantes deberán ser registrados por la persona responsable de la plataforma del InnovaTecNM 2023, <https://innova.tecnm.mx>, en cada IT durante el periodo **del 14 al 25 de agosto**.

Cada equipo elegirá el reto de transformación nacional y a partir del catálogo, la temática específica a desarrollar tomando en cuenta las competencias, fortalezas, habilidades y vocación técnico-científica de los integrantes y del IT de origen, en concordancia con el entorno y necesidades de su región, con la finalidad de generar una propuesta de solución pertinente y con alto valor agregado.

2.4. Consideraciones

- Cada equipo deberá llevar sus materiales e implementos necesarios para participar en el **HackaTecNM**. Una vez iniciado, queda prohibido ingresar herramientas o materiales para el desarrollo de la propuesta.
- Una vez iniciado el **HackaTecNM**, no se permitirá la integración de participantes a los equipos de trabajo (salvo causas previamente justificadas que serán valoradas por el personal comisionado del **Equipo Coordinador Nacional - ECN**). Si alguna persona participante (estudiante o docente asesor) tiene la necesidad de abandonar el recinto de trabajo, no se le permitirá integrarse de nuevo al equipo para continuar participando (salvo causas de fuerza mayor que serán valoradas por el personal comisionado del ECN).
- La alimentación de las y los integrantes del equipo estará a cargo del Instituto Tecnológico de origen, cuyo responsable es la persona representante de la delegación correspondiente.

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Los equipos podrán empezar a trabajar sobre sus proyectos a partir de su registro y selección de la temática a desarrollar, contenidas en el catálogo de cada **reto de transformación nacional**, que se publicarán a partir del 14 de agosto de 2023 y durante el tiempo que corresponda al **HackaTecNM** en cada sede regional, desde el arranque que será el día 2 y hasta el día 3 de la presentación y defensa del proyecto de acuerdo con programa establecido en el punto 6 inciso a) del presente documento.

Durante el arranque del **HackaTecNM**, se dará a conocer a todos los equipos participantes el **ENTREGABLE** que deberá generarse como resultado de su propuesta de solución, su estructura y formato de entrega, ya que será parte de la evaluación que estará realizando el Jurado.

Para la Etapa Regional, los equipos no contarán con mentores, sin embargo, se les hará entrega de un **Kit de mentoría electrónico** (a través de una memoria USB o de un espacio en la nube, esto dependerá de la logística en cada sede), que podrán consultar para apoyarse en temas relacionados con la estructuración del **ENTREGABLE** de su proyecto y la defensa del mismo.



4. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

4.1. Descripción de la evaluación

El día 3, se llevará a cabo la evaluación por parte del Jurado, se calificará el proyecto desarrollado y el funcionamiento del prototipo avanzado a cada uno de los equipos participantes.

La definición del orden de presentación de los equipos, así como la asignación de mesas de trabajo, se efectuará mediante un sorteo que realizará el responsable del HackaTecNM del Equipo Coordinador Nacional durante la reunión del arranque de actividades.

El Instituto Tecnológico o Centro Sede debe garantizar las mismas condiciones de trabajo para todos los equipos.

El Jurado se conformará a partir de la cantidad de equipos participantes y podrá estar integrado por evaluadores internos y externos al TecNM, pudiendo ser más de una terna si la cantidad de proyectos lo amerita.

Cada equipo tendrá 10 minutos para la defensa de su propuesta:

- a) 5 minutos para presentación por un(a) integrante del equipo.
- b) 5 minutos para preguntas y respuestas donde podrán participar todas y todos los integrantes.

En ambos momentos la o el docente asesor del equipo no podrá intervenir.

4.2. Equipo moderador

Las personas moderadoras deben presentarse en el lugar y hora designada para participar en una reunión informativa el día 3 conforme al programa del evento para entregarle el material de trabajo.

La persona moderadora deberá conducir a las y/o los integrantes del Jurado a las mesas de trabajo para realizar la evaluación correspondiente.

En cada mesa de trabajo le corresponderá presentar a cada equipo, mencionar y administrar el tiempo de la defensa del proyecto (10 minutos), el cual está dividido en dos segmentos: presentación (5 minutos) y sesión de preguntas y respuestas (5 minutos).





Solicitar a la persona Responsable del HackaTecNM en la Sede y a la persona del ECN comisionada para la logística del HackaTecNM la siguiente información y material:

- Listado y reseña profesional de las y los integrantes del Jurado.
- Relación de las y los estudiantes integrantes de cada equipo participante.
- Formato de desarrollo e incidencias en sala de evaluación (Anexo 5 del Instructivo de Organización de la Etapa Regional).
- Programa de evaluación.
- Lápices, hojas blancas, cinta adhesiva, hojas y rúbricas de evaluación, sobres amarillos tamaño doble carta.

Proporcionar al Jurado, el material de apoyo necesario para la evaluación de las propuestas.

4.3. Jurado

El Jurado debe presentarse en la sede para participar en una reunión informativa el día 3 con el objetivo de despejar dudas y observaciones referentes a la dinámica del HackaTecNM y entregarle la documentación respectiva para llevar a cabo el proceso de evaluación de las propuestas.

En la reunión del Jurado deben estar presentes las y los moderadores, coordinadores del evento y responsable del HackaTecNM del ECN.

El Jurado comenzará la evaluación a partir del momento marcado en el programa del evento. Una vez concluido el proceso deberá entregar los documentos de trabajo debidamente firmados al responsable del HackaTecNM del ECN.

5. RESULTADOS Y PREMIACIÓN

En la Etapa Regional, podrán acreditar hasta 4 equipos por cada Sede, para su participación en la Etapa Nacional. Para determinar los lugares de los ganadores se tomará en cuenta el puntaje asignado por el Jurado.

Los resultados de los equipos ganadores se darán a conocer en la **Ceremonia de Premiación y Clausura** programada por cada Sede regional.



6. PROGRAMA GENERAL

El evento tendrá una duración de **36 horas** continuas de trabajo de los equipos.

6.1. Programa de actividades por día

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Día 1, martes

Horario	Actividad
10:00 – 18:00	Registro de las delegaciones participantes
19:30 – 20:30	Reunión informativa con estudiantes participantes y docentes asesores del HackaTecNM

Día 2, miércoles

Horario	Actividad
07:00 – 08:00	Apertura de las instalaciones y acceso a las áreas de trabajo y descanso <ul style="list-style-type: none"> • Acreditación de las y los integrantes de los equipos participantes
08:00 – 08:30	Inauguración y arranque de actividades
08:30 – 24:00	Trabajo continuo en la solución por cada equipo

Día 3, jueves

Horario	Actividad
00:00 – 15:00	Trabajo continuo en la solución por cada equipo
15:00 – 16:00	Envío de entregables
16:00	Reunión con equipo moderador y Jurado
17:00	Finalización del desarrollo de las soluciones
17:30	Evaluación por parte del Jurado
20:00	Cierre de actividades del HackaTecNM

Nota: los horarios de la evaluación se ajustarán con base en la cantidad de equipos participantes en cada sede regional.

Día 4, viernes

Horario	Actividad
Por definir	Ceremonia de premiación y clausura

7. ESPACIOS Y SERVICIOS

La Sede deberá proporcionar un inmueble que contenga las características físicas apropiadas para alojar de manera confortable y con condiciones adecuadas el desarrollo del **HackaTecNM**, con el objetivo de facilitar el desempeño de los equipos participantes, las personas que integran el Jurado, el equipo moderador e integrantes del Comité Organizador de la Sede así como del ECN, considerando los siguientes aspectos:

7.1. Para equipos participantes

7.1.1. Mobiliario

Se asignará una mesa de trabajo y seis sillas para cada equipo participante de forma que haya una distancia adecuada entre ellos.

7.1.2. Electricidad y conectividad

Se deberá contar con instalaciones eléctricas para la toma de energía en cada mesa de trabajo, así como un acceso óptimo a Internet.

7.1.3. Área de descanso

Se sugiere contar con un espacio adecuado para descansar y/o pernoctar en el lugar del evento.

7.1.4. Regaderas

En caso de que la sede cuente con regaderas deberá ponerlas a disposición a los equipos participantes en un horario establecido. De lo contrario se determinarán momentos de salida para aseo personal.

7.1.5. Sanitarios

Se deberá contar con instalaciones sanitarias adecuadas y aseadas frecuentemente, a disposición de los participantes en el lugar del evento.

7.1.6. Cafetería

La sede deberá proporcionar servicio de cafetería en horarios establecidos para los participantes durante las 36 horas.

7.1.7. Atención médica

Se debe considerar de forma permanente durante el HackaTecNM el servicio médico o paramédico con ambulancia para solventar cualquier eventualidad médica.

7.1.8. Seguridad

La seguridad cada participante y la salvaguarda de su integridad, durante el **HackaTecNM** será responsabilidad de la institución sede.

7.2. Para el Jurado, equipo de moderación y ECN

Tanto el Jurado como las y los moderadores y el ECN requieren mesas de trabajo y sillas para desempeñar su función, así como una computadora e impresora.

En las tareas de conducción del pleno y para poder garantizar la calidad de la comunicación se requiere de un equipo de sonido con micrófonos.

8. FIGURAS DE LA ORGANIZACIÓN DEL EVENTO

8.1. Representante del HackaTecNM del ECN

La persona representante del **HackaTecNM** del ECN se coordinará e integrará con el equipo **responsable del HackaTecNM en el IT o Centro sede**.

Actividades:

- Lleva a cabo la reunión informativa con estudiantes y docentes asesores, previo al inicio de los trabajos.
- Dirige el arranque de actividades del **HackaTecNM**.
- Lleva a cabo la reunión informativa con el Jurado y equipo moderador, previo a la evaluación de las propuestas desarrolladas por los equipos participantes.

- Coordina la evaluación de los proyectos de los equipos participantes, de acuerdo con lo establecido en el programa de actividades del **HackaTecNM**.
- Resguarda los resultados emitidos por el Jurado, los cuales serán revelados durante la ceremonia de premiación y clausura del InnovaTecNM.
- Acompaña el cierre de las actividades al finalizar la jornada de **36 horas** del **HackaTecNM** que estará bajo responsabilidad de la comisión de ceremonias de la sede.

8.2. Responsable del HackaTecNM en la Sede

Organiza y da seguimiento a todas las actividades relacionadas con la preparación, implementación y realización del **HackaTecNM** en la sede, conforme a lo estipulado en el **Instructivo de Organización de la Etapa Regional**.

Durante el desarrollo del evento tanto la persona responsable del ECN como la o el responsable del **HackaTecNM** en la sede regional llevarán a cabo el monitoreo de permanencia a todos los equipos durante toda la jornada.

9. REGLAMENTO DEL EVENTO

1. La o el docente asesor no puede participar en el momento de evaluación del equipo.
2. Una vez iniciados los trabajos ningún participante puede incorporarse al evento (salvo causas previamente justificadas que serán valoradas por el personal comisionado del ECN).
3. Si alguna persona participante (estudiante o docente asesor) tiene la necesidad de abandonar el recinto de trabajo del **HackaTecNM**, no se le permitirá integrarse de nuevo al equipo para continuar participando (salvo causas de fuerza mayor que serán valoradas por el personal comisionado del ECN).
4. Una vez iniciado el **HackaTecNM**, queda prohibido ingresar herramientas o materiales para el desarrollo de la propuesta.
5. Una vez iniciados los trabajos de evaluación, los participantes deberán de abstenerse de generar cualquier acción que impida total o parcialmente



desarrollar la actividad de revisión por parte del Jurado, en aras de mantener una sana competencia y convivencia.

- 6. Los equipos pueden ser descalificados de la competencia (esta decisión la debe tomar el personal comisionado del ECN valorando las razones respectivas). Las razones pueden incluir, pero no se limitan a, infringir el presente Reglamento, infringir el Reglamento Estudiantil del TecNM (cuando aplique) u otro comportamiento que lesione la sana competencia.

10. PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad intelectual de cada una de las propuestas de solución desarrolladas por los equipos participantes estará sujeta al marco legal y lineamientos que rigen al Tecnológico Nacional de México en esta materia; reconociendo la autoría a las figuras participantes en la construcción de la invención, esto es: estudiantes, docente asesor y TecNM.

En caso de que alguna de las propuestas sea factible para someterla a un proceso de transferencia tecnológica o similar con organizaciones de los sectores social, público o privado, se deberán establecer los acuerdos pertinentes entre los autores y los posibles receptores de la invención con la asesoría y acompañamiento del TecNM.

11. TRANSITORIOS

Los casos no previstos en el presente lineamiento serán resueltos por las personas comisionadas del Equipo Coordinador Nacional y la persona responsable del **HackaTecNM** en la Sede.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®

MARCO ANTONIO TRUJILLO MARTÍNEZ
DIRECTOR DE VINCULACIÓN E INTERCAMBIO ACADÉMICO
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

