



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

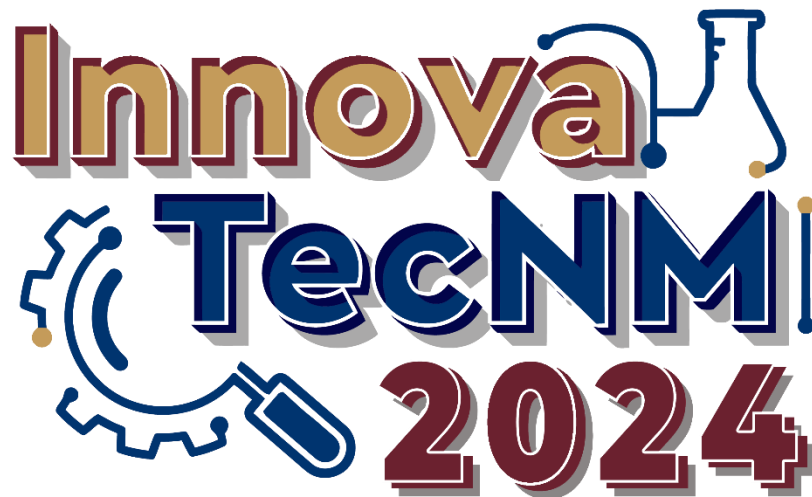


TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Secretaría de Extensión y Vinculación
Dirección de Vinculación e Intercambio Académico

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



**ESTRUCTURAS Y ESPECIFICACIONES PARA LA
MEMORIA TÉCNICA, PLAN DE NEGOCIOS Y
VIDEOS DEL CERTAMEN DE PROYECTOS**

ETAPA REGIONAL

Mayo 2024



Categoría: Sector Agroalimentario

La **Memoria Técnica** del proyecto que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivos	Requisitos
1. Descripción de la propuesta	<p style="text-align: center;">Definición objetiva de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir de manera clara y concisa el producto, proceso y/o servicio, permitiendo a personas interesadas comprender su propósito, utilidad y especificar el objetivo y el efecto positivo en el Sector Agroalimentario respondiendo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué lo hace? Especificar la rama del Sector Agroalimentario (Producción, Agroindustria, Agrotecnologías e Insumos y servicios) donde esté inmersa la propuesta para indicar y justificar el área de aplicación en la categoría a la que pertenece*. <p>Nota: * Consultar en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, página 117.</p>	<p>* 250 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Descripción de la problemática y justificación	<p style="text-align: center;">Problemática que justifica la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar de manera concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta, incluyendo datos cuantitativos y cualitativos* que definan la influencia positiva en el Sector Agroalimentario que se resuelve a nivel local, regional, nacional y/o internacional. Es importante considerar el impacto en al menos un eje transversal (Inclusión y Equidad, Impacto Social y Sustentabilidad y Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0). Justificar la pertinencia e importancia de la propuesta con relación a las Megatendencias que impactan a la categoría**. <p>Nota 1: * Los datos estadísticos cuantitativos y/o cualitativos de causas y consecuencias deben ser vigentes y fiables.</p> <p>Nota 2: ** Consultar el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 113-114.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
3. Estado del arte y/o de la técnica	<p style="text-align: center;">Avances recientes sobre el tema de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar y recopilar información actualizada de productos, procesos, sistemas, y/o dispositivos desarrollados similares a la propuesta, proveniente de fuentes fiables y contrastar con la propuesta para determinar los elementos característicos diferenciadores en la solución de la problemática asociada, los cuales deberán plasmarse en una tabla comparativa con la información obtenida. <p>Nota: Bases de datos oficiales, por ejemplo: SIGA, WIPO, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), SCOPUS, Google Académico, Scielo, Redalyc u otras similares.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



<p>4. Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico</p>	<p>Características distintivas e innovadoras de la propuesta para el Sector Agroalimentario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir en forma clara la novedad y tipo de innovación, así como la propuesta de valor (Que es lo que distingue tu propuesta a lo que existe en el mercado y/o patente o investigación existente), validando: <ul style="list-style-type: none"> a) Beneficios (Por qué se debe de adquirir tu propuesta) b) Ventajas competitivas (Qué te hace mejor de lo que existe en el mercado) c) Contribución en la solución del problema (Que ventaja representa en la disminución del origen del problema que soluciones) d) Influencia en el sector Agroalimentario, <p>Nota: Generar una tabla comparativa de las características distintivas e innovadoras en términos cuantitativos que permita contrastar claramente la propuesta con las soluciones existentes.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p>	<p>Elementos claves de la factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el acceso a la tecnología clave (métodos, técnicas y/o procedimientos, funciones, maquinaria y equipo) necesaria para la producción y desarrollo del proyecto de manera efectiva y oportuna. Ejemplo: Ingeniería genética, microencapsulación, sonicación, priorización de tecnologías, tales como, algoritmos genéticos, mejoramiento de suelos a través de microorganismos, etc. • Indicar el uso de tecnologías disruptivas 4.0 en una o varias etapas de su desarrollo, comercialización y/o distribución, lo que permite potenciar su impacto y eficiencia. Ejemplo: Sensores avanzados, drones y tecnología satelital, inteligencia artificial (IA), dispositivos IoT, AR y VR, Robótica, etc. • De acuerdo con el Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL)*, describir en qué nivel se encuentra la propuesta. Se anexa matriz del Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL) en el siguiente enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf • Identificar e indicar la normatividad de la legislación nacional y/o internacional vigente aplicable al Sector Agroalimentario (Por ejemplo: Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Normas Mexicanas (NMX), Decretos y normativas de Secretaría de Salud, Secretaría de Economía, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y/o CODEX ALIMENTARIO, etc.), considerando la aprobación del comité de bioética (sí aplica) para su elaboración, escalamiento, producción y comercialización en el mercado objetivo. • Identificar e indicar la normatividad aplicable al proceso de producción: Protección civil, Seguridad e Higiene, Ambiental, Calidad, etc. <p>Nota: * El nivel de madurez del desarrollo del prototipo se evaluará en el stand al momento de observar el funcionamiento del prototipo o prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.</p> <p>Nota: * Consultar como apoyo la Guía para la Evaluación del Nivel de Maduración Tecnológica (TRL) de Jaltec.mx y la Tabla de Nivel de Maduración de la Tecnología (TRL) para productos, servicios y software: https://innovaciones.jaltec.mx/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-evaluacio%CC%81n-maduracio%CC%81n-tecnolo%CC%81gica.pdf</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 4 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>6. Propiedad Intelectual</p>	<p>Figura jurídica de Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, describir y justificar los requerimientos de la(s) figura(s) jurídica(s) (patente, diseño industrial, modelo de utilidad, etc.) de Propiedad Intelectual que correspondan a la propuesta considerando las búsquedas en las páginas oficiales del IMPI*, y/o INDAUTOR*, así como los costos asociados a la(s) figura(s) identificada(s). Debe identificar el 	<p>* 200 palabras como máximo</p>





	<p>elemento diferenciador y si este puede ser incluido en alguna de las figuras jurídicas de propiedad intelectual.</p> <p>Nota 1: * Consultar: https://www.gob.mx/impi https://www.wipo.int/about-ip/es/index.html https://www.indautor.gob.mx/ https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jf</p> <p>Nota 2: Consultar: https://mooc.tecnm.mx/https://mooc.tecnm.mx/, donde se encuentra el MOOC: Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM para la identificación de la(s) figura(s) que corresponda la propuesta.</p>	<p>* 2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>7. Fuentes consultadas</p>	<p align="center">Fuentes bibliográficas y otras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes bibliográficas: Listar las fuentes considerando el formato APA: https://normas-apa.org/ • Otras fuentes: Listar otras fuentes como expertos en el tema, sitios web especializados, Inteligencia Artificial (IA), etc. 	<p>* 150 palabras como máximo</p>



Categoría: Industria Eléctrica y Electrónica

La **Memoria Técnica** del proyecto que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa, comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivos	Requisitos
1. Descripción de la propuesta	<p align="center">Definición objetiva de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir de manera clara y detallada el producto, proceso y/o servicio, permitiendo a personas interesadas comprender su propósito, utilidad y especificar el objetivo y el efecto positivo en la categoría de Eléctrica Electrónica, respondiendo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué lo hace? Especificar la rama de Eléctrica (Generación de Energía Eléctrica incluyendo energías limpias y/o renovables) y/o Electrónica (Electrónica de consumo, Componentes electrónicos, Telecomunicaciones, Electrónica de potencia, Sistemas embebidos, 5G y Conectividad ubicua) donde esté inmersa la propuesta para indicar y justificar el área de aplicación en la categoría a la que pertenece*. <p>Nota: * Consultar en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, página 124 y 125.</p>	<p>* 250 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Descripción de la problemática y justificación	<p align="center">Problemática que justifica la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar de manera concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta, incluyendo datos cualitativos y cuantitativos* que definan la influencia positiva en la categoría Industria Eléctrica y Electrónica que se resuelve a nivel local, regional, nacional y/o internacional. Es importante considerar el impacto en al menos un eje transversal (Inclusión y Equidad, Impacto Social y Sustentabilidad y Sostenibilidad y Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0). Justificar la pertinencia e importancia de la propuesta con relación a las Megatendencias que impactan a la categoría**. <p>Nota 1: * Los datos estadísticos cuantitativos y/o cualitativos de causas y consecuencias deben ser vigentes y fiables.</p> <p>Nota 2: ** Consultar el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 118, 119.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
3. Estado del arte y/o de la técnica	<p align="center">Avances recientes sobre el tema de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar y recopilar información actualizada de productos, procesos, sistemas, y/o dispositivos desarrollados similares a la propuesta, proveniente de fuentes fiables y contrastar con la propuesta para determinar los elementos característicos diferenciadores en la solución de la problemática asociada, los cuales deberán plasmarse en una tabla comparativa con la información obtenida. <p>Nota: Bases de datos oficiales, por ejemplo: SIGA, WIPO, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), SCOPUS, Google Académico, Scielo, Redalyc u otras similares.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>

<p>4. Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico</p>	<p>Características distintivas e innovadoras de la propuesta para la categoría de Eléctrica y Electrónica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir en forma clara la novedad y tipo de innovación, así como la propuesta de valor (Que es lo que distingue tu propuesta a lo que existe en el mercado y/o patente o investigación existente), validando: <ul style="list-style-type: none"> a) Beneficios (Por qué se debe de adquirir tu propuesta) b) Ventajas competitivas (Qué te hace mejor de lo que existe en el mercado) c) Contribución en la solución del problema (Que ventaja representa en la disminución del origen del problema que solucionas) d) Influencia en el sector de la Eléctrica y Electrónica <p>Nota: Generar una tabla comparativa de las características distintivas e innovadoras en términos cuantitativos que permita contrastar claramente la propuesta con las soluciones existentes.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p>	<p>Elementos claves de la factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el acceso a la tecnología clave (métodos, técnicas y/o procedimientos, funciones, maquinaria y equipo) necesaria para la producción y desarrollo del proyecto de manera efectiva y oportuna (desglosar el equipo, software, redes, instalaciones y sistemas que se necesitan y acceso a la tecnología clave para realizar la propuesta). Técnicas para el diseño, fabricación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos y electrónicos, tales como, Diseño de circuitos, Refacciones y desarrollo de aplicaciones, Automatización electrónica, Control electrónico, Instrumentación electrónica, etc. Ejemplo: <p>En Eléctrica: integración de energía renovable, la gestión inteligente de la energía, aumento de la resiliencia de los sistemas eléctricos, plantas virtuales de energía.</p> <p>En Electrónica: Sistemas de control para equipos y maquinaria industriales. Sistemas de detección y medición, robótica y automatización industrial, automatización fija, automatización programable, Telecomunicaciones.</p> • Indicar el uso de tecnologías disruptivas 4.0 en una o varias etapas de su desarrollo, comercialización y/o distribución, lo que permite potenciar su impacto y eficiencia. Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Eléctrica: Redes inteligentes o Smart Grids, contadores inteligentes, gemelos digitales en simulación de redes eléctricas, ciberseguridad en la red eléctrica, <i>machin learning</i>, sensores para infraestructura de medición avanzada, blockchain para cifrado de datos y seguimiento de información • Electrónica: Semiconductores, IoT, Robótica, IA, <i>Cloud computing</i>, Ciberseguridad, Fabricación aditiva (3D), Visión por computador, 5G, <i>Bluetooth</i> 4.0, etc. • De acuerdo con el Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL)*, describir en qué nivel se encuentra la propuesta. Se anexa matriz del Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL) en el siguiente enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf • Identificar e indicar la normatividad de la legislación nacional y/o internacional vigente aplicable al Sector de Eléctrica y Electrónica (Por ejemplo: Secretaría de Energía, Secretaría de Economía, Normas de Seguridad Eléctrica, Normas de Gestión ambiental en generación de energías limpias y/o renovables, Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), etc.), Normas Oficiales Mexicanas (NOM) relacionadas con el Internet de las Cosas (IoT), considerando la aprobación del comité de bioética (sí aplica) para su elaboración, escalamiento, producción y comercialización en el mercado objetivo. 	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 4 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e indicar la normatividad aplicable al proceso de producción: Protección civil, Seguridad e Higiene, Ambiental, Calidad, etc. <p>Nota: * El nivel de madurez del desarrollo del prototipo se evaluará en el stand al momento de observar el funcionamiento del prototipo o prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.</p> <p>Nota: * Consultar como apoyo la Guía para la Evaluación del Nivel de Maduración Tecnológica (TRL) de Jaltec.mx y la Tabla de Nivel de Maduración de la Tecnología (TRL) para productos, servicios y software: https://innovaciones.jaltec.mx/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-evaluacio%CC%81n-maduracio%CC%81n-tecnolo%CC%81gica.pdf</p>	
6. Propiedad Intelectual	<p style="text-align: center;">Figura jurídica de Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar, describir y justificar los requerimientos de la(s) figura(s) jurídica(s) (patente, diseño industrial, modelo de utilidad, etc.) de Propiedad Intelectual que correspondan a la propuesta considerando las búsquedas en las páginas oficiales del IMPI*, y/o INDAUTOR*, así como los costos asociados a la(s) figura(s) identificada(s). <p>Nota 1: * Consultar: https://www.gob.mx/impi https://www.wipo.int/about-ip/es/index.html https://www.indautor.gob.mx/ https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jf</p> <p>Nota 2: Consultar: https://mooc.tecnm.mx/https://mooc.tecnm.mx/, donde se encuentra el MOOC: Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM para la identificación de la(s) figura(s) que corresponda la propuesta.</p>	<p>* 150 palabras como máximo</p> <p>* 2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
7. Fuentes consultadas	<p style="text-align: center;">Fuentes bibliográficas y otras</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuentes bibliográficas: Listar las fuentes considerando el formato APA: https://normas-apa.org/ Otras fuentes: Listar otras fuentes como expertos en el tema de Industrias Creativas, sitios web especializados, Inteligencia Artificial (IA), etc. 	<p>* 200 palabras como máximo</p>



Categoría: Electromovilidad y Ciudades Inteligentes

La **Memoria Técnica** del proyecto que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa, comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivos	Requisitos
1. Descripción de la propuesta	<p align="center">Definición objetiva de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir de manera clara y concisa el producto, proceso y/o servicio, permitiendo a personas interesadas comprender su propósito, utilidad y especificar el objetivo y el efecto positivo en la categoría de Electromovilidad y Ciudades Inteligentes, respondiendo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué lo hace? Especificar la rama de Electromovilidad (Movilidad social) y/o Ciudades Inteligentes (Conectividad Ciudadana, Geotecnologías, Gestión Pública, Ciberseguridad) donde esté inmersa la propuesta para indicar y justificar el área de aplicación en la categoría a la que pertenece*. <p>Nota: *Consultar en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 133, 134 y 135.</p>	<p>* 250 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Descripción de la problemática y justificación	<p align="center">Problemática que justifica la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar de manera concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta, incluyendo datos cualitativos y cuantitativos* que definan la influencia positiva en la categoría Electromovilidad y Ciudades Inteligentes que se resuelve a nivel local, regional, nacional y/o internacional. Es importante considerar el impacto en al menos un eje transversal (Inclusión y Equidad, Impacto Social y Sustentabilidad y Sostenibilidad y Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0). Justificar la pertinencia e importancia de la propuesta con relación a las Megatendencias que impactan a la categoría**. <p>Nota 1: * Los datos estadísticos cuantitativos y/o cualitativos de causas y consecuencias deben ser vigentes y fiables.</p> <p>Nota 2: ** Consultar el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 126, 127.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
3. Estado del arte y/o de la técnica	<p align="center">Avances recientes sobre el tema de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar y recopilar información actualizada de productos, procesos, sistemas, y/o dispositivos desarrollados similares a la propuesta, proveniente de fuentes fiables y contrastar con la propuesta para determinar los elementos característicos diferenciadores en la solución de la problemática asociada, los cuales deberán plasmarse en una tabla comparativa con la información obtenida. <p>Nota: Bases de datos oficiales, por ejemplo: SIGA, WIPO, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), SCOPUS, Google Académico, Scielo, Redalyc u otras similares.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>

<p>4. Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico</p>	<p>Características distintivas e innovadoras de la propuesta para la categoría de Electromovilidad y Ciudades Inteligentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir en forma clara la novedad y tipo de innovación, así como la propuesta de valor (Que es lo que distingue tu propuesta a lo que existe en el mercado y/o patente o investigación existente), validando: <ul style="list-style-type: none"> a) Beneficios (Por qué se debe de adquirir tu propuesta) b) Ventajas competitivas (Qué te hace mejor de lo que existe en el mercado) c) Contribución en la solución del problema (Que ventaja representa en la disminución del origen del problema que soluciones) d) Influencia en el sector de la Electromovilidad o Ciudades inteligentes <p>Nota: Generar una tabla comparativa de las características distintivas e innovadoras en términos cuantitativos que permita contrastar claramente la propuesta con las soluciones existentes.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p>	<p>Elementos claves de la factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el acceso a la tecnología clave (métodos, técnicas y/o procedimientos, funciones, maquinaria y equipo) necesaria para su producción y desarrollo del proyecto de manera efectiva y oportuna (desglosar el equipo, software, redes, instalaciones y sistemas que se necesitan y acceso a la tecnología clave para realizar la propuesta). Ejemplo: <p>En Electromovilidad: Electroquímica, uso de electrolitos sólidos en el ensamblaje de baterías de litio-azufre, cambios estructurales en los electrodos, carga por inducción, reacciones electroquímicas para producir electricidad, vehículos autónomos</p> <p>En Ciudades Inteligentes: infraestructura conectada y dispositivos inteligentes (GPS, cámaras, micrófonos, giroscopio), Telecomunicaciones (Redes 5G), red de sensores inalámbricos definida por software</p> • Indicar el uso de tecnologías disruptivas 4.0 en una o varias etapas de su desarrollo, comercialización y/o distribución, lo que permite potenciar su impacto y eficiencia. Ejemplo: IoT, ciberseguridad, IA TRISM, Plataformas industriales en la nube, IA adaptativa, Big Data, Cloud computing, Super Apps, Metaverso, etc • De acuerdo con el Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL)*, describir en qué nivel se encuentra la propuesta. Se anexa matriz del Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL) en el siguiente enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf • Identificar e indicar la normatividad de la legislación nacional y/o internacional vigente aplicable al Sector de Electromovilidad y/o Ciudades Inteligentes (Por ejemplo: La Secretaría de Economía, Normas de International <i>Electrotechnical Commission</i> (IEC), el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) y la SEMARNAT), considerando la aprobación del comité de bioética (sí aplica) para su elaboración, escalamiento, producción y comercialización en el mercado objetivo. <p>Normas Oficiales Mexicanas (NOM) relacionadas con el Internet de las Cosas (IoT), estándares abiertos e internacionales del <i>Open Geospatial Consortium</i> (OGC), el concepto <i>Smart District Data Infrastructure</i> (SDDI) que integra diferentes sensores, dispositivos IoT, herramientas de simulación y modelos de ciudades 3D que son esenciales dentro de un marco operativo común.</p> • Identificar e indicar la normatividad aplicable al proceso de producción: Protección civil, Seguridad e Higiene, Ambiental, Calidad, etc. <p>Nota: * El nivel de madurez del desarrollo del prototipo se evaluará en el stand al momento de observar el funcionamiento del prototipo o prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 4 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



	<p>Nota: *Consultar como apoyo la Guía para la Evaluación del Nivel de Maduración Tecnológica (TRL) de Jaltec.mx y la Tabla de Nivel de Maduración de la Tecnología (TRL) para productos, servicios y software: https://innovaciones.jaltec.mx/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-evaluacio%CC%81n-maduracio%CC%81n-tecnolo%CC%81gica.pdf</p>	
6. Propiedad Intelectual	<p style="text-align: center;">Figura jurídica de Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none">Identificar, describir y justificar los requerimientos de la(s) figura(s) jurídica(s) (patente, diseño industrial, modelo de utilidad, etc.) de Propiedad Intelectual que correspondan a la propuesta considerando las búsquedas en las páginas oficiales del IMPI*, y/o INDAUTOR*, así como los costos asociados a la(s) figura(s) identificada(s). Debe identificar el elemento diferenciador y si este puede ser incluido en alguna de las figuras jurídicas de propiedad intelectual. <p>Nota 1: * Consultar: https://www.gob.mx/impi https://www.wipo.int/about-ip/es/index.html https://www.indautor.gob.mx/ https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jf</p> <p>Nota 2: Consultar: https://mooc.tecnm.mx/https://mooc.tecnm.mx/, donde se encuentra el MOOC: Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM para la identificación de la(s) figura(s) que corresponda la propuesta.</p>	<p>* 200 palabras como máximo</p> <p>* 2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
7. Fuentes consultadas	<p style="text-align: center;">Fuentes bibliográficas y otras</p> <ul style="list-style-type: none">Fuentes bibliográficas: Listar las fuentes considerando el formato APA: https://normas-apa.org/Otras fuentes: Listar otras fuentes como expertos en el tema de Industrias Creativas, sitios web especializados, Inteligencia Artificial (IA), etc.	<p>* 150 palabras como máximo</p>



Categoría: Servicios para la Salud

La **Memoria Técnica** del proyecto que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivos	Requisitos
1. Descripción de la propuesta	<p style="text-align: center;">Definición objetiva de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir de manera clara y concisa el producto, proceso y/o servicio, permitiendo a personas interesadas comprender su propósito, utilidad y especificar el objetivo y el efecto positivo en la categoría Servicios para la Salud respondiendo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué lo hace? Especificar la rama de la categoría Servicios para Salud (Medicina, Biomedicina, Telemedicina, Biomédica, Ingeniería Clínica y Sanidad de animales domésticos y/o de exhibición) donde esté inmersa la propuesta para indicar y justificar el área de aplicación en la categoría a la que pertenece*. <p>Nota: * Consultar en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, página 143 y 144.</p>	<p>* 250 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Descripción de la problemática y justificación	<p style="text-align: center;">Problemática que justifica la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar de manera concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta, incluyendo datos cualitativos y cuantitativos* que definan la influencia positiva en la categoría Servicios para la Salud, que se resuelve a nivel local, regional, nacional y/o internacional. Es importante considerar el impacto en al menos un eje transversal (Inclusión y Equidad, Impacto Social y Sustentabilidad y Sostenibilidad y Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0). Justificar la pertinencia e importancia de la propuesta con relación a las Megatendencias que impactan a la categoría**. <p>Nota 1: * Los datos estadísticos cuantitativos y/o cualitativos de causas y consecuencias deben ser vigentes y fiables.</p> <p>Nota 2: ** Consultar el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 136-137.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
3. Estado del arte y/o de la técnica	<p style="text-align: center;">Avances recientes sobre el tema de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar y recopilar información actualizada de productos, procesos, sistemas, y/o dispositivos desarrollados similares a la propuesta, proveniente de fuentes fiables y contrastar con la propuesta para determinar los elementos característicos diferenciadores en la solución de la problemática asociada, los cuales deberán plasmarse en una tabla comparativa con la información obtenida. <p>Nota: Bases de datos oficiales, por ejemplo: SIGA, WIPO, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), SCOPUS, Google Académico, Scielo, Redalyc u otras similares.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



<p>4. Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico</p>	<p>Características distintivas e innovadoras de la propuesta para la categoría Servicios para la Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir en forma clara la novedad y tipo de innovación, así como la propuesta de valor (Que es lo que distingue tu propuesta a lo que existe en el mercado y/o patente o investigación existente), validando: <ul style="list-style-type: none"> a) Beneficios (Por qué se debe de adquirir tu propuesta) b) Ventajas competitivas (Qué te hace mejor de lo que existe en el mercado) c) Contribución en la solución del problema (Que ventaja representa en la disminución del origen del problema que solucionas) d) Influencia en la categoría Servicios para la Salud <p>Nota: Generar una tabla comparativa de las características distintivas e innovadoras en términos cuantitativos que permita contrastar claramente la propuesta con las soluciones existentes.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p>	<p>Elementos claves de la factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el acceso a la tecnología clave (métodos, técnicas y/o procedimientos, funciones, maquinaria y equipo) necesaria para la producción y desarrollo del proyecto de manera efectiva y oportuna. Ejemplo: Bioinformática para el Diagnóstico Clínico, Gestión Electrónica de Registros de Salud (EHR), Bioingeniería, Telemedicina, etc. • Indicar el uso de tecnologías disruptivas 4.0 en una o varias etapas de su desarrollo, comercialización y/o distribución, lo que permite potenciar su impacto y eficiencia. Ejemplo: realidad virtual, realidad aumentada, hologramas, manufactura aditiva (3D), robótica, IA, IoT, Big Data, etc. • De acuerdo con el Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL)*, describir en qué nivel se encuentra la propuesta. Se anexa matriz del Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL) en el siguiente enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf • Identificar e indicar la normatividad de la legislación nacional y/o internacional vigente aplicable a la categoría Servicios para la Salud (por ejemplo: OMS, Secretaría de Salud, COFEPRIS, FARMACOPEA etc.), considerando la aprobación del comité de bioética (sí aplica) para su elaboración, escalamiento, producción y comercialización en el mercado objetivo. • Identificar e indicar la normatividad aplicable al proceso de producción: Protección civil, Seguridad e Higiene, Ambiental, Calidad, etc. <p>Nota: * El nivel de madurez del desarrollo del prototipo se evaluará en el stand al momento de observar el funcionamiento del prototipo o prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.</p> <p>Nota: * Consultar como apoyo la Guía para la Evaluación del Nivel de Maduración Tecnológica (TRL) de Jaltec.mx y la Tabla de Nivel de Maduración de la Tecnología (TRL) para productos, servicios y software: https://innovaciones.jaltec.mx/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-evaluacio%CC%81n-maduracio%CC%81n-tecnolo%CC%81gica.pdf</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 4 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>6. Propiedad Intelectual</p>	<p>Figura jurídica de Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, describir y justificar los requerimientos de la(s) figura(s) jurídica(s) (patente, diseño industrial, modelo de utilidad, etc.) de Propiedad Intelectual que correspondan a la propuesta considerando las búsquedas en las páginas oficiales del IMPI*, y/o INDAUTOR*, así como los costos asociados a la(s) figura(s) identificada(s). Debe identificar el elemento diferenciador y si este puede ser incluido en alguna de las figuras jurídicas de propiedad intelectual. 	<p>* 200 palabras como máximo</p> <p>* 2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como</p>





	<p>Nota 1: * Consultar: https://www.gob.mx/impi https://www.wipo.int/about-ip/es/index.html https://www.indautor.gob.mx/ https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jf</p> <p>Nota 2: Consultar: https://mooc.tecnm.mx/https://mooc.tecnm.mx/, donde se encuentra el MOOC: Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM para la identificación de la(s) figura(s) que corresponda la propuesta.</p>	<p>máximo (opcional)</p>
<p>7. Fuentes consultadas</p>	<p style="text-align: center;">Fuentes bibliográficas y otras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes bibliográficas: Listar las fuentes considerando el formato APA: https://normas-apa.org/ • Otras fuentes: Listar otras fuentes como expertos en el tema, sitios web especializados, Inteligencia Artificial (IA), etc. 	<p>* 150 palabras como máximo</p>



Categoría: Industrias Creativas

La **Memoria Técnica** del proyecto que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa, comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivos	Requisitos
1. Descripción de la propuesta	<p>Definición objetiva de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir de manera clara y detallada el producto, proceso y/o servicio, permitiendo a personas interesadas comprender su propósito, utilidad y especificar el objetivo y el efecto positivo en la categoría de Industrias Creativas, respondiendo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué lo hace? Especificar la rama de Industrias Creativas (Patrimonio, Artes, Medios y Creaciones funcionales) donde esté inmersa la propuesta para indicar y justificar el área de aplicación en la categoría a la que pertenece*. <p>Nota: * Consultar en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, página 150.</p>	<p>* 250 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Descripción de la problemática y justificación	<p>Problemática que justifica la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar de manera concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta, incluyendo datos cuantitativos y cualitativos* que definan la influencia positiva en el Sector de la Industria Creativa que se resuelve a nivel local, regional, nacional y/o internacional. Es importante considerar el impacto en al menos un eje transversal (Inclusión y Equidad, Impacto Social y Sustentabilidad y Sostenibilidad y Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0). Justificar la pertinencia e importancia de la propuesta con relación a las Megatendencias que impactan a la categoría**. <p>Nota 1: * Los datos estadísticos cuantitativos y/o cualitativos de causas y consecuencias deben ser vigentes y fiables.</p> <p>Nota 2: ** Consultar el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 145-146.</p>	<p>* 350 como palabras máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
3. Estado del arte y/o de la técnica	<p>Avances recientes sobre el tema de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar y recopilar información actualizada de productos, procesos, sistemas, y/o dispositivos desarrollados similares a la propuesta, proveniente de fuentes fiables y contrastar con la propuesta para determinar los elementos característicos diferenciadores en la solución de la problemática asociada, los cuales deberán plasmarse en una tabla comparativa con la información obtenida. <p>Nota: Bases de datos oficiales, por ejemplo: SIGA, WIPO, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), SCOPUS, Google Académico, Scielo, Redalyc u otras similares.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



<p>4. Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico</p>	<p>Características distintivas e innovadoras de la propuesta para la categoría de Industrias Creativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir en forma clara la novedad y tipo de innovación, así como la propuesta de valor (Que es lo que distingue tu propuesta a lo que existe en el mercado y/o patente o investigación existente), validando: <ul style="list-style-type: none"> a) Beneficios (Por qué se debe de adquirir tu propuesta) b) Ventajas competitivas (Qué te hace mejor de lo que existe en el mercado) c) Contribución en la solución del problema (Que ventaja representa en la disminución del origen del problema que solucionas) d) Influencia en el sector de las Industrias Creativas, <p>Nota: Generar una tabla comparativa de las características distintivas e innovadoras en términos cuantitativos que permita contrastar claramente la propuesta con las soluciones existentes.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p>	<p>Elementos claves de la factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el acceso a la tecnología clave (métodos, técnicas y/o procedimientos, funciones, maquinaria y equipo) necesaria para su producción y desarrollo del proyecto de manera efectiva y oportuna (desglosar el equipo, software, redes, servidores, instalaciones y sistemas que se necesitan y acceso a la tecnología clave para realizar la propuesta). Ejemplo: Mencionar la técnica general utilizada: animación 2D, <i>stop motion</i>, programación, nodos, etc. Enfatizar en los elementos para desarrollar la propuesta: Uso óptimo de materiales digitales y elementos necesarios para alcanzar la calidad del contenido (visual, auditiva, sensorial, etc.). • Describir, en caso de productos audiovisuales la relación entre el software empleado y el pipeline de producción; en caso de videojuegos o similar el software / lenguaje / scripts utilizados. • Indicar el uso de tecnologías disruptivas 4.0 en una o varias etapas de su desarrollo, comercialización y/o distribución, lo que permite potenciar su impacto y eficiencia. Ejemplo: aplicaciones móviles, streaming de video y música, streaming en vivo, realidad virtual y realidad aumentada, IoT, IA y análisis predictivo. • De acuerdo con el Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL)*, describir en qué nivel se encuentra la propuesta. Se anexa matriz del Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL) en el siguiente enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf <p>Identificar e indicar la normatividad de la legislación nacional y/o internacional vigente aplicable al Sector de Industrias Creativas (Por ejemplo: Ley Orgánica de la Agencia para el Desarrollo de Industrias Creativas y Digitales, Ley General de Fomento a las Industrias Creativas y Culturales, UNESCO, etc.), la aprobación del comité de bioética (sí aplica) para su elaboración, escalamiento, producción y comercialización en el mercado objetivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e indicar la normatividad aplicable al proceso de producción: Protección civil, Seguridad e Higiene, Ambiental, Calidad, etc. <p>Nota: * El nivel de madurez del desarrollo del prototipo se evaluará en el stand al momento de observar el funcionamiento del prototipo o prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.</p> <p>Nota: * Consultar como apoyo la Guía para la Evaluación del Nivel de Maduración Tecnológica (TRL) de Jaltec.mx y la Tabla de Nivel de Maduración de la Tecnología (TRL) para productos, servicios y software: https://innovaciones.jaltec.mx/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-evaluacio%CC%81n-maduracio%CC%81n-tecnolo%CC%81gica.pdf</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 4 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>





<p>6. Propiedad Intelectual</p>	<p style="text-align: center;">Figura jurídica de Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar, describir y justificar los requerimientos de la(s) figura(s) jurídica(s) (patente, diseño industrial, modelo de utilidad, etc.) de Propiedad Intelectual que correspondan a la propuesta considerando las búsquedas en las páginas oficiales del IMPI*, y/o INDAUTOR*, así como los costos asociados a la(s) figura(s) identificada(s). Debe identificar el elemento diferenciador y si este puede ser incluido en alguna de las figuras jurídicas de propiedad intelectual. <p>Nota 1: * Consultar: https://www.gob.mx/impi https://www.wipo.int/about-ip/es/index.html https://www.indautor.gob.mx/ https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jf</p> <p>Nota 2: Consultar: https://mooc.tecnm.mx/https://mooc.tecnm.mx/, donde se encuentra el MOOC: Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM para la identificación de la(s) figura(s) que corresponda la propuesta.</p>	<p>* 200 palabras como máximo</p> <p>* 2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>7. Fuentes consultadas</p>	<p style="text-align: center;">Fuentes bibliográficas y otras</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuentes bibliográficas: Listar las fuentes considerando el formato APA: https://normas-apa.org/ Otras fuentes: Listar otras fuentes como expertos en el tema de Industrias Creativas, sitios web especializados, Inteligencia Artificial (IA), etc. 	<p>* 150 palabras como máximo</p>



Categoría: Cambio Climático

La **Memoria Técnica** del proyecto que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivos	Requisitos
1. Descripción de la propuesta	<p style="text-align: center;">Definición objetiva de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y describir de forma detallada el producto, proceso y/o servicio, permitiendo a personas interesadas comprender su propósito, objetivo siendo este en forma detallada, utilidad y especificar el objetivo y el efecto positivo en la categoría de Cambio Climático respondiendo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué lo hace? Especificar la rama de la categoría de Cambio Climático donde esté inmersa la propuesta para indicar y justificar el área de aplicación en la categoría a la que pertenece (Monitoreo ambiental, Tecnologías verdes, Adaptación y resiliencia, Gestión inteligente de residuos (Economía circular), Educación ambiental digital, Finanzas sostenibles, Colaboración global) * <p>Nota: * Consultar en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, página 164, 165, 166</p>	<p>* 250 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Descripción de la problemática y justificación	<p style="text-align: center;">Problemática que justifica la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar de manera concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta, incluyendo datos cuantitativos y cualitativos* que definan la influencia positiva en la categoría de Cambio Climático que se resuelve a nivel local, regional, nacional y/o internacional. Es importante considerar el impacto en al menos un eje transversal (Inclusión y Equidad, Impacto Social y Sustentabilidad y Sostenibilidad y Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0). Justificar la pertinencia e importancia de la propuesta con relación a las Megatendencias que impactan a la categoría (Por ejemplo, de acuerdo con la Agenda 2030 de la ONU) **. <p>Nota 1: * Los datos estadísticos cuantitativos y/o cualitativos de causas y consecuencias deben ser vigentes y fiables.</p> <p>Nota 2: ** Consultar el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, ANEXO 1. Descripción de las categorías del Certamen de Proyectos, páginas 151, 152 y 153.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
3. Estado del arte y/o de la técnica	<p style="text-align: center;">Avances recientes sobre el tema de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar y recopilar información actualizada de productos, procesos, sistemas, y/o dispositivos desarrollados similares a la propuesta, proveniente de fuentes fiables y contrastar con la propuesta para determinar los elementos característicos diferenciadores en la solución de la problemática asociada, los cuales deberán plasmarse en una tabla comparativa con la información obtenida. 	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes,</p>

	<p>Nota: Bases de datos oficiales, por ejemplo: SIGA, WIPO, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), SCOPUS, Google Académico, Scielo, Redalyc u otras similares.</p> <p>Incluir las palabras claves que usó para su búsqueda en las plataformas digitales.</p>	<p>formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>4. Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico</p>	<p>Características distintivas e innovadoras de la propuesta para la categoría de Cambio Climático</p> <ul style="list-style-type: none"> Describir en forma clara la novedad y tipo de innovación, así como la propuesta de valor (Que es lo que distingue tu propuesta a lo que existe en el mercado y/o patente o investigación existente), validando: <ol style="list-style-type: none"> Beneficios (Por qué se debe de adquirir tu propuesta) Ventajas competitivas (Qué te hace mejor de lo que existe en el mercado) Contribución en la solución del problema (Que ventaja representa en la disminución del origen del problema que soluciones) Influencia en la categoría de Cambio Climático <p>Nota: Generar una tabla comparativa de las características distintivas e innovadoras en términos cuantitativos que permita contrastar claramente la propuesta con las soluciones existentes.</p>	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p>	<p>Elementos claves de la factibilidad tecnológica y normatividad aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> Describir los pasos para tener acceso a la tecnología clave (métodos, técnicas y/o procedimientos, funciones, maquinaria y equipo) necesaria para la producción y desarrollo del proyecto de manera efectiva y oportuna. Ejemplo: reducción de las emisiones globales de dióxido de carbono tecnología de CAC (Captura y Almacenamiento de Carbón), procesos industriales eficientes, adoptar tecnologías amigables y sostenibles con el planeta. Indicar el uso de tecnologías 4.0 o disruptivas en una o varias etapas de su desarrollo, comercialización y/o distribución, lo que permite potenciar su impacto y eficiencia. Ejemplo: Inteligencia artificial (IA), Internet de las cosas (IoT), gemelos digitales (réplicas digitales de un producto, servicio o proceso), automatización y robótica, Big data, protocolo móvil 5G, son tecnologías de vanguardia reducir la contaminación del aire, gestionar los desechos electrónicos, el agua, la energía, entender mejor el clima y la biodiversidad. De acuerdo con el Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL)*, identificar y describir en qué nivel se encuentra la propuesta. Se anexa matriz del Nivel de Madurez de la Tecnología (TRL) en el siguiente enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf Identificar la normatividad de la legislación nacional y/o internacional vigente aplicable al concepto de la propuesta considerando los criterios de los indicadores ambientales en los que impacta y la aprobación del comité de bioética (sí aplica) para su elaboración, escalamiento, producción y comercialización en el mercado objetivo. (Por ejemplo: ISO 14001, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley General del Cambio Climático, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, Secretaría de Salud, Secretaría de Economía, etc.) Identificar e indicar la normatividad aplicable al proceso de producción: Protección civil, Seguridad e Higiene, Ambiental, Calidad, etc. 	<p>* 350 palabras como máximo</p> <p>* 4 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



	<p>Nota: * El nivel de madurez del desarrollo del prototipo se evaluará en el stand al momento de observar el funcionamiento del prototipo o prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.</p> <p>Nota: * Consultar como apoyo la Guía para la Evaluación del Nivel de Maduración Tecnológica (TRL) de Jaltec.mx y la Tabla de Nivel de Maduración de la Tecnología (TRL) para productos, servicios y software: https://innovaciones.jaltec.mx/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-evaluacio%CC%81n-maduracio%CC%81n-tecnolo%CC%81gica.pdf</p>	
6. Propiedad Intelectual	<p style="text-align: center;">Figura jurídica de Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar, describir y justificar los requerimientos de la(s) figura(s) jurídica(s) (patente, diseño industrial, modelo de utilidad, etc.) de Propiedad Intelectual que correspondan a la propuesta. Considerando las búsquedas en las páginas oficiales del IMPI*, y/o INDAUTOR*, así como los costos asociados a la(s) figura(s) identificada(s). Debe identificar el elemento diferenciador y si este puede ser incluido en alguna de las figuras jurídicas de propiedad intelectual. <p>Nota 1: * Consultar: https://www.gob.mx/impi https://www.wipo.int/about-ip/es/index.html https://www.indautor.gob.mx/ https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jf</p> <p>Nota 2: Consultar: https://mooc.tecnm.mx/https://mooc.tecnm.mx/, donde se encuentra el MOOC: Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM para la identificación de la(s) figura(s) que corresponda la propuesta.</p>	<p>* 200 palabras como máximo</p> <p>* 2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
7. Fuentes consultadas	<p style="text-align: center;">Fuentes bibliográficas y otras</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuentes bibliográficas: Listar las fuentes considerando el formato APA: https://normas-apa.org/ Otras fuentes: Listar otras fuentes como expertos en el tema, sitios web especializados, Inteligencia Artificial (IA), etc. 	<p>* 150 palabras como máximo</p>



ESTRUCTURA DEL PLAN DE NEGOCIOS

Aplica para todas las categorías

El **Plan de Negocios** de los proyectos que se deberá registrar en el **SISTEMA InnovaTecNM** para esta etapa comprenderá la siguiente información:

Sección	Objetivo	Requisitos
1. Gestión Estratégica	<p>Elementos estratégicos de la propuesta</p> <p>Realizar un diagnóstico estratégico para identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores internos (recursos y capacidades) y externos del entorno (PESTEL) de la propuesta como emprendimiento obteniendo la matriz FODA. Declarar la Misión, Visión y Valores de la propuesta. <p>Nota: (PESTEL) Factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. (FODA) Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.</p>	<p>* 200 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
2. Gestión de Mercado	<p>Demanda y aceptación de la propuesta</p> <p>Mercado consumidor. Investigar el comportamiento de los consumidores para detectar sus necesidades o deseos de consumo y la forma de satisfacerlas, averiguar sus hábitos de compra. Arquetipo de cliente (<i>Buyer persona</i>).</p> <p>Segmento de mercado. Clasificar a los diferentes tipos de clientes en el mercado para definir el perfil de un segmento se deberá identificar algunos datos, tales como: características del consumidor (final, industrial, etc.); hábitos de consumo (gustos y preferencias); motivos de compra; niveles de ingreso y gasto de los consumidores; tamaño del mercado, cuantificación de la demanda; tasa de uso (consumo estacional, temporal, etc.); segmentación geográfica (región, población, clima, etc.); segmentación demográfica (edad, sexo, nivel educativo, etc.); segmentación psicográfica (estilo de vida, actividades); perspectivas de mercado; intención de compra; factores que afectan a la demanda; posibilidad de desarrollo.</p> <p>Mercado objetivo. Realizar la investigación de mercado que permita validar las preferencias del cliente objetivo, plasmar los resultados obtenidos y su interpretación.</p> <p>Mercado potencial. Determinar en forma cuantitativa la demanda potencial resultante de la investigación de mercado objetivo.</p> <p>Mercado competidor. Realizar un análisis de productos o servicios iguales o similares a la propuesta que identifiquen las características diferenciadoras que le darán la ventaja competitiva.</p>	<p>* 500 palabras como máximo</p> <p>* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>



<p>3. Gestión Operativa</p>	<p align="center">Requerimientos conforman el programa de producción</p> <p>Determinar los requerimientos necesarios para que el proyecto pueda implementarse a partir de una planeación de producción de acuerdo con la capacidad de operación, considerando:</p> <p>Recursos Materiales Necesarios. Infraestructura, maquinaria, equipo, proveedores, materias primas.</p> <p>Capacidad de Producción. Establecer el requerimiento de producción mensual de acuerdo a la proyección de ventas y los criterios que se aplican para determinar tamaño de la producción.</p> <p>Proceso de Producción. Identificar los procesos operacionales más importantes del negocio e incluirlos en un diagrama de procesos, indicando los internos y los que serán subcontratados (por ejemplo: servicio de transporte, distribución, contabilidad, publicidad, etc.).</p> <p>Distribución de Planta. Diseñar de instalaciones para procesos de fabricación de producto y/o servicio (si aplica) y determinar la localización de la propuesta.</p>	<p align="center">* 500 palabras como máximo</p> <p align="center">* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>4. Gestión De Recursos Humanos</p>	<p align="center">Requerimientos de Recursos Humanos</p> <p>Estructura Organizativa. Definir los niveles jerárquicos (organigrama) de la propuesta, para cada área de gestión e identificar los cargos. Cuantificar la necesidad de personal por áreas y cargos o puestos.</p>	<p align="center">* 250 palabras como máximo</p> <p align="center">2 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>
<p>5. Gestión Económica</p>	<p align="center">Elementos que demuestran la viabilidad económica</p> <p>Costos y gastos. Determinar los montos que por concepto de costos y gastos se requieren para la implementación de la propuesta y permitan calcular la proyección de ingresos y egresos para la elaboración de un flujo de efectivo a 3 años, que defina los requerimientos de los diferentes conceptos de inversión.</p> <p>Estrategias de financiamiento. Definir las fuentes y estrategias de financiamiento.</p> <p>Punto de equilibrio. Estimar el punto de equilibrio para determinar la capacidad de la propuesta que garantice el cumplimiento de los requerimientos del financiamiento</p>	<p align="center">* 300 palabras como máximo</p> <p align="center">* 3 imágenes, formato jpg, de 300 Kb como máximo (opcional)</p>





ESPECIFICACIONES DE LOS VIDEOS

Para la presentación y demostración de los proyectos participantes en la Etapa Regional 2024

El video es una herramienta que permite presentar la propuesta de cada equipo participante, al **JURADO CALIFICADOR INTERNO (EN LÍNEA)**, de manera breve, sencilla, creativa y atractiva.

Para la Etapa Regional del **InnovaTecNM 2024** la o el estudiante líder deberá **COMPARTIR EN EL APARTADO CORRESPONDIENTE** en el **SISTEMA InnovaTecNM**, **DOS** videos que contengan lo siguiente:

- **Video 1:** Estrategia de comercialización (Elevator Pitch).
- **Video 2:** Desarrollo del prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.

Video 1: consistirá en la exposición por **UNA O UN INTEGRANTE DEL EQUIPO**, mediante la modalidad de **ELEVATOR PITCH**, siendo una presentación corta, persuasiva y memorable de la idea, que logre captar la atención del **Jurado Calificador Interno (en línea)** en un tiempo **máximo de 3 minutos**.

Además, deberá demostrar un dominio destacado en los siguientes aspectos:

- Administración adecuada del tiempo.
- Uso de lenguaje especializado.
- Adecuada comunicación verbal y no verbal.
- Habilidad para comunicar de manera clara y precisa.

Video 2: este tiene el propósito de mostrar el **DESARROLLO DEL PROTOTIPO, PRUEBA DE CONCEPTO O PRODUCTO QUE MATERIALIZA EL DISEÑO DE LA INNOVACIÓN** o lo que aplique según corresponda a la categoría de la propuesta, para este segmento **TODAS Y TODOS** los integrantes del equipo tendrán la oportunidad de participar y presentar el resultado y la duración máxima **será de 5 minutos**.

Características técnicas:

- No se pueden incorporar secuencias de internet o televisión y utilizar estas imágenes en el contenido audiovisual, excepto que estas sean parte esencial de la propuesta y en su caso, se tendrá que citar la fuente original.
- Se consideran los siguientes formatos con extensión **.MP4** y con una resolución **SD, HD o FullHD**.





Especificaciones para “subir” los vídeos:

Para asegurar una evaluación adecuada por parte del JURADO CALIFICADOR **INTERNO (EN LÍNEA)**, es necesario que los videos sean almacenados en un Drive **(el que sea de su preferencia)** y que el enlace compartido a través de los formularios respectivos en la sesión del estudiante líder del **Sistema InnovaTecNM** PERMITA EL ACCESO **LIBRE**, es decir que tenga los permisos necesarios abiertos.

Es fundamental que el enlace sea accesible sin restricciones para asegurar que las y los integrantes del Jurado Calificador puedan visualizar los videos sin inconvenientes.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®

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

