



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

**Tecnológico Nacional de México
Secretaría de Extensión y Vinculación
Dirección de Vinculación e Intercambio Académico**

**CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO,
EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN**

**Innova
TecNM
2025**

**Guía para la Defensa del Proyecto
Certamen de Proyectos
Etapa Local**

Abril 2025



2025
Año de
La Mujer
Indígena





I. PRESENTACIÓN

La innovación es un elemento fundamental en el desarrollo de las organizaciones y uno de los grandes retos que afronta México para incrementar la competitividad y la productividad del país. Uno de los pilares de la innovación es la formación de capital humano calificado, que responda a las necesidades sociales y económicas actuales y futuras.

El Tecnológico Nacional de México® (TecNM), brinda a su comunidad estudiantil y docente un espacio para generar propuestas de solución a las necesidades de los Sectores Estratégicos del país; por ello, el TecNM organiza, promueve y opera la **Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación InnovaTecNM 2025**, que consta de cinco eventos simultáneos con dinámicas y características particulares, pero con el objetivo de fortalecer las habilidades y vocaciones de innovación y emprendimiento de la comunidad estudiantil participante:

1. **Certamen de Proyectos**
2. **HackaTec**
3. **InnoBótica**
4. **Cortometraje InnovAcción**
5. **Retos Transformacionales**

II. INTRODUCCIÓN

La **Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación, InnovaTecNM 2025**, es un foro de creación, en donde la comunidad estudiantil y académica, emprendedora y apasionada del Tecnológico Nacional de México (**TecNM**) busca dialogar y compartir experiencias; es un espacio de contagios positivos, innovadores y disruptivos que tienen un objetivo en común: “encontrar soluciones para un mundo mejor”.

El TecNM emite la presente **Guía para la Defensa del Proyecto** del evento **Certamen de Proyectos** de la **Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación, InnovaTecNM 2025** en su **Etapas Local**, como un documento de apoyo que proporciona una propuesta de los elementos necesarios para facilitar a los equipos participantes el desarrollo de la presentación, exposición y defensa del proyecto durante el proceso de evaluación.

La finalidad es que cada equipo participante exponga y defienda el contenido de su proyecto en la sala de evaluación, transmitiendo el mensaje de acuerdo con la estructura del proceso y la dinámica de este, apegándose a los lineamientos establecidos en el **Manual de Operación del InnovaTecNM 2025** y al **Instructivo de Organización de la Etapas Local**, generando una mayor capacidad de atención del **Jurado Calificador**.





III. OBJETIVOS

GENERAL

Orientar a las y los estudiantes que integran los equipos participantes en el **Certamen de Proyectos** de la **Cumbre Nacional** en la **Etapa Local**, para fortalecer sus habilidades para estructurar, presentar y defender de forma efectiva sus propuestas durante el proceso de evaluación, como lo establece el **Manual de Operación** del **InnovaTecNM 2025**.

ESPECÍFICOS

- Establecer la importancia de la planeación, estructura y contenido de una presentación efectiva.
- Conformar una estructura lógica y atractiva apegada a los lineamientos emitidos en el **Instructivo de Organización de la Etapa Local** y el **Manual de Operación** del **InnovaTecNM 2025**, que permita una mejor comprensión del tema y mantener la atención e interés de la audiencia.
- Preparar adecuadamente la presentación y defensa del proyecto, utilizando una comunicación efectiva y respondiendo correctamente a las preguntas formuladas por el **Jurado Calificador**.

IV. IMPORTANCIA

Una presentación efectiva es un mecanismo de comunicación que facilita expresar con claridad ideas, información y propuestas; logra captar la atención de la persona expositora y promueve la comprensión, favoreciendo el interés por el tema de las personas del auditorio y de quienes evaluarán el proyecto.

La **Guía para la Defensa del Proyecto** en la **Etapa Local**, es una herramienta que orienta a las y los participantes en el desarrollo de una presentación efectiva y profesional, útil para la evaluación ante el **Jurado Calificador**, permitiéndoles lograr:

1. Organizar la información para la presentación y defensa del proyecto acorde a la estructura de los documentos solicitados para el proceso de evaluación en el **Manual de Operación** (Memoria Técnica), de forma clara y concisa.
2. Hacer uso eficiente del tiempo asignado para la defensa del proyecto en los diferentes momentos de evaluación.
3. Fortalecer las habilidades de comunicación (verbal, no verbal y escrita) para la defensa del proyecto en los diferentes momentos de evaluación.



V. ETAPAS PARA LA EFECTIVA DEFENSA DE UN PROYECTO

Para la defensa del proyecto, cada equipo participante deberá considerar **la preparación oral de exposición y la elaboración de recursos de apoyo para la evaluación**, ajustándose al tiempo asignado como lo indica el **Manual de Operación**, específicamente en el **CAPÍTULO V. DESARROLLO DE LOS EVENTOS DE LA CUMBRE NACIONAL** en la sección del evento **1. CERTAMEN DE PROYECTOS**, en las actividades que se muestran a continuación y alineadas al punto **1.4.1. Etapa Local, c) Proceso de evaluación de los proyectos**.

Lugar	Actividad	Tiempo	Recursos de apoyo	Expositores
Sala	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de la Memoria Técnica 	6 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Presentación digital. Habilidades de comunicación para la exposición y defensa del proyecto. 	Dos expositores del equipo.
	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas y respuestas. 	6 minutos		Las y los integrantes del equipo
	<ul style="list-style-type: none"> Retroalimentación. 	4 minutos		Solo el Jurado Calificador
Stand	<ul style="list-style-type: none"> Demostración de Prototipo, prueba de concepto o producto. 	5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Habilidades de comunicación para la exposición y defensa del prototipo. 	Participan todas y todos los integrantes del equipo.
	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas y respuestas. 	3 minutos		

Estar bien preparado para presentar un proyecto es tan importante como que el proyecto a defender sea sólido, por lo que es necesario invertir tiempo en el desarrollo de las etapas clave para la defensa óptima de la propuesta. Se sugiere seguir las siguientes etapas:

A. Preparación de la presentación del proyecto

- Identificar el contexto
- Diseñar una presentación electrónica efectiva.

B. Elementos claves para el Desarrollo de habilidades de comunicación

- Exposición y defensa del proyecto en sala
- Exposición y defensa del prototipo en stand

A. PREPARACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Una presentación electrónica efectiva es una herramienta de comunicación que permite transmitir un mensaje de forma clara y concisa a una audiencia específica, utilizando recursos visuales y/o multimedia para mantener la atención e interés.

Las recomendaciones por considerar para el **contexto** y **diseño** de las presentaciones se centran en:

- Identificar el contexto.
- Diseñar una presentación electrónica efectiva.

1. **Identificar la audiencia.** Antes de elaborar la presentación es esencial identificar quién es la audiencia objetivo, en este caso, será el **Jurado Calificador**.
2. **Preparar el material visual.** Actualmente existen diversas plataformas de diseño que brindan plantillas para elaborar presentaciones atractivas, como *Canva*, *Google Slides*, *PowerPoint*, entre otros.

Los elementos claves de preparación son:

- **Diseño de diapositivas:** usar una plantilla prediseñada o crear una propia con un estilo profesional. Lo ideal es usar una plantilla de fondo neutro para hacerla armoniosa y facilitar la concentración y comprensión del contenido, logrando la coherencia visual.
- **Estilo tipográfico:** se deben usar fuentes de lectura sencilla como *Arial*, *Tahoma*, *Noto Sans*, *Montserrat*, *Verdana*, *Roboto* y *Open Sans*. La tipografía debe ser clara y limpia.

Es importante considerar lo siguiente:

Aspecto	Características
Subrayado	Utilizar para resaltar alguna palabra o frase clave; pero sin abusar del uso para no crear confusión.
Mayúscula	Utilizar para títulos, pero no para el cuerpo de las diapositivas.
Negritas	Utilizar para enfatizar alguna palabra o frase clave en una oración.
Viñetas	Utilizar viñetas simples y de un solo estilo.
Alineación	Elegir una alineación de texto para todas las diapositivas.
Tamaño de letra	Definir un tamaño para los títulos, subtítulos y cuerpo de texto. Es importante considerar que toda la audiencia pueda leer la información en la diapositiva.
Márgenes	Utilizar márgenes simétricos a ambos lados de las diapositivas.

- **Cantidad de texto:** las diapositivas deben ser un apoyo visual para las y los expositores, por lo que es necesario simplificar los textos de cada diapositiva en textos breves y evitar párrafos largos y bloques de texto.
- **Colores:** utilizar la paleta cromática y seleccionar los colores acordes al diseño de las diapositivas. Para que se vean correctamente debe haber contraste entre el fondo y la letra. la mejor combinación es texto oscuro sobre fondo claro o texto claro sobre fondo oscuro.

Pruebas de contraste	Pruebas de contraste	Pruebas de contraste	Pruebas de contraste
CORRECTO	INCORRECTO	CORRECTO	INCORRECTO

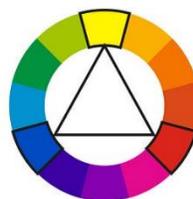
Pero si se desea utilizar otros colores, deben armonizarse acorde al círculo cromático para una presentación segura, con colores monocromáticos, análogos, triadas o complementarios como se muestra en la siguiente figura:



MONOCROMÁTICOS



ANÁLOGOS



TRIADA



COMPLEMENTARIOS

Recomendaciones:

- Evitar el uso de colores brillantes o neón, la combinación de varios a la vez y su utilización sobre el fondo blanco, ya que imposibilita la lectura del texto o los elementos. No se recomienda la utilización del amarillo como color predominante.



- Evite las combinaciones de color Rojo-Verde, Rojo-Azul y Azul-Rojo, estas generan un efecto visual llamado *Chromosterepsis*, el cual distorsiona la bidimensionalidad de los elementos, dificultando la lectura de manera considerable.



Chromosterepsis

Chromosterepsis

Chromosterepsis

- **Imágenes:** las fotografías y/o imágenes son un medio poderoso de comunicación, pero tienen que cumplir tres principios básicos:
 - Deben ser de calidad, que no se vean pixeladas ni con marcas de agua.
 - Para el uso de imágenes y/o vectores descargados de internet se sugiere:
 - Usar imágenes sin fondo, es recomendable buscarlas en formato png.
 - Descargar imágenes HD (*High Definition*) o con resolución 720 pixeles.
 - **NUNCA** se debe estirar la imagen hasta deformarla.
 - Tener en cuenta los derechos de autor y/o citar correctamente a los autores.
- **Gráficos e infografías:** son útiles para mostrar procesos, simplificar información compleja, ilustrar y comparar datos o elementos. El principal secreto es, pensar de manera gráfica cuando se tiene mucho texto, datos o información y después, traducirlo a un lenguaje visual, fácil de entender y menos denso.

Para la realización de gráficas, se recomienda hacerlas en dos dimensiones, ya que las 3D tienden a ser más difíciles de entender al ser más elaboradas a nivel visual.

En resumen:

- Cada diapositiva debe presentar una sola idea, en unas 30 a 40 palabras y siete líneas, incluyendo el título.
- Las frases deben ser simples, concisas y expresivas.
- Las letras deben ser claras, grandes y bien legibles.
- Para las letras conviene utilizar pocos colores, que combinen estéticamente y que destaquen las principales ideas.
- Si se incluye alguna imagen en la diapositiva, se logrará llamar más la atención del auditorio.
- Cuidar la unidad de formato, color y estilo.
- La presentación no debe ser una mera lectura de las diapositivas.

B. ELEMENTOS CLAVE PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

Las habilidades de comunicación son fundamentales para realizar presentaciones efectivas. Estas habilidades permiten conectar con el **Jurado Calificador**, transmitir el mensaje de forma clara y convincente, y lograr los objetivos. Algunas de las habilidades de comunicación más importantes para las presentaciones efectivas son:



Aspecto	Características
Dominio	☒ Es preciso demostrar dominio del tema y hacer uso de lenguaje especializado y comunicar la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios del proyecto.
Claridad	☒ Expresar las ideas de forma clara y concisa, utilizando un lenguaje sencillo y adecuado para la audiencia.
Precisión	☒ La información debe ser precisa y veraz.
Organización	☒ Estructurar la presentación de forma lógica y coherente, para que sea fácil de seguir.
Entusiasmo	☒ Mostrar pasión por el tema y mantener la atención de la audiencia.
Lenguaje corporal	☒ Utilizar gestos y expresiones faciales que transmitan confianza y profesionalidad.
Contacto visual	☒ Interactuar con la audiencia y mantener la atención.
Modulación de la voz	☒ Variar el tono y el volumen de la voz para mantener el interés de la audiencia.
Manejo de las preguntas	☒ Responder a las preguntas de la audiencia de forma clara, concisa y profesional.
Manejo del tiempo	☒ Administrar adecuadamente el tiempo.

Exposición y defensa del proyecto en sala

La información solicitada para la defensa del proyecto en sala está alineada al punto **1.4.1. Etapa local, inciso b) Documentación del proyecto** en la sección del evento **1. CERTAMEN DE PROYECTOS del CAPÍTULO V. DESARROLLO DE LOS EVENTOS DE LA CUMBRE NACIONAL del Manual de Operación del InnovaTecNM 2025**, por lo que a continuación se muestra mediante un ejemplo de un proyecto específico, la información requerida acorde a las especificaciones de la Memoria Técnica a través de diapositivas diseñadas para una presentación efectiva.

- **Descripción de la Proyecto.**

- Describir el producto, proceso y/o servicio para comprender su propósito.
- Mencionar el objetivo y efecto positivo en la categoría aplicable.





ECOCULTIVO360
Plataforma Inteligente para agricultura sostenible

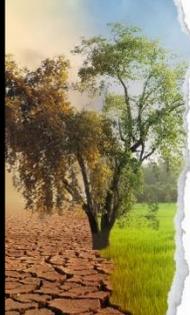
Es una plataforma integral que combina tecnologías innovadoras, análisis de datos en tiempo real y asesoramiento experto para optimizar la producción agrícola de manera ambientalmente responsable.

Objetivo-Efecto positivo

- Mitigar los impactos del **cambio climático** en la agricultura al promover prácticas agrícolas sostenibles y resistentes al clima.
- La plataforma ofrece **efectos positivos significativos** en la lucha contra el cambio climático y la promoción de un futuro más sostenible para la agricultura.

• Descripción de la problemática.

- Describir la problemática, necesidad o área de oportunidad abordada por el proyecto. **¿Cuál es la problemática que justifica la propuesta?** Explicar aspectos como: **¿cuál es el origen?**, **¿cuáles son los inconvenientes?**, **¿cómo y a quien afecta?**, la relevancia del problema u oportunidad de manera cuantificable y/o proyecciones del crecimiento al no ser atendida.
Incluir datos cualitativos y cuantitativos actuales.
- Justificar la relación y pertinencia del eje o ejes transversales seleccionados con la problemática.



Descripción de la problemática

Desafíos climáticos y ambientales en la agricultura

- Condiciones climáticas extremas: sequías, inundaciones, olas de calor.
- Impacto negativo en la producción de cultivo.
- Prácticas agrícolas convencionales contribuyen al desperdicio de recursos y contaminación.

Soluciones y efectos cuantitativos



- 01 Prácticas sostenibles**
Adopción de prácticas para minimizar el impacto ambiental.
- 02 Según la FAO**
El cambio climático ha reducido productividad agrícola en 1.5% por década.
- 03 Agricultura responsable**
Del 24% de emisiones de gases de efecto invernadero
- 04 Informe del PNUMA**
Adopción de prácticas sostenibles puede reducir emisiones en 18% para 2030.

• Propuesta de valor.

- Identificar cómo un **cliente y/o usuario** resuelve actualmente la problemática.
- Identificar **qué le molesta al cliente** o no le satisface de las soluciones actuales (**dolor**)
- Identificar cuáles son los **beneficios** que el cliente o usuario desearía tener.
- Describir **en qué consiste la solución** que se propone, por ejemplo: aparato, software, sensor, herramienta, dispositivo, etc.
- Definir cuáles son los **atributos y los beneficios de la solución** y

- cómo éstos responden a las necesidades y beneficios que el cliente o usuario espera.
- Describir los beneficios y elementos que generan valor para el cliente o usuario.



• Descripción técnica de la Solución.

- Describir los **atributos técnicos** del proyecto o solución en lenguaje común y de manera clara y concisa.
- Describir el **estatus de la solución**, si la tecnología ha sido simulada, si el concepto ha sido probado, si existe prototipo, si es necesaria la aprobación regulatoria y si la tecnología se puede escalar fácilmente.
- Describir el **riesgo en su proceso de desarrollo**, incluyendo consideraciones de rendimiento esperado o que no logre ciertos hitos (metas de desarrollo) y mencionar los planes en su caso para contrarrestar cualquier problema potencial.
- **Barreras de la implementación de la solución**, como: políticas, económicas, sociales tecnológicas, ecológicas y legales.

Descripción de la innovación e impacto en el sector estratégico

Novedad

- Enfoque integral y tecnológicamente avanzado
- Utiliza IoT, IA y análisis de datos para gestión agrícola completa.

Utilidad

- Mejora eficiencia y sostenibilidad en la agricultura.
- Optimiza recursos, reduce emisiones y aumenta rentabilidad.

Escalabilidad

- Se adapta a diferentes cultivos y escalas de producción.
- Beneficios para agricultores en diversos contextos.

Contribución al problema

- Reduce desperdicio de recursos y emisiones.
- Promueve seguridad alimentaria y sostenibilidad.

La innovación propuesta

por ECOCULTIVO360

Contribuye a la sostenibilidad y transversalidad del sector agrícola, teniendo un impacto positivo en la seguridad alimentaria, la mitigación del cambio climático y el desarrollo rural.

Estado de la técnica

Investigación	Aporte
<p>Eficiencia en el uso del agua en la producción de maíz en sistemas de riego por goteo en el valle de Mexicali, Baja California (Rivera, 2019).</p>	<p>Uso de tecnologías y conocimientos, incluyendo la optimización del riego, el monitoreo del uso del agua y la generación de recomendaciones personalizadas para los agricultores.</p> <p>Ayudará a promover la agricultura sostenible y la gestión eficiente de los recursos naturales en la plataforma EcoCultivo360.</p>

Estado de la técnica

Investigación	Aporte
<p>Detección de enfermedades en plantas de aguacate Hass (Persea americana) mediante el uso de técnicas de visión artificial (Medina, 2019).</p>	<p>La investigación sobre la detección de enfermedades en plantas de aguacate Hass mediante técnicas de visión artificial podría proporcionar a EcoCultivo360 tecnología para desarrollar un sistema de monitoreo automatizado. Este sistema alertaría a los agricultores sobre la presencia de enfermedades, ofreciendo recomendaciones para su control.</p> <p>Mejorará la eficiencia en la gestión de cultivos y reducirá las pérdidas económicas asociadas con enfermedades.</p>

• **Análisis del mercado**

Describir las **características del mercado** (oportunidades de mercado) en cuanto a:

- Categoría de la solución de acuerdo al código **SCIAN***
- Identificar **tamaño de mercado** (número de consumidores)
- **Crecimiento del mercado**. Expansión cuantitativa en función del número de ventas
- **Tendencias del mercado**, son los patrones de comportamiento de los consumidores
- Identifica a los **principales competidores** del mercado

Categoría de la solución de acuerdo al código SCIAN*:

541510.- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados que integran hardware, software y tecnologías de comunicación, diseño y desarrollo de aplicaciones móviles (apps), así como, planeación, diseño y desarrollo de software a petición del cliente.



TAMAÑO DEL MERCADO

POTENCIAL MASIVO	AGRICULTORES PUBLICO OBJETIVO	PENETRACIÓN GRADUAL
<ul style="list-style-type: none"> El mercado global de la agricultura es enorme y está en constante crecimiento. La necesidad de alimentar a una población mundial en aumento y la creciente demanda de alimentos producidos de manera sostenible impulsan la adopción de tecnologías agrícolas innovadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> El tamaño del mercado se puede medir por el número de agricultores a nivel nacional o regional, dependiendo del alcance inicial de la plataforma. Se puede segmentar por tipo de agricultor (pequeño, mediano, grande), tipo de cultivo, ubicación geográfica, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Es realista esperar una penetración gradual en el mercado, ya que los agricultores pueden ser cautelosos al adoptar nuevas tecnologías. Sin embargo, el potencial de crecimiento es significativo a medida que la plataforma demuestra sus beneficios.



INCREMENTO EN VENTAS

PROPUESTA DE VALOR CLARA	MARKETING Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN	ALIANZAS ESTRATÉGICAS
<ul style="list-style-type: none"> El incremento en ventas dependerá de la capacidad de la plataforma para demostrar un retorno de inversión claro para los agricultores. Si la plataforma puede aumentar la productividad, reducir costos, mejorar la calidad de los cultivos y promover prácticas sostenibles, el interés y la adopción aumentarán. 	<ul style="list-style-type: none"> Una estrategia de marketing efectiva y el uso de canales de distribución adecuados (online, asociaciones agrícolas, etc.) serán cruciales para llegar a los agricultores y generar ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> Colaborar con empresas de insumos agrícolas, cooperativas y otros actores del sector puede facilitar el acceso al mercado y aumentar las ventas.

PATRONES DE COMPORTAMIENTO DE CONSUMIDORES

ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA	PREOCUPACIÓN POR LA SOSTENIBILIDAD	NECESIDAD DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> Los agricultores están cada vez más abiertos a adoptar tecnologías que les permitan mejorar su producción y ser más eficientes. Sin embargo, la facilidad de uso, la capacitación y el soporte técnico son factores importantes a considerar. 	<ul style="list-style-type: none"> La creciente conciencia sobre el impacto ambiental de la agricultura está impulsando la demanda de prácticas agrícolas sostenibles. Los agricultores buscan soluciones que les permitan reducir su huella ambiental y cumplir con las regulaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Los agricultores necesitan información precisa y oportuna para tomar decisiones informadas sobre sus cultivos. Valorar el asesoramiento de expertos y las herramientas que les permitan acceder a datos relevantes.

PRINCIPALES COMPETIDORES

PLATAFORMAS DE AGRICULTURA DE PRECISIÓN	EMPRESAS DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	STARUPS DE AGROTECNOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> Existen diversas plataformas que ofrecen servicios similares, como monitoreo de cultivos, análisis de datos y recomendaciones. Es importante identificar a los competidores directos e indirectos para diferenciar la propuesta de valor de la plataforma. 	<ul style="list-style-type: none"> Grandes empresas tecnológicas están invirtiendo en el desarrollo de soluciones para la agricultura, como sensores, drones, software y plataformas de gestión. Estas empresas pueden convertirse en competidores importantes. 	<ul style="list-style-type: none"> El sector de la agrotecnología está en auge, con numerosas startups que ofrecen soluciones innovadoras para la agricultura. Es importante estar al tanto de las nuevas tendencias y tecnologías emergentes.

• Propiedad Intelectual

- Identificación de los elementos que pueden ser sujetos de protección de propiedad intelectual.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La protección de la **propiedad intelectual e industrial** es fundamental para asegurar que los creadores de la plataforma inteligente para agricultura sostenible puedan obtener los beneficios de su innovación. Figuras jurídicas que podrán aplicar, según el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI):

- PATENTES.** En este caso, podrían ser patentables los algoritmos específicos de la que realicen funciones únicas en el análisis de datos, los sensores o dispositivos IoT. Innovadores que formen parte de la plataforma, o incluso el modelo de integración de todas las tecnologías si es novedoso.
 - Requisitos: Novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial. Beneficios: Derecho exclusivo de explotación por 20 años.
- MODELOS DE UTILIDAD.** ¿Qué protege? Inveniones que, siendo una configuración, estructura o forma novedosa, resulten en una ventaja práctica en el uso o funcionamiento de algo ya conocido. Por ejemplo, si la plataforma integra tecnologías existentes de una forma novedosa que mejora su eficiencia o usabilidad, podría ser protegible como modelo de utilidad.
 - Requisitos: Novedad y ventaja práctica. Beneficios: Derecho exclusivo de explotación por 15 años.
- DISEÑOS INDUSTRIALES.** ¿Qué protege? La forma o apariencia estética de productos que sean novedosos. En este caso, podría protegerse el diseño de la interfaz de usuario de la plataforma, los iconos, la disposición de los elementos en la pantalla, etc.
 - Requisitos: Novedad y carácter singular. Beneficios: Derecho exclusivo de explotación por 15 años.
- MARCAS.** ¿Qué protege? Símbolos distintivos que identifiquen productos o servicios. El nombre de la plataforma, su logotipo y otros elementos distintivos pueden registrarse como marcas para evitar que otros los utilicen sin autorización.
 - Requisitos: Distintividad y no confundirse con marcas existentes. Beneficios: Derecho exclusivo de uso por 10 años, renovable.
- DERECHOS DE AUTOR.** ¿Qué protege? Obras literarias y artísticas, incluyendo software. El código fuente de la plataforma, los manuales de usuario y otros contenidos originales pueden protegerse por derechos de autor.
 - Requisitos: Originalidad. Beneficios: Protección durante la vida del autor y 70 años después de su muerte.
- SECRETO INDUSTRIAL.** ¿Qué protege? Información confidencial que confiere una ventaja competitiva. Si la plataforma utiliza algoritmos, métodos o procesos que no son de dominio público, podrían protegerse como secretos industriales.
 - Requisitos: Confidencialidad, valor competitivo y medidas de protección. Beneficios: Protección indefinida mientras se mantenga el secreto.

- **Fuentes consultadas**

- Fuentes Bibliográficas
- Otras fuentes



Exposición y defensa del prototipo en stand

Un prototipo brinda una idea completa de cómo se verá el producto final. Permite concentrarse más en los elementos que componen la solución del problema. El prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación se puede cambiar si no satisface el mercado objetivo y considerando las observaciones del **Jurado Calificador** en la **Etapa Local**. Se sugiere aplicar las siguientes etapas para la exposición y defensa del prototipo:

- **Explicar el contexto.**

- Poner en contexto al Jurado calificador de la problemática para que empatee con el proyecto.
- Explicar quiénes son las y los usuarios y qué problemas tienen (necesidades o deseos insatisfechos).
- Explicar qué tipo de producto o servicio satisface esa necesidad o deseo.
- Explicar qué características del producto o servicio serán valoradas por las y los usuarios.

- **Funcionamiento del prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.**

- Hacer hincapié en las conclusiones que se han explicado en la presentación del proyecto.



- ☒ Alinear el diseño del prototipo presentado y resaltar el potencial que se tiene para resolver el problema existente.
- ☒ Cuando se demuestre el funcionamiento y/o simulación del prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación, no debe mostrarse desde el inicio resultado final. Es necesario crear expectativas y, sobre todo, mostrar todo el trabajo y esfuerzo que hay detrás.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

Las presentaciones exitosas son auténticas, donde la creatividad juega un papel importante ya que al fusionarse con la audiencia se logra empatizar hasta lograr la efectividad de la información.

Es importante que en la exposición en sala se realice por **DOS** estudiantes expositores integrantes del equipo; considerando que deben planear y organizar la participación de forma equitativa en tiempos y dando pauta a sus fortalezas para comunicar los aspectos relevantes en la defensa del proyecto.

Así mismo las y los demás integrantes, independientemente del rol técnico que tengan en el equipo deberán conocer todos los detalles del desarrollo del proyecto y estar preparados para poder participar efectivamente en los diferentes momentos del proceso de evaluación.

Se recomienda empezar la presentación con un gancho poderoso, asimismo, concluir de una manera que impacte a la audiencia y los deje pensando en el mensaje por mucho tiempo después. Hay muchas maneras de cerrar una presentación con estilo:

- Terminar con una cita memorable.
- Llevar los puntos principales a la conclusión y/o cerrar con una historia.

REFERENCIAS

- Figueroa Ingunza, Miguel (2020). Guía de presentaciones de alto impacto para Investigadores. Lima Perú.
- GCFGlobal Creatting Opportunities for a Better Life. (20 de marzo de 2024). Presentaciones básicas - Tips para presentaciones. <https://edu.gcfglobal.org/es/presentaciones-basicas/>
- Rosas Rosana (2024). Como hacer una presentación efectiva. <https://rosanarosas.com/como-hacer-una-presentacion-efectiva/>

