





### 2025

# GUÍA DE OPERACIÓN, EXHIBICIÓN, SEGURIDAD Y EVALUACIÓN

**MODALIDAD: PRESENCIAL** 





### INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Educación Tecnológica, Industrial y de Servicios (DGETI) tiene como objetivo formar bachilleres técnicos que desarrollen, fortalezcan y preserven la cultura tecnológica, la infraestructura industrial y de servicios, que coadyuven y satisfagan las necesidades económicas y sociales del país.

El Concurso Nacional de Prototipos tiene su antecedente en la Exposición de Prototipos creada en 1991, iniciando con las categorías de prototipo tecnológico y didáctico, donde migra a concurso en el año de 1999, incorporando la categoría de Desarrollo de Software y/o Multimedia. En el año 2003, el Concurso Nacional de Prototipos incorpora el Protocolo Internacional de Proyectos Expo científicos (PIPE) impulsando la participación de los estudiantes de la DGETI en concursos de ciencia y tecnología a nivel internacional, integrando en el año 2010 la categoría de emprendedores, sólo para estudiantes.

El concurso busca fomentar la actividad científica y tecnológica, así como, generar un espacio de interés para la investigación, innovación y divulgación de la cultura científica desarrollada por estudiantes y docentes de la DGETI, generando un promedio anual de 2,000 proyectos de investigación a nivel nacional, enfocados a las áreas temáticas de innovación educativa, desarrollo tecnológico, adolescencia y salud, medio ambiente y cambio climático, así como proyectos emprendedores. A partir de 2018 se separa la modalidad de emprendedores por la cantidad de proyectos presentados para dar paso al, I Encuentro Nacional de Emprendedores.

Actualmente el Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico (PROIDET) fusiona el Concurso de Prototipos y Proyectos de Emprendimiento en un solo evento, contribuyendo al currículum fundamental, ampliado y laboral del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) en la Nueva Escuela Mexicana (NEM), que promueve una escuela abierta y orientadora que incluya:

- A las y los jóvenes como protagonistas de la transformación social.
- Los aprendizajes y experiencias que potencian su desarrollo, así como la apertura de horizontes para el diseño de proyectos de vida.
- La transversalidad mediante proyectos escolares y comunitarios
- El vínculo virtuoso: aula, escuela, familia y comunidad.
- La cultura de paz, la equidad, la inclusión y el respeto a los derechos humanos.

La presente GUÍA DE OPERACIÓN, EXHIBICIÓN, SEGURIDAD Y EVALUACIÓN para el XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025, tiene por objetivo establecer la metodología para presentar los prototipos y proyectos de emprendimiento, desde su registro hasta la culminación del concurso, en las etapas local, estatal y nacional, lo cual apoya el logro de la transversalidad, como uno de los fines del Modelo Educativo de la Nueva Escuela Mexicana: "La transversalidad se manifiesta en la definición de ciertos aprendizajes y, como consecuencia, en el desarrollo de competencias. Establece





#### Subsecretaría de Educación Media Superior

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

conexiones equilibradas entre la formación teórica y la práctica, con miras a una educación pertinente al entorno del estudiantado" (SEMS, 2022).

Todos los capítulos son de importancia, por lo que los y las participantes deberán leer y atender cada uno de ellos, especialmente: los formatos y documentos de operación requeridos, las reglas de exhibición, seguridad y evaluación. De la misma manera, se describe las especificaciones y dimensiones de cómo se deberán presentar los materiales de exhibición, el uso correcto del espacio asignado y se destaca las reglas de lo permitido y no permitido antes y durante el evento.





### ÍNDICE

INTR	ODUCCIÓN	_ 2
CAP	ÍTULO 1. FORMATOS Y DOCUMENTOS DE OPERACIÓN	6
1.1	REGISTRO DE PARTICIPANTES Y PROYECTOS	6
1.2	FORMATO DE REGISTRO (FOREG)	6
1.3	DURANTE EL CONCURSO	6
1.4 EMPF	FORMATOS Y DOCUMENTOS OBLIGATORIOS DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE RENDIMIENTO	7
1.5	INFORME DE INVESTIGACIÓN DEL PROTOTIPO	7
1.6	MODALIDADES PARA PROTOTIPOS.	9
1.7	METODOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DEL INFORME PARA PROTOTIPOS.	9
1.8	INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO	_ 14
1.9	MODALIDADES PARA PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	_ 15
1.10	METODOLOGÍA Y PRESENTACIÓN DEL INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	_ 17
1.11	TIPOGRAFÍA DE LOS INFORMES DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO _	_ 24
1.12	PRESENTACIÓN IMPRESA PARA INFORMES DE PROTOTIPOS	_ 24
1.13	PRESENTACIÓN IMPRESA PARA INFORMES DE PROYECTOS DE EMPRENDEDURISMO	_ 24
1.14 EMPF	FORMATOS NO OBLIGATORIOS DE LOS INFORMES DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE RENDIMIENTO.	_ 26
1.15 EMPF	PRESENTACIÓN DE LA BITÁCORA DE LOS PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE RENDIMIENTO	_ 27
1.16	PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE INSTALACIÓN DE LOS PROTOTIPOS	_ 28
CAP	ÍTULO 2. REGLAS DE REVISIÓN, EXHIBICIÓN Y SEGURIDAD	_ 30
2.1	ELEMENTOS, MATERIALES O EQUIPOS PROHIBIDOS	_ 31
2.2	ELEMENTOS PERMITIDOS, PERO CON RESTRICCIONES	_ 31
2.3	DISEÑO DEL CARTEL DEL PROTOTIPO Y PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO	32



EDUCACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

#### Subsecretaría de Educación Media Superior

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

2.4	DE LA MAQUETA O PLANO	34
	DE LAS DIMENSIONES DEL PROTOTIPO, PRODUCTO DERIVADO DEL PROYECTO DE RENDIMIENTO O MAQUETA O PLANO	34
2.6	DE LA PRESENTACIÓN DEL CARTEL, PROTOTIPO O PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO _	35
2.7	REGLAS A SEGUIR DURANTE EL CONCURSO.	37
2.8	POLÍTICAS DURANTE EL CONCURSO.	38
CAP	ÍTULO 3. EVALUACIÓN	_ 40
3.1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	40
BIBL	IOGRAFÍA	_ 54
AUT	ORIDADES	_ 55
REV	ISÓ Y ACTUALIZÓ	_ 55





# CAPÍTULO 1. FORMATOS Y DOCUMENTOS DE OPERACIÓN

#### 1.1 REGISTRO DE PARTICIPANTES Y PROYECTOS

El registro se realizará en línea a través del siguiente formulario <a href="https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=UXaQPMbYpkyopGokJDDmUxRIZiX">https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=UXaQPMbYpkyopGokJDDmUxRIZiX</a> <a href="CdW9FphPXQZMSoUhUMkJOWTZOSzhGN1RINEJMUVIIVTJGQ1ITNy4u">CdW9FphPXQZMSoUhUMkJOWTZOSzhGN1RINEJMUVIIVTJGQ1ITNy4u</a> de conformidad a los periodos emitidos en la convocatoria. Los nombres de los autores y asesores deben coincidir invariablemente con la credencial escolar y/o CURP.

Este proceso lo realiza el vinculador o la vinculadora del plantel (directivos(as) académicos en cualquier otro caso) y/o la o el presidente de la Academia Local de Investigación y Desarrollo Tecnológico (ALIDET).

La fase de **REGISTRO** está compuesta por 4 secciones:

- Datos generales.
- Datos de los autores del prototipo o proyecto de emprendimiento.
- Datos de los asesores técnico y metodológico.
- Perfil de los evaluadores.

#### 1.2 FORMATO DE REGISTRO (FOREG)

Es el formato donde se describen los datos generales del prototipo o proyecto de emprendimiento registrado, así como el id y numero de registro asignado. Dicho formato será generado y enviado por la Subdirección de Vinculación y la ANIDET a los asistentes académicos y al área de vinculación de cada estado para su dispersión al plantel correspondiente.

Es importante que las fotografías de los autores participantes estén pegadas al formato y estas deben ser recientes, con uniforme, de frente, fondo blanco para los estudiantes y para los docentes de frente y fondo blanco, ambas en tamaño infantil, impresas en papel fotográfico.

Así mismo este formato deberá estar debidamente requisitado con el sello oficial y firma del director del plantel en las secciones correspondientes.

El apartado exclusivo para jurados es donde cada jurado podrá registrar con su firma o antefirma que ha terminado su evaluación presencial.

#### 1.3 DURANTE EL CONCURSO

Para la operación del concurso en cualquier fase se han establecido formatos y documentos obligatorios y no obligatorios, informe del prototipo o proyecto de emprendimiento, bitácora y

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Vinculación



los manuales de instalación, operación o usuario para el caso de los prototipos, mismos que se describe a continuación

### 1.4 FORMATOS Y DOCUMENTOS OBLIGATORIOS DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

- A. Formato de autorización de participación (FOAPA): Tiene la finalidad de contar con la autorización del padre o tutor, por lo que sólo aplica a la categoría de estudiantes. Nota: este formato deberá estar acompañado de un documento de identificación oficial del padre, madre o tutor que autoriza.
- B. Compromiso de ética y originalidad (FOCOMO): Tiene el objetivo de garantizar la originalidad del proyecto, su contribución al conocimiento científico y al desarrollo tecnológico, así como, del compromiso ético conductual, la propiedad intelectual y derechos de autor.
- C. Formato de las (los) asesoras (es) (FOAS): Tiene la finalidad de indicar datos generales de las (los) asesores, aceptando asesorar y supervisar el desarrollo técnico y metodológico del proyecto. Cabe señalar, que el papel del asesor es muy importante desde la propia concepción hasta la culminación del trabajo, ya que debe ser una persona con amplio conocimiento del tema, con una actualización constante, que lleve un seguimiento detallado del trabajo, corrigiendo el desarrollo cuando sea necesario, supervisando los experimentos y revisando los resultados, así como lo escrito en el informe, ya que guiará a los autores hasta el cumplimiento de los objetivos del prototipo o proyecto de emprendimiento.
- D. Formato de continuidad de proyecto (FOCP): Aplica a los proyectos que son continuación de prototipos o proyectos de emprendimiento presentados previamente, detallando el grado de innovación y/o mejora de este.
- E. **Manual de instalación, operación y/o usuario**: Aplica únicamente para prototipos, en todas sus categorías (docente y/o alumno) y modalidades (didáctica, desarrollo de software y tecnológico).
- F. **Bitácora**: Aplica para todos los prototipos y proyectos de emprendimiento; esta documenta claramente las actividades desarrolladas en el proceso de investigación y en el caso de los proyectos de emprendimiento se anexa el modelo **CANVAS.** Debe estar firmada en cada una de las hojas (anverso y reverso) por las siguientes figuras:
  - ✓ Asesor técnico
  - ✓ Asesor metodológico
  - ✓ Titular del departamento de vinculación
  - ✓ Sello del plantel
- G. **Informe de investigación del prototipo**: Este documento presenta la metodología científica y/o de investigación e implementación real (viabilidad y factibilidad) del mismo.
- H. **Informe del proyecto de emprendimiento**: Este documento presenta la metodología de investigación y del modelo de negocios CANVAS.

#### 1.5 INFORME DE INVESTIGACIÓN DEL PROTOTIPO.

El **informe** incluye las actividades que realizaron las y los estudiantes o las y los docentes durante el proceso de investigación, desarrollo e implementación de sus prototipos, así como





su estudio de viabilidad, factibilidad e impacto social, ecológico y sustentable, bajo el enfoque científico y/o uso de una metodología de investigación.

La parte metodológica comprende una secuencia lógica y de acuerdo con el proceso de investigación científica, la consideración del tiempo, los recursos materiales y económicos necesarios para la ejecución de cada una. Debe detallar a través de una breve sinopsis, los antecedentes que apoyan la investigación, especificando el motivo por el cual la investigación es científicamente importante y aplicable.

#### Su **estructura** se distribuye de la siguiente forma:

- Número de registro.
- Nombre del proyecto.
- Introducción.
- Planteamiento del problema.
- Justificación.
- Hipótesis.
- Objetivo general.
- Objetivos específicos.
- Tipo de investigación.
- Marco teórico.
- Descripción del desarrollo e implementación del prototipo.
- Propuesta de valor del prototipo.
- Estudio de viabilidad para la implementación del prototipo.
- Estudio de factibilidad técnica y financiera (costos) para su producción e implementación.
- Impacto social, ecológico, tecnológico y/o desarrollo sustentable.
- Estrategia para la protección de la propiedad intelectual del prototipo.
- Análisis de resultados.
- Conclusiones.
- Referencias bibliográficas
- Anexos.

El **informe de prototipos** es un documento de carácter **obligatorio** y deberá adjuntarse en versión electrónica (PDF), durante el concurso en la fase estatal y nacional, mediante el proceso especificado en el addendum que será enviado a los asistentes académicos y vinculadores de las entidades federativas por parte de la Subdirección de Vinculación, previo a la fase estatal.

Una vez recibido el addendum, deberá dispersar a los planteles y será responsabilidad del vinculador del plantel y/o la o el presidente del ALIDET, subir la documentación requerida en la convocatoria del XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025, bajo la supervisión del asistente académico y de las áreas de vinculación estatal.

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Vinculación





#### 1.6 MODALIDADES PARA PROTOTIPOS.

**Prototipos tecnológicos:** Son bienes, innovaciones, formulas, procesos o productos con características industriales y/o tecnológicas, capaces de responder a demandas específicas de aplicación en el desarrollo local o nacional, con un enfoque de ingeniería y tecnología aplicada en todas sus áreas. Estos prototipos pueden presentarse de forma física, en maqueta, diseño en plano, vídeo o simulación en la etapa estatal y nacional del concurso.

**Prototipos didácticos:** Están orientados a la práctica complementaria de la enseñanza-aprendizaje en aulas, talleres, laboratorios, así como en la industria o especialidad. Incluye instrumentos de evaluación para medir la eficiencia y eficacia de los aprendizajes y contenidos temáticos. Estos prototipos pueden presentarse de forma física, en maqueta, diseño, vídeo o software (aplicación) en la etapa estatal y nacional del concurso.

**Prototipos de software:** Es la propuesta lógica de solución a diferentes problemáticas en forma de código, se compone de una serie de instrucciones y datos (programación), que permiten aprovechar todos los recursos (hardware, red, medios de comunicación y trasmisión de datos, etc.) para la solución de un problema. Deberá incluir la aplicación de una metodología de desarrollo de software, por ejemplo: prototipos, cascada, espiral, scrum, etc. El software deberá presentarse de manera obligatoria en la etapa estatal y nacional del concurso.

#### 1.7 METODOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DEL INFORME PARA PROTOTIPOS.

Cada apartado especificado deberá iniciar en una cuartilla.

**Número de registro:** Es el número que el prototipo obtiene al registrarse por primera y única vez en el sistema en línea en la fase local y que mantendrá durante todo el proceso del **XXVII Concurso Nacional de Prototipos y proyectos de Emprendimiento**. Deberá ser incluido en todas las hojas del informe de investigación del prototipo como encabezado (parte superior derecha, utilizando la misma tipografía del cuerpo del texto). <u>Esta acción, sustituye al formato de portada</u>.

**Nombre del proyecto:** Redactar el nombre del proyecto exactamente como se encuentra en el FOREG, mismo que debe ir abajo del número de registro en la parte superior derecha, Deberá ser incluido en todas las hojas del informe de investigación del prototipo, utilizando la misma tipografía del cuerpo del texto, esta acción, sustituye al formato de portada.

**Introducción:** Es la presentación sintética y concisa del informe de investigación, la cual explica la descripción del problema, el alcance, las limitaciones, la metodología o procedimientos que se utilizarán, pero sin adelantar resultados ni llegar a concluir, asimismo, pueden citarse agradecimientos institucionales. (no exceder **una cuartilla).** 

**Planteamiento del problema:** El planteamiento del problema es el punto de partida de la investigación (Rodríguez Gómez, et. al., 2009). Este apartado permite afinar y estructurar formalmente la idea de investigación, desarrollándolo a partir de los siguientes puntos: Identificación y delimitación del problema, valoración del problema y formulación de este. Los

Subdirección de Vinculación





tres elementos deben ser capaces de guiar una investigación de manera pertinente y con posibilidad de prueba empírica (Tello, 2011) (se deberá limitar a **una cuartilla**). En el planteamiento del problema se deben considerar los siguientes puntos:

- Debe expresarse en términos de una relación entre dos o más variables; en el caso de las investigaciones cualitativas no es necesario, pero sí deben señalarse los supuestos acerca de éste.
- **2.** Debe formularse de manera clara y sin ambigüedades pudiendo ser a través de una o varias preguntas de investigación.
- **3.** Tal planteamiento debe considerar la posibilidad de realizar pruebas empíricas para comprobar la hipótesis o los supuestos formulados (Hernández, et al., 2014).

**Justificación:** Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación en curso, indica el para qué o por qué debe efectuarse, así mismo los beneficios que se derivan del proceso de investigación, considerando la conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica (se deberá limitar a **una cuartilla**).

**Hipótesis:** Indican lo que se está buscando (se puede tener una, dos o varias hipótesis) y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones, estas no necesariamente son verdaderas; son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados. En el caso de las investigaciones cualitativas presentar supuestos de investigación (Hernández, et al, 2014) (no deberá exceder media **cuartilla**).

**Objetivos de la investigación:** Los objetivos son los propósitos de la investigación, expresan el fin que pretende alcanzarse y por lo tanto todo el trabajo se orientará a lograr estos objetivos. Son las guías del proyecto y durante todo su desarrollo. Los objetivos que se especifiquen han de ser congruentes entre sí (Hernández, et al, 2014) (no deberá exceder a una cuartilla).

- **Objetivo general:** Es el enunciado claro y preciso de lo que se pretende alcanzar con el proyecto, el cual debe redactarse iniciando con verbo en infinitivo, además de ser alcanzable, medible o cuantificable, temporal y relevante.
- **Objetivos específicos:** Se refieren a los aspectos que se desea estudiar, o a los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema.

**Tipo de investigación:** Se refiere a la clasificación que se puede adoptar para realizar un estudio científico o académico, basándose en el objetivo, metodología y naturaleza de los datos que se recopilan. Cada tipo de investigación tiene características específicas que definen cómo se estructura el estudio, qué métodos se utilizan y qué tipo de resultados se esperan obtener (se deberá limitar a **una cuartilla**).

El tipo de investigación se puede clasificar:

a) según el nivel de profundidad del conocimiento en:





- Investigación exploratoria. Tiene como objetivo familiarizarse con el objeto de estudio
  o problema de investigación. Uno de sus resultados es explorar e identificar el
  problema a la vez de socializar conceptos básicos, buscan recabar información para
  reconocer, ubicar y delimitar problemas; argumentar hipótesis, recoger opiniones que
  sirvan para formular la metodología, proponer estrategias y para darle mayor seriedad
  al esquema definitivo del tema a analizar.
- **Investigación descriptiva**. El propósito de los estudios descriptivos es obtener un panorama acerca de la magnitud del problema, jerarquizar la importancia de los rasgos de este, definir juicios para sistematizar políticas o estrategias operativas, ubicar las variables que se asocian y plantear los lineamientos para contrastar las hipótesis.
- Investigación diagnóstica. Consiste en apreciar el estado actual de la problemática a indagar. Implica mayor conocimiento del fenómeno, señalar posibles causas y efectos tentativos de medición-evaluación y una lectura de multifactorialidad del problema a indagar.
- Investigación explicativa. El fin de estos trabajos es analizar las causas de los fenómenos naturales o sociales que ilustren su comportamiento presente y se puedan predecir las tendencias de desarrollo a corto y mediano plazos.
- Investigación confirmatoria. Sin duda este es uno de los planos más complejos de la investigación. Este tipo de investigación atraviesa y supera a los anteriores niveles de conocimiento. Se pretende una manipulación y control de variables sobre la realidad objeto de estudio. La hipótesis en este tipo de investigación juega un papel básico: al final aprueba o desaprueba la hipótesis.
- b) Atendiendo al uso de los avances y resultados de la investigación, se puede clasificar en:
- Investigación pura. La investigación pura es la que genera nuevas reflexiones teóricas sin aplicación de manera inmediata. También aquellas reflexiones de corte filosófico con altas dosis de conocimientos epistemológicos.
- Investigación básica. Muchas veces equiparable con las grandes reflexiones teóricas de las ciencias en general. Se trata de tocar las fronteras del conocimiento entre las disciplinas. Se busca una aplicación casi inmediata para fundamentar sobre todo reflexiones epistemológicas o de la filosofía de las ciencias (también se conoce como investigación fundamental).
- Investigación tecnológica. También conocida como aplicada, se obtiene información para su aplicación de manera inmediata. Su propósito responde a resolver un problema específico.
- Investigación pragmática. Es aquella que se ubica en los límites entre lo conocido y lo desconocido. Se orienta esencialmente en la búsqueda de explicación de enigmas o grandes problemas sin respuestas ni alternativas. Las investigaciones de sociolingüística y pragmática se suelen caracterizar por 2 necesidades metodológicas fundamentales: 1. Controlar variables externas (individuales, sociales y/o contextuales); 2. Trabajar con contextos naturales (o representativos de una situación de lenguaje natural).

Subdirección de Vinculación





**Marco Teórico:** Es un compendio escrito del análisis de artículos, libros y otros documentos actualizados que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio (Hernández, et al, 2014) que contribuye a documentar cómo el proyecto agrega valor a la literatura existente.

Podrá referirse y/o citarse, literatura mayor a 5 años, cuando sea el caso que tenga información relevante e imprescindible para el proyecto y no comprenda la mayoría de las referencias acotadas, dichas citas tendrán que redactarse en formato APA 7° edición. El marco teórico constituye el conjunto teórico y conceptual a través del cual se podrán analizar e interpretar los datos obtenidos, además, en el caso de la elaboración de prototipos constituye los recursos teóricos que fundamentan su elaboración. Deberá contener como mínimo 10 referencias bibliográficas en formato APA 7° edición (no deberá exceder las **tres cuartillas**).

**Descripción de planeación y desarrollo del proyecto:** El objetivo del apartado es describir con detalle el proceso secuencial y los recursos utilizados durante la ejecución del proyecto, alineado al proceso de investigación científica o metodología aplicada (no deberá exceder a cuatro cuartillas), se deben plantear los siguientes aspectos:

- Tiempo.
- Recursos materiales y humanos.
- Proceso o actividades clave.
- Coordinación y supervisión.
- Ruta metodológica de acopio y análisis de información obtenida (Bardin, 2002) y el manejo de ésta.
- En caso de los prototipos de la categoría de desarrollo de software, se debe describir la metodología de desarrollo de software utilizada, por ejemplo: metodologías ágiles (scrum, xp, espiral), metodologías tradicionales (cascada).

Propuesta de valor: Según Alexander Osterwalder (2008), la define como la razón por la que la que los clientes o usuarios optan por este prototipo, producto o servicio en lugar de otras opciones. Ésta consiste en la manera en que en un futuro próximo se pueda convertir en un negocio con valor para un segmento específico a través de una mezcla de distintos elementos. Estos pueden ser cuantitativos como precio o rapidez o bien, cualitativos como diseño o experiencia. Una propuesta de valor se genera a partir del conocimiento del segmento y éste a su vez debe percibir el beneficio que obtiene. Existen varios elementos que pueden contribuir a la creación de valor, tales como: la novedad, la innovación, el desarrollo tecnológico del producto o servicio, el desempeño, la personalización, el diseño, el ahorro, la comodidad, el estatus, el precio, la reducción de costos, la reducción de riesgos, la disponibilidad, la conveniencia, la facilidad de uso, entre otros factores.

La adecuada combinación de estos elementos debe tener como objetivo crear un agregado de beneficios para el uso del prototipo. Las propuestas de valor pueden ser innovadoras e incluso, disruptivas o retomar la oferta ya existente en el mercado con características adicionales (se deberá limitar a **una cuartilla**).

Subdirección de Vinculación





Estudio de viabilidad para la implementación del prototipo: Son las circunstancias, y sugiere la probabilidad de que pueda hacerse con éxito (si la iniciativa, idea, propuesta o proyecto es o no realizable) es decir es su capacidad para finalizar satisfactoriamente, entregando los resultados esperados con la iniciativa. Analizar esta cualidad antes de la etapa de planificación sirve como guía para impulsar la toma de decisiones desde la comprensión integral de los parámetros del proyecto, los objetivos a alcanzar y los factores de riesgo (se deberá limitar a una cuartilla).

Estudio de factibilidad técnica y financiera (costos) para su producción e implementación: Comprende el análisis y operaciones de los materiales utilizados y los demás análisis relacionados con el diseño y el funcionamiento del prototipo planteado. En cuanto a la factibilidad financiera considera el análisis de los costos y gastos en que se incurrirá para la producción, contra la cuantificación de los beneficios económicos que se obtendrían con su implementación o precio de venta (se deberá limitar a una cuartilla).

Impacto social, ecológico, tecnológico y/o desarrollo sustentable: El impacto social considera los logros y beneficios que aporta a la comunidad. El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad, compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida. El impacto tecnológico considera los alcances y beneficios que las nuevas tecnologías están dando a la sociedad actual en todos los ámbitos. Para competir en mercados nacionales y extranjeros, el sector productivo debe incorporar la sustentabilidad en sus operaciones, relaciones con los trabajadores y la comunidad. En cuanto al impacto ambiental se refiere al conjunto de estudios y/o análisis técnicos que permiten valorar los efectos o consecuencias que puede causar sobre el medio ambiente o entorno ecológico o ecosistema en la ejecución, utilización o implementación de este prototipo (se deberá limitar a una cuartilla).

Estrategia para la protección de la propiedad intelectual del prototipo: El Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) tiene atribuciones para fomentar y proteger la innovación a través del sistema de propiedad industrial, así como atender el uso ilegal de los derechos de propiedad intelectual.

En este apartado se mostrará las estrategias y avances en la protección intelectual o de marca de su prototipo, así como la realización de una consulta en los siguientes sitios web: <a href="https://www.googlepatens">www.googlepatens</a> www.impisiga www.impimarcia de proyectos existentes similares (búsqueda exhaustiva de anterioridades) y describir lo encontrado, de igual forma, redactar el proceso de registro y protección de la propiedad industrial y/o intelectual que seguirán en un futuro para la protección de su proyecto (se deberá limitar a una cuartilla).

Análisis de resultados: Después de haber reunido la información, es necesario describir los hallazgos o resultados obtenidos; estos se podrán presentar a través de cuadros (tablas) y figuras (gráficas, impresiones de pantalla, fotografías, diagramas, mapas conceptuales, planos, etc.), incluyéndose en el cuerpo del trabajo los más relevantes, los demás se incluyen en los anexos. Van acompañados de una descripción analítica y explicativa de los hallazgos, para destacar los aspectos de mayor importancia y facilitar la comprensión de los resultados

Subdirección de Vinculación





en forma gráfica; así como, explicar la técnica utilizada para el análisis de resultados (Hernández, et al, 2014). En este punto se pretende dar una explicación e interpretación de los resultados obtenidos, por medio del análisis de la información obtenida, recuperando los conceptos presentados en el marco teórico para interpretar los datos y resultados obtenidos (no exceder a **tres cuartillas**).

- El análisis: Se refiere a la descripción o lectura de los datos obtenidos y que se han presentado en los cuadros.
- La interpretación: Es la explicación del significado de los datos encontrados, siendo una de las fases más importantes, ya que se establecen comparaciones de los resultados del estudio con otros obtenidos en condiciones similares mencionado en el marco teórico
- La fuente: Tanto las tablas, figuras y marco teórico citado deben contener las fuentes consultadas en APA 7° edición.

**Conclusiones:** Constituyen la presentación de los hallazgos y sugerencias sobresalientes del proyecto. Deben ser específicos, concretos, sencillos, además de relacionarse con el planteamiento del problema, los objetivos planteados y la hipótesis formulada (máximo **una cuartilla**).

**Referencias bibliográficas:** Un estudio de investigación sin bibliografía carece de valor intelectual, porque no hay un soporte dentro de la comunidad científica que lo fundamente; por lo tanto, con mayor facilidad puede ser puesto en tela de juicio, ya que todo conocimiento tiene sus antecedentes. La bibliografía deberá presentarse en formato APA 7ª edición (American Phychological Association, 2020) (**máximo dos cuartillas**).

**Anexos:** Son agregados que se colocan al final del proyecto, están compuestos por cuadros y figuras que pueden ser importantes para fortalecer el informe de investigación. Se debe mencionar estos en el cuerpo del trabajo de acuerdo al orden en que fueron citados. (Máximo **tres cuartillas**).

#### 1.8 INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

Se compone del proceso de investigación con elementos clave del modelo de negocio, atendiendo necesidades reales y actuales de impacto social, tecnológico, sustentable, etc.

El **modelo de negocios** se divide conceptualmente en dos partes. La primera tiene que ver con el beneficio que la organización genera tanto para sus consumidores como para sí misma y la segunda con la manera en que es capaz de producir este beneficio. Ambas partes están conectadas por la propuesta de valor y permite abordar de una manera clara los fundamentos del negocio de una organización.

Su estructura se define de la siguiente forma:

- Número de registro
- Nombre del proyecto

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Vinculación





- Introducción.
- Planteamiento del problema.
- Justificación.
- Objetivo general.
- Objetivos específicos.
- Misión y Visión.
- Giro
- Factores de éxito.
- Segmentos del cliente.
- Propuesta de valor.
- Canales.
- Relación con el cliente.
- Flujos de ingreso.
- Recursos clave.
- Actividades clave
- Alianzas clave.
- Estructura de costos.
- Conclusiones.
- Referencias bibliográficas.
- Anexos.

El **informe de proyectos de emprendimiento** es un documento de carácter **obligatorio** y deberá adjuntarse en versión electrónica (PDF), durante el concurso en la fase estatal y nacional, mediante el proceso especificado en el addendum que será enviado a los asistentes académicos y vinculadores de las entidades federativas, por parte de la Subdirección de Vinculación, previo a la fase estatal.

Una vez recibido el addendum, deberá dispersar a los planteles y será responsabilidad del vinculador del plantel y/o la o el presidente del ALIDET, subir la documentación requerida en la convocatoria del XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025, bajo la supervisión del asistente académico y de las áreas de vinculación estatal.

#### 1.9 MODALIDADES PARA PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.

**Emprendedor verde**: Aquel cuya diversificación de actividades pueden vincularse al medio ambiente y atraviesa todos los sectores con una amplia oferta de servicios (Fondo Social Europeo, 2014).

**Emprendedor social**: Cuenta con soluciones innovadoras para los principales problemas sociales y sus organizaciones, presentan ideas prácticas, comprensibles y éticas, para difundirlas a la mayor cantidad posible de personas y lograr que se lleven a cabo (Cacho & Conway, 2016).





**Emprendedor en tecnologías**: Es aquel que crean un proyecto a partir de una investigación, se caracterizan por tener una tecnología propia e innovadora (Ruta, 2016).

De acuerdo con el impacto del proyecto, seleccione un enfoque según los describe Lozano, (2020):

- Emprendimiento con enfoque Tecnológico: Impulsa la creación de productos o servicios innovadores basados en tecnologías emergentes. Incluye sectores como el desarrollo de software, inteligencia artificial, biotecnología, y tecnologías disruptivas. Se caracteriza por su alta escalabilidad, impacto global y necesidad de inversión en investigación más desarrollo (I+D).
- Emprendimiento con enfoque Cultural: Se centra en la generación de productos o servicios que promuevan, preserven o transformen aspectos culturales. Este tipo de emprendimiento incluye áreas como las artes, la música, el cine, el diseño, el patrimonio cultural, y los medios de comunicación. El valor reside en la innovación creativa y el impacto cultural y social.
- Emprendimiento con enfoque Social: Su propósito principal es abordar problemáticas sociales o medioambientales, combinando sostenibilidad económica con impacto social positivo. Los emprendedores sociales crean soluciones para mejorar la calidad de vida, reducir la desigualdad, promover la inclusión y la justicia, y enfrentar desafíos como la pobreza, la educación y el cambio climático.
- Emprendimiento con enfoque en Ciencias de la Salud: Está enfocado en la creación de innovaciones en el campo de la salud, como dispositivos médicos, productos farmacéuticos, tratamientos, tecnología médica o soluciones para mejorar la atención sanitaria. A menudo requiere una colaboración multidisciplinaria y está regulado estrictamente por leyes y normativas de salud.
- Emprendimiento con enfoque en Procesos de Producción: Se centra en optimizar o crear procesos industriales y de producción más eficientes. Incluye el desarrollo de nuevas metodologías, tecnología de manufactura, automatización, y mejoras en la cadena de suministro. Su objetivo es aumentar la productividad, reducir costos, y minimizar el impacto ambiental.
- Emprendimiento con enfoque Académico: Se basa en la generación de productos o servicios a partir de la investigación académica. Los emprendedores académicos suelen comercializar descubrimientos científicos o desarrollos tecnológicos generados en instituciones educativas o centros de investigación.
- Emprendimiento con enfoque Laboral: Implica la creación de iniciativas enfocadas en mejorar el ámbito laboral, ya sea mediante la oferta de servicios que promuevan el bienestar de los trabajadores, la gestión de talento, nuevas formas de contratación, o productos que optimicen la productividad y la eficiencia en el trabajo. Incluye la creación de plataformas o servicios que faciliten la búsqueda de empleo o el desarrollo profesional.





 Emprendimiento con enfoque Comercial: Enfocado en la creación de nuevos negocios o servicios con el objetivo de obtener beneficios económicos. Los emprendedores comerciales identifican oportunidades de mercado y desarrollan productos o servicios que respondan a las necesidades o demandas del consumidor, ya sea en el ámbito de ventas al por menor, servicios financieros, o mercados en línea.

### 1.10 METODOLOGÍA Y PRESENTACIÓN DEL INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.

Cada apartado especificado deberá iniciar en una cuartilla.

**Número de registro:** Es el número que el autor obtiene al registrarse por primera y única vez en la fase local y que mantendrá durante todo el proceso del **XXVII Concurso Nacional de Prototipos y proyectos de Emprendimiento**. Deberá ser incluido en todas las hojas del informe del proyecto de emprendimiento como encabezado (parte superior derecha, utilizando la misma tipografía del cuerpo del texto). <u>Esta acción, sustituye al formato de portada</u>.

**Nombre del proyecto:** Redactar el nombre del proyecto exactamente como se encuentra en el FOREG, mismo que debe ir abajo del número de registro en la parte superior derecha, Deberá ser incluido en todas las hojas del informe del proyecto de emprendimiento como encabezado, utilizando la misma tipografía del cuerpo del texto, esta acción, sustituye al formato de portada.

**Introducción:** Es la presentación sintética y concisa del informe de proyecto de emprendimiento, la cual explica la descripción del problema, el alcance, las limitaciones, la metodología o procedimientos que se utilizarán, pero sin adelantar resultados ni llegar a concluir, asimismo, pueden citarse agradecimientos institucionales (se deberá limitar a **una cuartilla**).

Planteamiento del problema: El planteamiento del problema es el punto de partida de la investigación (Rodríguez Gómez, et. al., 2009). Este apartado permite afinar y estructurar formalmente la idea del proyecto de emprendimiento, desarrollándolo a partir de los siguientes puntos: Identificación y delimitación del problema, valoración del problema y formulación de este. Los tres elementos deben ser capaces de guiar el desarrollo del proyecto de manera pertinente y con posibilidad de prueba empírica (Tello, 2011), (se deberá limitar a una cuartilla).

En el planteamiento del problema se deben considerar los siguientes puntos:

- 1. Debe expresarse en términos de una relación entre dos o más variables; en el caso de las investigaciones cualitativas no es necesario, pero sí deben señalarse los supuestos acerca de éste.
- **2.** Debe formularse de manera clara y sin ambigüedades pudiendo ser a través de una o varias preguntas de investigación.

Subdirección de Vinculación





**3.** Tal planteamiento debe considerar la posibilidad de realizar pruebas empíricas para comprobar la hipótesis o los supuestos formulados (Hernández, et al., 2014).

**Justificación:** Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación en curso, indica el para qué o por qué debe efectuarse, así mismo los beneficios que se derivan del proceso de investigación, considerando la conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica (se deberá limitar a **una cuartilla**).

**Objetivos del proyecto:** Los objetivos son los propósitos de la investigación, expresan el fin que pretende alcanzarse y por lo tanto todo el trabajo se orientará a lograr estos objetivos. Son las guías del proyecto y durante todo su desarrollo.

Los objetivos que se especifiquen han de ser congruentes entre sí (Hernández, et al, 2014) (se deberá limitar a **una cuartilla**).

- Objetivo general: Es el enunciado claro y preciso de lo que se pretende alcanzar con el proyecto, el cual debe redactarse iniciando con verbo en infinitivo, además de ser alcanzable, medible o cuantificable, temporal y relevante.
- **Objetivos específicos:** Se refieren a los aspectos que se desea estudiar, o a los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema.

**Misión:** La razón de ser de la organización, es el propósito o motivo por el cual existe y por lo tanto, da sentido y guía a las actividades de la misma, (se debe limitar a **media cuartilla**).

**Visión:** Describe el punto al que la empresa quiere llegar, lo que quiere crear, la imagen futura de la organización (se deberá limitar a **media cuartilla**).

**Giro**: Objeto u ocupación principal, ya sea comercial (compraventa de un producto determinado), industrial (toda empresa de manufactura o transformación que ofrezca un producto intermedio a otras empresas (e-commerce) y de servicios (productos intangibles al consumidor), (se deberá limitar a **una cuartilla**).

**Factores clave de éxito:** los factores de éxito son condiciones o elementos clave que determinan si un negocio o proyecto será exitoso. Estos factores suelen variar según el sector, el mercado, el modelo de negocio o la industria y su cumplimiento es esencial para el buen funcionamiento de la empresa, que permitirán a la empresa/producto/servicio posicionarse lo más rápida y exitosamente en el mercado (se deberá limitar a **una cuartilla**).

Los siguientes apartados, describen los bloques del modelo de negocio CANVAS:

**Segmentos de cliente:** Define cuales son los segmentos de mercado (puede tratarse de uno o varios), a los que está dirigido el producto o servicio a ofrecer por la organización, a partir del estudio y análisis de sus necesidades. En este apartado deberás describir de manera sintética ¿cómo llegas a ellos?, ¿qué tipo de relación debes establecer con cada uno?, ¿cuáles serán sus niveles de rentabilidad? Y si están dispuestos a pagar por los diferentes beneficios del producto o servicios que ofreces.





El modelo de negocios debe elegir claramente qué segmentos atiende y cuáles ignora; una vez que se toma esta decisión, el modelo puede desarrollarse a partir de un cuidadoso entendimiento de las necesidades específicas del cliente. Osterwalder y Pigneur (2011), mencionan varios ejemplos de tipos de segmentación:

- Mercado masivo: Este enfoque no distingue entre distintos segmentos de consumidores. Básicamente atiende a un largo grupo de clientes con necesidades y problemas similares.
- Mercado de nicho: Son segmentos de clientes específicos y, por lo tanto, los elementos del modelo de negocios están diseñados a la medida de los requerimientos del nicho.
- Mercado Segmentado: Hay modelos de negocios que distinguen entre varios segmentos de mercado con necesidades y problemas ligeramente diferentes.
- Mercado Diversificado: En este caso, la organización atiende a dos o más segmentos de clientes que no están relacionados entre sí y que tienen necesidades y problemas muy distintos.
- Plataformas multilaterales. Se trata de empresas que atienden a dos o más segmentos de clientes interdependientes entre sí.

Mientras más profundo sea el conocimiento de estos segmentos, la organización conocerá claramente: qué piensan, sienten, hacen y usan sus clientes; para conocer a fondo al cliente, necesitas observar para tener la sensibilidad y poder crear un ambiente empático. El consumidor es la base alrededor de la que se construye un modelo de negocios, por tal razón, deberá definirse claramente (no exceder a **dos cuartillas**).

**Propuesta de valor:** La propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se decida por el o los productos y/o servicios de una empresa u otra; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. Algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras y presentar una oferta nueva o rompedora, mientras que otras pueden ser parecidas a ofertas ya existentes e incluir alguna característica o atributo adicional.

Existen varios elementos que pueden contribuir a la creación de valor para el consumidor, tales como: la novedad, la innovación, el desarrollo tecnológico del producto o servicio, el desempeño, la personalización, el diseño, el ahorro, la comodidad, el estatus, el precio, la reducción de costos, la reducción de riesgos, la disponibilidad, la conveniencia, la facilidad de uso, entre otros factores.

La adecuada combinación de estos elementos debe tener como objetivo crear un agregado de beneficios que tu empresa ofrecerá a sus clientes. Las propuestas de valor pueden ser innovadoras e incluso, disruptivas o retomar la oferta ya existente en el mercado con características adicionales (no excederá a **dos cuartillas**).

Subdirección de Vinculación





**Canales:** En este apartado se deberá describir "cómo entregas el valor". Una vez que se definen los beneficios para el segmento de cliente hay que determinar cómo se los harás llegar. Esto incluye desde cómo dárselos a conocer hasta cómo ponerlos en sus manos.

Por eso, los canales tienen funciones tanto de distribución como de ventas y de comunicación. Estos sirven no sólo para permitir a los clientes adquirir los productos o servicios propuestos, sino que incrementan la conciencia de los productos y servicios del negocio entre los clientes, ayudan al consumidor a evaluar la propuesta de valor y ofrecen servicio postventa.

Los canales pueden ser propios o de un aliado. El enfoque puede ser: directo, a través de una fuerza de ventas propia o ventas vía internet; o indirecto, por medio de tiendas propias o de un intermediario mayorista o minorista, con márgenes inferiores pero un alcance mayor. El objetivo es lograr una gran experiencia de compra y maximizar los ingresos (máximo dos cuartillas).

Relación con el cliente: En este apartado deberás describir los tipos de relación que una compañía establece con los segmentos de cliente específicos, es decir, define la relación, que puede ser sumamente personal o prácticamente automatizada y su razón de ser tiene que ver con adquirir o retener clientes, o incluso, venderles más a los clientes ya establecidos. La clase de relación que se elija impactará de manera profunda en la experiencia del consumidor (máximo dos cuartillas). A continuación, se señalan algunas categorías de relaciones con el cliente mencionadas por Osterwalder y Pigneur (2011):

- Asistencia personal: Permite al cliente comunicarse con un representante para obtener ayuda durante el proceso de venta o después de la compra, ya sea en una tienda, por teléfono, mail, etc.
- Autoservicio: No hay una relación directa con los consumidores, la empresa provee los medios necesarios para que los clientes se atiendan a sí mismos.
- Comunidades: Involucra promover la creación de una comunidad para entender mejor a sus miembros y que estos se ayuden entre sí.
- Co-creación: Consiste en involucrar al consumidor en la creación de valor para el segmento de clientes del que forma parte.

Flujos de ingreso: Representa el efectivo que la organización genera de cada segmento de cliente, en el cual buscará en todo momento que los ingresos sean mayores a los costos para así generar ganancias. Según Osterwalder & Pigneur (2011), una compañía puede establecer uno o más flujos de ingreso si logra descubrir exitosamente "¿Cuál es el valor por el que está realmente dispuesto a pagar cada segmento de cliente?".

Estos flujos pueden ser de dos tipos: por única vez o recurrentes por medio de pagos regulares. En este apartado también se debe señalar la manera en que establecerás el precio, por ejemplo: fijo, a negociar, por temporada o vía subastas, (máximo **dos cuartillas**).

Hay varias formas de generar flujos de ingreso. Toma nota de los siguientes:

Venta de productos o del derecho de propiedad sobre un bien o servicio.







- Tarifas de uso, por medio de las que el cliente paga más mientras más usa el servicio.
- Tarifas de suscripción, al vender acceso continuo a un servicio.
- Rentas, al conceder uso exclusivo de un bien por un periodo específico.
- Licencias, al conceder permiso para usar propiedad intelectual.
- Tarifas de intermediación.
- Cobro por publicidad.

**Recursos clave:** Todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos. Cada modelo de negocio requiere recursos clave diferentes. Un fabricante de microchips necesita instalaciones de producción con un capital elevado, mientras que un diseñador de microchips depende más de los recursos humanos.

Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Además, la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave (máximo una cuartilla).

**Actividades clave:** En el modelo de negocios las actividades clave son esenciales para generar la propuesta de valor. Estas actividades pueden incluir la producción, la resolución de problemas, la plataforma/red y marketing. Osterwalder (2011) (máximo una cuartilla).

Según Osterwalder & Pigneur (2011) pueden categorizarse de la siguiente forma:

- Producción: Involucra diseñar, fabricar y entregar un producto en cantidades sustanciales o con una calidad superior a la de productos similares.
- Solución de problemas: Este tipo de actividades consiste en generar nuevas soluciones para problemas específicos de los clientes. Esta clase de modelo de negocios requiere una gestión del conocimiento y una capacitación continua.
- Plataforma o red: Redes, servicios transaccionales, software e incluso, las marcas pueden funcionar como una plataforma. Esta categoría involucra acciones como gestión y promoción de la plataforma y aprovisionamiento de servicios.

Alianzas clave: Son las colaboraciones estratégicas que una empresa establece con otras organizaciones para mejorar su oferta, acceder a recursos o reducir riesgos. Estas alianzas pueden incluir proveedores, socios estratégicos, alianzas con competidores y más. Las alianzas clave, incluye a los proveedores y aliados que permiten el funcionamiento del modelo de negocios. Hay varios tipos de asociaciones: alianzas estratégicas entre no competidores, asociaciones entre competidores, coinversiones para desarrollar nuevos negocios y alianzas entre proveedor y comprador para asegurar una proveeduría confiable.

Señalan Osterwalder & Pigneur (2011) que pueden existir varias razones para establecer estas asociaciones:

 Optimización y economías de escala: Es absurdo para una compañía poseer todos los recursos y desempeñar ella misma todas las actividades. Este tipo de relaciones buscan





- mejorar la asignación de recursos y tareas, usualmente con el objetivo de reducir costos. Con frecuencia involucran a terceros para compartir infraestructura.
- Reducción de riesgos: Este tipo de asociaciones pueden verse con frecuencia entre competidores que forman alianzas estratégicas en un área mientras siguen compitiendo en otras.
- Adquisición de recursos y servicios: Algunas empresas ceden el desempeño de algunas actividades o proveen ciertos recursos a otras compañías.

Podrás señalar como alianza clave a las fuentes de asesoría, es decir, señalar si se cuenta con especialistas en el área (técnica o de negocios), que funciones como asesores de la organización, si se ha tenido contacto con alguna incubadora de empresas con miras a la aceleración del modelo de negocio.

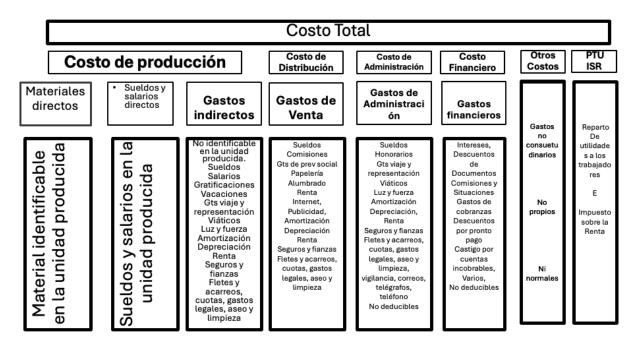
**Estructura de costos:** El componente final del modelo de negocios describe los costos más importantes en que incurre una organización para operar su modelo de negocios. Crear y llevar valor, mantener relación con el cliente y generar ingresos implica costos, los cuales pueden calcularse con relativa facilidad una vez que se establecen recursos, actividades y alianzas clave. Algunas organizaciones están enfocadas en reducir costos al ofrecer propuestas de valor a bajo costo; mientras que otros están enfocados en crear valor, dando estatus y personalización (máximo **dos cuartillas**). Las estructuras de costos pueden tener estas características:

- Costos fijos: Que permanecen igual sin importar el volumen de bienes producidos o servicios prestados.
- Costos variables: Que varían proporcionalmente con base en el volumen de bienes producidos.
- Economías de escala: Ahorros que un negocio obtiene cuando su producción incrementa, ya que el costo promedio por unidad se reduce.
- Economías de ámbito: Ahorros debido a un mayor ámbito de operaciones; cuando un área del negocio da servicio a diferentes divisiones de producto.

Las siguientes tablas, propuestas por Rueda (2023) durante el "Taller de desarrollo de proyectos de emprendimiento", pueden servir de referencias para determinar la estructura de costos y precio de venta (nota: tomar los elementos que consideren aplicables al proyecto).







Precio de venta								
COSTO TOTAL								
Costo	de produ	cción	Costo de Distribución	Costo de Administración	Costo Financiero			
Costos directos o     Primo								
Material directo	Costo de trabajo directo	Gastos indirecto s	Gastos de Venta	Gastos de Administración	Gastos financieros	Otros Costos	PTU ISR	Más: MARGEN DE UTILIDAD

Con este apartado concluye los bloques del modelo de negocios CANVAS

**Conclusiones:** Constituyen la presentación de los hallazgos y sugerencias sobresalientes del proyecto de emprendimiento. Deben ser específicos, concretos, sencillos, además de relacionarse con el planteamiento del problema, los objetivos planteados (máximo **una cuartilla**).

Referencias bibliográficas: Un estudio de investigación sin bibliografía carece de valor intelectual, porque no hay un soporte dentro de la comunidad científica que lo fundamente; por





lo tanto, con mayor facilidad puede ser puesto en tela de juicio, ya que todo conocimiento tiene sus antecedentes. La bibliografía deberá presentarse en formato APA 7ª edición (American Phychological Association, 2019). (Máximo **dos cuartillas**).

**Anexos:** Son agregados que se colocan al final del proyecto, están compuestos por cuadros y figuras que pueden ser importantes para fortalecer el informe de investigación. Se debe mencionar éstos en el cuerpo del trabajo de acuerdo al orden en que fueron citados. (Máximo **tres cuartillas**).

### 1.11 TIPOGRAFÍA DE LOS INFORMES DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

Escrita a 1.5 de espacio, en letra tipo Arial a 12 puntos, dejando un margen de 2.5 cm en las cuatro direcciones que encuadran el texto. La extensión máxima del informe de investigación y de proyectos de emprendimiento deberá ser de **27** cuartillas, incluyendo el cuerpo y los anexos y la extensión mínima es de **17** cuartillas, incluyendo el cuerpo y los anexos.

#### 1.12 PRESENTACIÓN IMPRESA PARA INFORMES DE PROTOTIPOS

- Prototipo tecnológico: Engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, el anverso deberá ser transparente y el reverso en color NEGRO sin importar el grado de la tonalidad.
- Prototipo didáctico: Engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, el anverso deberá ser transparente y el reverso en color AMARILLO sin importar el grado de la tonalidad.
- Prototipo desarrollo de software: Engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, el anverso deberá ser transparente y el reverso en color AZUL MARINO sin importar el grado de la tonalidad.



## 1.13 PRESENTACIÓN IMPRESA PARA INFORMES DE PROYECTOS DE EMPRENDEDURISMO

- Emprendedor social: Engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, el anverso deberá ser transparente y el reverso en color ROJO sin importar el grado de la tonalidad.
- **Emprendedor verde**: Engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, el anverso deberá ser transparente y el reverso en color **VERDE** sin importar el grado de la tonalidad.





 Emprendedor en tecnologías: Engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, el anverso deberá ser transparente y el reverso en color NARANJA sin importar el grado de la tonalidad.



Este documento es de carácter **obligatorio** y en caso de no cumplir con alguno de los elementos antes citados tendrá una sanción como lo indica la siguiente tabla:

	Criterios	Sanción en puntos sobre el promedio final
INFORME	Estructura incompleta del informe (Faltan elementos) o presenta elementos no considerados en la Guía.	-4
	Tipografía	-2
	Color del impreso del informe de acuerdo con la modalidad	-2
	Total	-8

#### **PLAGIO**

Los informes de prototipos y los de proyectos de emprendimiento, que participen en las etapas local, estatal y nacional serán sometidos a la prueba de "**copy-paste**".

Los criterios para validar son:

- La sección del Marco Teórico deberá contar con sus debidas citaciones o referencias bibliográficas.
- Las demás secciones deberán ser revisadas bajo la prueba "copy-paste" con sus debidas citaciones o referencias bibliográficas, en caso de presentar un plagio mayor al 15% de contenido (físico y/o intelectual), se hará(n) acreedor(es) a la descalificación.

Para dicha prueba se recomiendan utilizar los siguientes programas en línea.

- √ Viper ( https://plag.co )
- ✓ Plagiarisma.Net ( http://plagiarisma.net/es/ )
- ✓ Plagium (www.plagium.com )
- ✓ Copyscape ( www.copyscape.com )
- ✓ PlagTracker ( www.plagtracker.com )





### 1.14 FORMATOS NO OBLIGATORIOS DE LOS INFORMES DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.

También conocidos como: formatos utilizados de acuerdo con la naturaleza del proyecto, los que serán utilizados y presentados por aquellos autores de prototipos o proyectos emprendedores, que hacen uso de humanos como sujetos de estudio, animales vertebrados o tejidos animales durante el desarrollo de su trabajo, siendo entonces obligatorios:

- Formato de humanos como sujetos de estudio (FOHE): Deberá ser observado por aquellos proyectos que utilizan humanos como sujetos de estudio, por ejemplo, donde se aplican exámenes psicológicos, psicométricos, estudios de comportamiento y conducta, así como todo aquel proyecto que involucre de manera directa a humanos (no se permite el uso de humanos para el área de ciencias médicas y biológicas), para ello deberán anexar una muestra de las encuestas, cuestionarios, o exámenes aplicados. Para aquellos que utilicen sujetos humanos menores de 18 años, deberán anexar una hoja con las firmas de autorización y consentimiento de los padres o tutores de cada uno de los menores sujetos a estudio (obligatorio anexarlos).
- Formato para uso de tejidos u órganos de animales vertebrados (FOTAV): Será utilizado por todos los proyectos que involucren tejido de animal vertebrado, humano o no humano, por lo que requiere de la estricta supervisión del asesor. Si se utilizan productos sanguíneos u otros fluidos, deben estar documentados como libres de VIH, Hepatitis B y C, anexando dicho documento al formato. En el uso de dientes, debe procurarse que éstos no contengan agentes patógenos (microorganismos), que puedan causar enfermedades; deben ser esterilizados por un método estándar. Los tejidos que no requieren de este formato son: el vegetal, carnes o subproductos obtenidos en tiendas de autoservicio (debe comprobarse), cultivos celulares comerciales (anexar documento de compra) y cabello (obligatorio anexarlos).
- Formato para uso de animales vertebrados (FOPAV): Aplica para aquellos proyectos que usan animales como sujetos de estudio y que se encontrarán en cautiverio. Si éstos son estudiados en su ambiente natural (sin intervenir en su medio), no es requisito este formato. Todos los animales deberán recibir un trato digno y responsable, no deben ser sometidos a sufrimiento o provocarles lesiones. (obligatorio anexarlos).
- Formato de Proyecto de Continuación (FOCP): Expone los componentes del proyecto actual que lo hace diferente de la investigación previa.

#### **IMPORTANTE**

La información que se proporcione en los formatos obligatorios como los no obligatorios deben ser **verídica y comprobable**.





## 1.15 PRESENTACIÓN DE LA BITÁCORA DE LOS PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

Es un documento foliado (libro de campo, florete o libreta numeración consecutiva) se presenta tanto para prototipos como para proyectos de emprendimiento, donde se redactará (escrita a mano) cada actividad detallada durante el desarrollo de la investigación y la elaboración del proyecto incluyendo fotografías, diagramas (flujo, circuitos, organigramas, etc.), aplicación de encuestas, gráficas estadísticas entre otras evidencias; la cual tendrá que mostrar la continua y programada participación del asesor o asesores a través de firmas y comentarios periódicos, avalados o autentificados a través de firmas de las autoridades educativas (vinculación/subdirección/dirección) o sello oficial del plantel en todas las hojas (anverso y reverso). Sirve para documentar todos los resultados obtenidos durante el proceso de investigación. En el caso de proyectos de emprendimiento se adiciona el modelo CANVAS que apoya el desarrollo del producto, servicio o proceso.

La bitácora deberá mostrarse en formato: libro de campo, florete o libreta (cocida o de espiral) numeración consecutiva en el stand en todas las fases (local, estatal y nacional).



**Nota:** La numeración consecutiva puede ser escrita a mano o a través del uso de un foliador deberá estar en la parte superior derecha de las hojas. Los sellos y/o firmas de las autoridades educativas se pondrán al final de cada hoja (anverso y reverso).

Este documento es de carácter **obligatorio** y en caso de no cumplir con alguno de los elementos antes citados tendrá una sanción como lo indica la siguiente tabla:

	Criterios	Sanción en puntos sobre el promedio final
BITÁCORA	Firmas del asesor o asesores.	-1
DITACURA	Firmas de autoridades educativas y/o sello	-1
	del plantel.	
	Libro de campo, florete o libreta (cocido y/o	-1
	espiral) con numeración consecutiva.	
	Total	-3





#### 1.16 PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE INSTALACIÓN DE LOS PROTOTIPOS

El manual de instalación y de operación es un **documento obligatorio para los Prototipos**, elaborado en un procesador de texto o equivalente, que contiene los siguientes elementos:

- a) Los detalles técnicos de ensamble o armado, características de cimentación del lugar donde vaya a ubicarse, servicios de energía eléctrica, de agua y drenaje y de todo aquello que esté relacionado con su instalación.
- b) Los procedimientos para las operaciones de arranque, calibrado, uso y apagado del prototipo.
- c) Los procedimientos de mantenimiento del prototipo, como lugares de lubricación, procedimientos de desarmado parcial para dar mantenimiento preventivo y correctivo, piezas o componentes sometidos a desgaste y materiales que no deben procesarse en el prototipo, así como los datos técnicos que sean necesarios.
- d) En cuanto al manual de operación o usuario: es un libro técnico que contiene todo lo concerniente a las partes y funcionamiento, para asistir a los usuarios en cuanto al manejo del prototipo. Contiene una estructura y secciones estandarizadas, redactadas de forma clara y concisa para que sea comprendido por la generalidad de la gente. Se pueden agregar gráficos, esquemas, figuras, etc.



#### MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN O USUARIO.

Características: Impreso y engargolado (arillo plástico o arillo espiral), en el caso de las cubiertas, ambas deberán ser transparente.



Este documento es de carácter **obligatorio** y en caso de no cumplir con alguno de los elementos antes citados tendrá una sanción como lo indica la siguiente tabla:





#### Subsecretaría de Educación Media Superior

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

	Criterios	Sanción en puntos sobre el promedio final
MANUAL	Documento impreso	-1
WANUAL	Elaborado con un procesador de texto o	-1
	equivalente	-1
	Engargolado	-1
	Pastas transparentes (anverso y reverso)	-1
	Total	-4





# CAPÍTULO 2. REGLAS DE REVISIÓN, EXHIBICIÓN Y SEGURIDAD

El Comité de Seguridad del XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025, será integrado por miembros de la Academia de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la DGETI a nivel local, estatal y nacional, los cuales han definido las reglas que aseguren la calidad, cumplimiento del protocolo del concurso, así como la seguridad necesaria para evitar incidentes que pongan en riesgo la integridad física o psicológica del (las o los) autor (es), desde el desarrollo del Prototipo o Proyecto de Emprendimiento, hasta su revisión, presentación y exposición en stand, durante cada fase del concurso, por ello, es obligación de los autores y asesores participantes leer y atender con cuidado las presentes reglas.

Todos los prototipos y proyectos de emprendimiento sin excepción deberán observar las reglas del concurso, en donde el Comité de Seguridad realizará las **observaciones pertinentes**, reportándolas a la ANIDET, quien analizará las incidencias procedentes y serán verificadas para ser validadas por la Subdirección de Vinculación.

La ANIDET en conjunto con la Subdirección de Vinculación, tienen la atribución de hacer la:

- Remoción del stand.
- Restricción de materiales a exhibir.
- Prohibición de materiales, tejidos, objetos o equipo de acuerdo con las presentes normas.
- Aplicación de sanciones de acuerdo con lo establecido en este documento.
- Descalificación si algún prototipo o proyecto de emprendimiento no cumple o no atiende a las observaciones señaladas en la segunda revisión.

Las observaciones del **Comité de Seguridad** derivadas del material de exposición en la modalidad presencial se harán a través de una **Lista de cotejo que estará integrada al Acta de incidencias**, a través de dos visitas in situ al stand, desarrollándose de la siguiente manera:

- 1. Visita de verificación para observaciones y recomendaciones de cumplimiento a las reglas de exhibición y seguridad.
- 2. Visita de inspección y llenado de lista de cotejo.

La copia de la lista de cotejo será entregada, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Fase Local, Al asesor(es) del prototipo o proyecto de emprendimiento.
- Fase Estatal, Al responsable del proceso (Presidente del ALIDET y/o Vinculador del Plantel)
- Fase Nacional, Al responsable del proceso (Presidente del AEIDET y/o Vinculador Estatal)





El acta de incidencias, será entregado y resguardado de acuerdo con los siguientes criterios:

- Fase Local, Vinculador(a) del plantel.
- Fase Estatal, al Presidente de la AEIDET y/o Asistente Académico de la DGETI y/o al Vinculador(a) en el estado.
- Fase Nacional, al Presidente de la ANIDET y a la Subdirección de Vinculación de la DGETI.

#### 2.1 ELEMENTOS, MATERIALES O EQUIPOS PROHIBIDOS

Son aquellos que por ningún motivo deben ser **exhibidos** en el stand y en caso de inobservancia por parte de los autores y asesores, **serán descalificados**.

- a) Organismos y/o animales vivos.
- b) Especímenes de taxidermia, curtiduría o partes de ellos, incluyendo las sustancias utilizadas para esos fines.
- c) Comida para humanos o animales que no estén sellados o en su empaque o presentación.
- d) Fluidos o partes corporales de animales o humanos (excepciones: dientes, cabellos, uñas, huesos secos, cortes de tejidos).
- e) Materiales vegetales tóxicos (vivos, muertos, preservados o no procesados).
- f) Químicos caseros y de laboratorio, incluyendo agua (excepciones: agua integrada a un aparato que forma parte del proyecto y cuyo depósito está cerrado), así como el agua potable etiquetada para consumo propio de los autores.
- g) Venenos, drogas, sustancias controladas, equipos y sustancias peligrosas.
- h) Artículos como: armas de fuego y de cualquier otro tipo, municiones, balas, pólvora, explosivos, etc.
- i) Hielo seco y otros sólidos sublimables.
- j) Artículos punzo cortantes (agujas, vidrios, navajas, cuchillos, pipetas, varillas).
- k) Fuego, incluyendo fuentes de combustión como gases, líquidos o artículos inflamables (aunque estén dentro de tanques o depósitos sellados).
- I) Baterías y acumuladores con celdas abiertas.
- m) Vehículos automotores de combustión interna.
- n) Premios, medallas y reconocimientos.
- o) Fotografías o videos mostrando disecciones, operaciones quirúrgicas, necropsias y procesos de laboratorio.
- p) Bebidas alcohólicas o con contenido alcohólico para humanos.

#### 2.2 ELEMENTOS PERMITIDOS, PERO CON RESTRICCIONES

Son aquellos elementos, materiales o equipo que pueden estar en el stand, pero observando algunas restricciones. El Comité de Seguridad realizará las observaciones pertinentes, reportándolas a la ANIDET, quien analizará las incidencias procedentes y serán verificadas para ser validadas por la Subdirección de Vinculación, el incumplimiento de estas **será causa de descalificación.** 

Subdirección de Vinculación





- a) Muestras de suelo y desechos, sólo si son presentados en envases sellados.
- b) Fotografías y/o video: Si las personas que aparecen en la foto y/o video, son menores de edad y no son los autores, deberán tener el consentimiento del padre o tutor (FOHE), si son adquiridas del internet o revistas deben citar las fuentes y créditos correspondientes. Aquellas fotos y/o videos donde aparezcan personas ajenas al proyecto deberán tener la autorización por escrito de dicha persona, de lo contrario, la foto tendrá que ser retirada o las caras de las personas ajenas al proyecto deberán ser cubiertas.
- c) Cualquier aparato mecánico con bandas, motores de potencia, poleas, partes móviles con tensión y puntas peligrosas, que estén expuestas y sin protección, no podrán operar. Pero si se cuenta con los elementos de protección necesarios, podrán operar únicamente en el momento en que sea presentado ante el jurado.
- d) Láser tipo II: Sólo podrá ser operado por los autores en el momento de la evaluación, nunca fuera de la evaluación y deberá permanecer desconectado.
- e) Láser tipo III y IV: Sólo para mostrarse, no para operarse.
- f) Tubos de vacío o aparatos peligrosos generadores de radiación, siempre y cuando estén debidamente protegidos.
- g) Tanques vacíos que previamente hayan contenido combustibles líquidos o gaseosos, sólo en el caso de que se certifique que fueron purgados con dióxido de carbono.
- h) Tanques presurizados no conteniendo combustible si están debidamente asegurados.
- i) Cualquier aparato que genere altas temperaturas (mayor que 60 grados centígrados), solo si está aislado y cuenta con medidas máximas de seguridad.

#### 2.3 DISEÑO DEL CARTEL DEL PROTOTIPO Y PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

El cartel es el espacio físico creado por el propio autor para exhibir de forma visual la información de su proyecto, dentro del cual están incluidos los cuadros y figuras (siempre y cuando no infrinjan las reglas de lo no permitido y se incluya el pie de foto indicando de que fuente de información fueron tomadas o quien las tomó), cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.

Adicional al cartel, los autores podrán utilizar para la presentación del proyecto de emprendimiento o el prototipo, una computadora personal, Tablet o similar, monitor, teclado, apuntador o un proyector que podrán utilizar en el espacio asignado.

El cartel permite apoyar la presentación de datos relevantes del proyecto, por lo que se recomienda que sea claro y conciso, exponiendo de manera sencilla, concreta y visual el tema a exponer, en el caso del uso de los logotipos del plantel estos estarán en la parte superior.

La buena estética, aprovechamiento de los materiales y distribución de la información, harán más agradable y atractivo el cartel, además de mostrar el grado de orden, limpieza, interés por el tema y seriedad que tienen de los autores, invitando a quien lo observe a conocer más acerca de lo desarrollado.



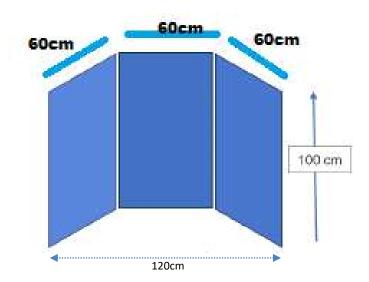


Para el XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO, será necesario diseñar y presentar un cartel; para lo cual sólo se podrá utilizar como material:

- COROPLAST en forma de tríptico.
- FOMBOARD en forma de tríptico.
- Lona con porta sujetadores de banner.
- Lámina de cartón corrugado en forma de tríptico.

La ubicación física del cartel en forma prismática será encima de la mesa y se ajustará con las siguientes medidas:

- 60 cm o menos de profundidad.
- 120 cm de ancho dentro del cual, debe ajustarse el cartel.
- 100 cm de altura (por sobre de la mesa).



Los carteles deberán contar con los siguientes elementos mínimos:

- Número de registro.
- Título del prototipo o proyecto de emprendimiento.
- Planteamiento del problema.
- Objetivos (general y secundarios)
- Metodología o desarrollo del Prototipo. En caso de los proyectos de Emprendimiento los bloques del modelo de negocio CANVAS.
- Conclusiones

Este documento es de carácter **obligatorio** y en caso de no cumplir con alguno de los elementos antes citados tendrá una sanción como lo indica la siguiente tabla:





	Criterios	Sanción en puntos sobre el promedio final
	Número de registro.	-1
CARTEL	Título del prototipo o proyecto de emprendimiento	-1
CARTEL	Planteamiento del problema	-1
	Objetivos (general y secundarios)	-1
	Metodología o desarrollo del Prototipo/ bloques del modelo de negocio en caso de los proyectos de Emprendimiento	-1
	Conclusiones	-1
	Total	-6

#### 2.4 DE LA MAQUETA O PLANO

En el caso de no llevar prototipo, será **obligatorio** llevar:

- La maqueta, la cual se puede definir como una reproducción o modelo a escala reducida, de un monumento, edificio, complejo industrial, escuela, proceso industrial, parque, objeto y prácticamente de cualquier cosa física que, por sus grandes dimensiones o peso, resultaría casi imposible el transportarlo o introducirlo a un lugar pequeño. La maqueta también puede simular un proceso que, en la realidad, utiliza sustancias peligrosas, tóxicas, explosivos, incluso conteniendo elementos o sistemas que podrían representar un peligro para quien lo opera u observa. La maqueta, se puede construir de diversos materiales como la madera y el plástico, también se pueden usar metales moldeables, barro, arcilla o plastilina.
- El plano, se define como una representación gráfica o digital, con un sistema de diseño que especifique las dimensiones y materiales con que se construyó el Prototipo.

Los materiales a utilizar para la construcción de una maqueta o plano, quedan a la consideración de los autores, siempre y cuando **no infrinjan** las reglas de seguridad planteadas en la presente guía.

### 2.5 DE LAS DIMENSIONES DEL PROTOTIPO, PRODUCTO DERIVADO DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO O MAQUETA O PLANO

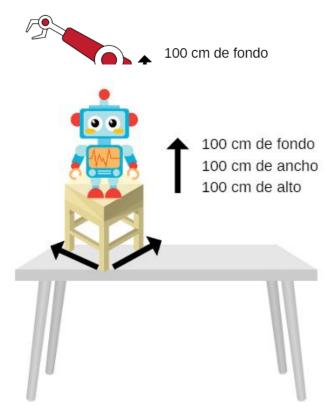
Para aquellos trabajos que lo obtienen como producto alguno de estos casos antes mencionados, les será permitido durante el concurso; sin embargo, deberá cumplir con las reglas de lo permitido y no permitido para su exhibición, además, no podrá exceder de las siguientes dimensiones espaciales:

- 1m de alto
- 1m de ancho
- 1m de fondo





En el siguiente esquema se ilustran las dimensiones y el espacio máximo (1 m³) que debe ocupar el prototipo, producto (s) de proyectos de emprendimiento, maqueta o plano:



El prototipo, producto (s) de proyectos de emprendimiento, maqueta o plano podrá ser colocado encima de la mesa que le proporcionará el **Comité Organizador**. Únicamente en el caso de que el prototipo, producto (s) de proyectos de emprendimiento, maqueta o plano que cuente con su propio soporte, las dimensiones de éste se sumarán a las del prototipo.

Aquel prototipo, producto (s) de proyectos de emprendimiento, maqueta o plano que **rebase** las dimensiones especificadas, quedará **descalificado**.

### 2.6 DE LA PRESENTACIÓN DEL CARTEL, PROTOTIPO O PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En el lugar del evento, a cada proyecto se le asignará un espacio, con una mesa y dos sillas, en la mesa deberá colocar su cartel, prototipo o proyecto de emprendimiento, bitácora, informe y si aplica el manual de operación o usuario.



Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación



En caso de contar con stand, **no está permitido** pegar información, letreros, fotografías, cartel o cualquier otro elemento o documento en las paredes de dicho espacio, de lo contrario será **descalificado**.

Para el caso que los autores deseen proyectar imágenes con un proyector, podrán utilizar las paredes del espacio para la proyección de las imágenes.

El único formato o documento que deberá pegarse en la parte superior de la pared derecha del stand en el Formato de Registro (FOREG), de manera obligatoria para todos los proyectos, sin excepción de modalidad o categoría. En caso de no contar con stand deberá pegarse en la parte frontal de la mesa.

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Vinculación









### 2.7 REGLAS A SEGUIR DURANTE EL CONCURSO.

- a) Cuando el **Comité Organizador** lo indique todos los autores deberán presentarse en el lugar de exposición nunca, antes de esta indicación.
- b) El **Comité Organizador** les asignará e indicará el espacio que les corresponde para instalar sus materiales.
- c) Los autores son los responsables de llevar el material suficiente para el armado de su prototipo o proyecto de emprendimiento, incluyendo el mantel que se coloque en la mesa (se recomienda llevar una extensión eléctrica, si la requiere), ya que, el Comité Organizador no proporcionará ningún material adicional, incluyendo proyectores y conexión a internet.
- d) No se permite comida ni bebida dentro del espacio asignado (excepto agua embotellada asignada por el comité organizador).

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Vinculación





- e) En caso de asistencia del **asesor**, este **no deberá intervenir de ninguna forma y en ninguna etapa del concurso**, incluyendo la exposición oral de los autores, por lo que no podrá responder a las preguntas ni intervenir en otros prototipos y/o proyectos de emprendimiento participantes, de lo contrario, **el proyecto será descalificado**.
- f) Durante la evaluación, ningún de los autores podrá ausentarse del espacio de exhibición del proyecto, si tiene necesidad de hacerlo un momento, deberá dejar una nota en su espacio donde informe de su ausencia temporal.
- g) El Comité Organizador indicará el momento en que finaliza la evaluación.
- h) Una vez que concluya la evaluación de acuerdo con el programa, todos los espacios deberán ser desalojados en el momento de la clausura y entrega de resultados.
- Únicamente se evaluarán y en su caso certificarán, a los autores que hayan sido registrados debidamente en las fechas según convocatoria.
- j) El Comité Organizador no se hará responsable de los objetos perdidos o robados.

## 2.8 POLÍTICAS DURANTE EL CONCURSO.

Es necesario para el buen desarrollo del concurso y salvaguarda de la seguridad de todos y cada uno de los participantes atender las medidas de las siguientes políticas de seguridad, en los espacios de hospedaje, alimentación o en el foro de exhibición del concurso, las cuales son:

- I. De los **estudiantes y docentes** participantes.
- a) Abstenerse de realizar actos que pongan en riesgo su integridad física y la de los demás participantes, así como actos contrarios a la disciplina escolar, debiendo acatar en todo momento las disposiciones señaladas por la Subdirección de Vinculación y las Oficinas Estatales de la DGETI en las Entidades Federativas y la Ciudad de México, según corresponda.
- b) Portar la credencial oficial vigente que los acredite como estudiantes de la DGETI; así como el gafete asignado por el **Comité Organizador**.
- c) Conservar en buen estado el material y equipo propiedad del inmueble donde se desarrollen los concursos, instalaciones de alojamiento, unidades de transporte y otras instalaciones que se visiten.
- d) **Presentarse 10 minutos antes de la hora** señalada para cada actividad desarrollada durante el concurso.
- e) Queda estrictamente prohibida la ingesta de bebidas alcohólicas o drogas, así como, presentar síntomas de haberlo hecho.
- f) Queda prohibida cualquier acción o comportamiento que afecte la cultura, educación y respeto de estudiantes, maestros y en general de cualquier persona.
- g) Queda prohibido transportar y/o usar armas, bebidas alcohólicas, fármacos no recetados, enervantes, drogas, sustancias explosivas e inflamables.
- h) Trasladarse o permanecer en otra habitación que no corresponda a la asignada; así como realizar actividades que perturben el orden y la buena conducta.
- i) Las habitaciones asignadas únicamente deberán usarlas mujeres u hombres según sea el caso.
- j) Se deberá respetar el horario establecido para las diferentes actividades asignadas.

#### Subsecretaría de Educación Media Superior Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación





- k) Deberán leer y acatar el reglamento y medidas de seguridad del hotel asignado.
- Al momento de ocupar las habitaciones, deberán verificar las condiciones de estas y reportar cualquier desperfecto o anomalía, de lo contrario serán responsables y acreedores al pago de los mismos.
- m) Quedan estrictamente prohibidas salidas o visitas a lugares no previstos en el programa oficial, por lo que será responsabilidad del encargado de la delegación el autorizar salidas fuera del hotel, centro de convenciones u otros lugares donde se desarrollen las diferentes etapas de los concursos tanto estatal como nacional.
- II. De los **responsables** al frente de las delegaciones.
  - a) Es responsabilidad total la custodia de cada uno de los estudiantes que acompañan.
  - b) No se podrá ingerir bebidas alcohólicas al interior de las habitaciones.
  - c) No se podrán utilizar las habitaciones para otro fin que no sea el pernoctar y el aseo personal.
  - d) Deberán leer el reglamento y medidas de seguridad del hotel asignado.
  - e) Al momento de ocupar las habitaciones, deberán verificar las condiciones de estas y reportar cualquier desperfecto o anomalía, de lo contrario serán responsables y acreedores al pago de estos.
  - f) Se deberá respetar el horario establecido para las diferentes actividades asignadas.

Quedan estrictamente prohibidas salidas o visitas a lugares no previstos en el programa oficial, por lo que será su responsabilidad autorizar salidas fuera del hotel, centro de convenciones u otros lugares donde se desarrollen las diferentes etapas de los concursos tanto estatal como nacional.

La sanción para los(as) autores y responsables de la delegación por el **incumplimiento de las reglas y políticas durante el concurso será la descalificación directa del concurso** de la entidad federativa **en su totalidad**.

Cabe aclarar que, por ningún motivo, la DGETI asumirá el costo de algún tipo de acompañante o persona que no sea autorizada con antelación en la Subdirección de Vinculación.

Subdirección de Vinculación





# **CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN**

### 3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los proyectos presentados en el XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025 se enfocará en los siguientes criterios:

- I. Informe de prototipo o proyecto de emprendimiento
- II. Modalidad
- III. Exposición oral, documentos y materiales de exposición

El **jurado** hará la evaluación, calificando con base a los criterios estipulados en los formatos de evaluación tanto en la fase local, estatal como nacional. El cero "0" será solo en caso de ausencia de criterio a evaluar.

En cuanto a los evaluadores, **deberán ser 3** por cada prototipo o proyecto de emprendimiento, tanto en la etapa local, estatal como nacional y deberán tener los perfiles que a continuación se indican para cada modalidad del prototipo o proyecto de emprendimiento:

#### A. PROTOTIPO DIDÁCTICO

- Lic. en pedagogía involucrado en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Lic. en ciencias de la educación y afines.
- Expertos en el campo disciplinar y/o profesional del prototipo o proyecto de emprendimiento.

#### B. PROTOTIPO TECNOLÓGICO.

• Expertos en el campo disciplinar y/o profesional del prototipo o proyecto de emprendimiento.

#### C. PROTOTIPO DE SOFTWARE.

- Ingeniería en análisis de sistemas, ingeniería en desarrollo de software.
- Ing. en sistemas computacionales, especialista en desarrollo de software, Licenciatura en informática o especialista en el área de aplicación.
- Expertos o especialista en el área de aplicación, en el campo disciplinar y/o profesional del prototipo.

#### D. EMPRENDEDOR SOCIAL.

- Administrador de empresas.
- Contador o emprendedor.
- Expertos o especialista en el área de aplicación, en el campo disciplinar y/o profesional.

Subdirección de Vinculación





#### E. EMPRENDEDOR VERDE.

- Administrador de empresas.
- Contador o emprendedor.
- Expertos o especialista en el área de aplicación, en el campo disciplinar y/o profesional,

## F. EMPRENDEDOR EN TECNOLOGÍAS.

- Administrador de empresas.
- Contador o emprendedor.
- Expertos o especialista en el área de aplicación, en el campo disciplinar y/o profesional.

La evaluación de todas las fases del concurso deberá estar integrado por un grupo de académicos, investigadores externos a DGETI, profesionistas reconocidos provenientes del sector productivo, público y/o privado, con el perfil adecuado respecto a las áreas del conocimiento en las cuales se desarrolló el proyecto; tomando en cuenta que, para la evaluación de prototipos de alumnos, los evaluadores deben poseer como mínimo licenciatura y para la categoría docente mínimo maestría.

El **Comité Evaluador** estará integrado por la ANIDET y la Subdirección de Vinculación, quien coordinará al cuerpo de jurados evaluadores, queda a su responsabilidad verificar que cada proyecto cuente con las 3 evaluaciones debidamente requisitadas.

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

## XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025

FORMATO DE EVALUACIÓN: PROTOTIPO TECNOLÓGICO

Nombre del prototipo:	
Número de registro:	
Nombre del evaluador:	

#### **CRITERIO I: INFORME DEL PROTOTIPO**

Elementos a evaluar	Parámetros	Puntaje logrado
Introducción: Presenta de manera breve y concisa una guía sobre la estructura del contenido		
del documento así de cómo desarrolló la investigación.	0-1	
Planteamiento del problema: Describe con claridad las ideas clave en la formulación del		
problema de investigación y expone un enfoque innovador para la solución de un problema, a la	0-1	
demanda o necesidad detectada.		
Justificación: Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación.	0-2	
Hipótesis: Formula de manera lógica la hipótesis en congruencia con el planteamiento del		
problema y define con precisión la situación, variables, el enfoque de investigación, destacando	0-2	
la objetividad. No variables subjetivas.		
<b>Objetivo:</b> Describe la población a la que va dirigido y lo redacta de forma específica, medible,	0-4	
alcanzable, relevante y temporal y la redacción del objetivo general, es claro, preciso y conciso.	0-4	
<b>Tipo de investigación:</b> Define y delimita los alcances de la investigación que se realizó.	0-2	
Marco Teórico: Sustenta el desarrollo del prototipo a través de un contraste de diversas teorías		
actuales utilizando bibliografía congruente y fuentes confiables como libros, ensayos, y revistas	0-2	
científicas (utilizando el formato APA).		
Descripción del desarrollo e implementación del prototipo: Explica cada una de las fases de	0-4	
la investigación y explica que metodología utilizo.	0-4	
Propuesta de valor: Describe claramente las características o ventajas competitivas del	0-4	
producto o servicio que ofrece.	0-4	
Estudio de viabilidad para la implementación del prototipo: Sustenta efectivamente la		
probabilidad o el grado de éxito en base a parámetros, objetivos a alcanzar y los factores de	0-2	
riesgo del prototipo.		
Estudio de factibilidad técnica y financiera (costos) para su producción e implementación:		
Expone el análisis y operaciones de los materiales utilizados y de diseño del funcionamiento del	0-4	
prototipo planteado. Muestra el análisis de los costos y gastos en que se incurrirá para la	_	
producción.		
Impacto social, ecológico, tecnológico y/o desarrollo sustentable: Contribuye a mejorar el	0-4	
medio ambiente, sustentabilidad, desarrollo social o comunitario del plantel (DGETI) o del sector productivo o comunidad.	0-4	
Estrategia para la protección de la propiedad intelectual del prototipo: Demuestra el plan		
para proteger o registrar ante IMPI o patente su prototipo.	0-2	
Análisis de resultados: Utiliza métodos numéricos, gráficos o analíticos, cuantitativos y/o		
cualitativos para el análisis e interpretación de los resultados mediante una redacción clara.	0-2	
Conclusiones: Son breves y precisas, pertinentes con los objetivos planteados, los resultados		
obtenidos y acordes al contenido del documento.	0-2	
<b>Bibliografía:</b> Cumple con la norma APA 7ª edición.	0-2	
Máximo de puntos posibles:	40	
maximo de puntos posibles.	→∪	

#### **CRITERIO II: MODALIDAD DEL PROTOTIPO**

Elementos a evaluar	Parámetros	Puntaje logrado
Propone elementos tecnológicos innovadores, creativos y de vanguardia para la creación, solución o mejora, utilizando nuevas tecnologías o que mejoren las existentes.	0-5	
Contribuye a mejorar alguna(s) característica(s) y/o elemento(s) (tiempo, recursos financieros, humanos, procedimiento, etc.) del proceso para el cual fue diseñado.	0-5	





Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

Aplica teorías, métodos, análisis, etc. Los cuales demuestran un alto nivel de dominio de conocimientos y/o técnicas.	0-5	
Usa y promueve el cumplimiento de las normas y estándares nacionales y/o internacionales.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	20	

## CRITERIO III: EXPOSICIÓN ORAL, DOCUMENTOS Y MATERIALES DE EXPOSICIÓN

Elementos a evaluar	Parámetros	Puntaje logrado
Se platea una certeza del dominio verbal, corporal y facial para exponer la metodología, así como los campos de investigación, los resultados obtenidos y las conclusiones.	0-5	
Demuestra el funcionamiento del prototipo y ejemplos de uso.	0-5	
Demuestra los escenarios sociales, industriales, servicios o ecológicos donde se implementa el prototipo.	0-5	
Detalla y explica los puntos clave en la operación del prototipo.	0-5	
Presenta una bitácora donde detalla el desarrollo del prototipo.	0-5	
El cartel es creativo, innovador y presenta cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.	0-5	
Presenta manual de instalación, operación o usuario detallado y listo para operar.	0-5	
Los materiales utilizados para exponer el prototipo son útiles y claros.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	40	

### **PUNTAJE FINAL DEL PROTIPO**

Criterios		Parámetros	Puntaje logrado
I. Informe del prototipo.		40	
II. Modalidad del prototipo.		20	
III. Exposición oral, documentos y materiales de exposición.		40	
	Máximo de puntos posibles:	100	

Comentarios y validación del evaluador		
Comentarios:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Nombre del evaluador:		
Firma autógrafa:		





## XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025

FORMATO DE EVALUACIÓN: PROTOTIPO DIDÁCTICO

Nombre del prototipo:	
Número de registro:	
Nombre del evaluador:	

### CRITERIO I: INFORME DEL PROTOTIPO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Introducción: Presenta de manera breve y concisa una guía sobre la estructura del contenido	0-1	
del documento así de cómo desarrolló la investigación.	0-1	
Planteamiento del problema: Describe con claridad las ideas clave en la formulación del		
problema de investigación y expone un enfoque innovador para la solución de un problema, a la	0-1	
demanda o necesidad detectada.		
Justificación: Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación.	0-2	
Hipótesis: Formula de manera lógica la hipótesis en congruencia con el planteamiento del		
problema y define con precisión la situación, variables, el enfoque de investigación, destacando la	0-2	
objetividad. No variables subjetivas.		
Objetivo: Describe la población a la que va dirigido y lo redacta de forma específica, medible,	0-2	
alcanzable, relevante y temporal y la redacción del objetivo general, es claro, preciso y conciso.	0-2	
<b>Tipo de investigación:</b> Define y delimita los alcances de la investigación que se realizó.	0-2	
Marco Teórico: Sustenta el desarrollo del prototipo a través de un contraste de diversas teorías		
actuales utilizando bibliografía congruente y fuentes confiables como libros, ensayos, y revistas	0-2	
científicas (utilizando el formato APA).		
Descripción del desarrollo e implementación del prototipo: Explica cada una de las fases de	0-4	
la investigación y explica que metodología utilizo.	0-4	
Propuesta de valor: Describe claramente las características o ventajas competitivas del	0-4	
producto o servicio que ofrece.	0-4	
Estudio de viabilidad para la implementación del prototipo: Sustenta efectivamente la		
probabilidad o el grado de éxito en base a parámetros, objetivos a alcanzar y los factores de	0-4	
riesgo del prototipo.		
Estudio de factibilidad técnica y financiera (costos) para su producción e implementación:		
Expone el análisis y operaciones de los materiales utilizados y de diseño del funcionamiento del	0-4	
prototipo planteado. Muestra el análisis de los costos y gastos en que se incurrirá para la		
producción.		
Impacto social, ecológico, tecnológico y/o desarrollo sustentable: Contribuye a mejorar el		
medio ambiente, sustentabilidad, desarrollo social o comunitario del plantel (DGETI) o del sector	0-4	
productivo o comunidad.		
Estrategia para la protección de la propiedad intelectual del prototipo: Demuestra el plan	0-2	
para proteger o registrar ante IMPI o patente su prototipo.		
Análisis de resultados: Utiliza métodos numéricos, gráficos o analíticos, cuantitativos y/o	0-2	
cualitativos para el análisis e interpretación de los resultados mediante una redacción clara.		
Conclusiones: Son breves y precisas, pertinentes con los objetivos planteados, los resultados	0-2	
obtenidos y acordes al contenido del documento.	0.0	
Bibliografía: Cumple con la norma APA 7ª edición.	0-2	
Máximo de puntos posibles:	40	

#### CRITERIO II: MODALIDAD DEL PROTOTIPO

Elementos		Puntaje logrado
Resuelve significativamente un problema o una necesidad educativa y académica, aportando	0-5	
recursos para la autoevaluación y coevaluación	0-3	
Facilita la construcción de conocimientos de manera autónoma, por investigación y estimula el	0-5	
desarrollo de los recursos sociocognitivos en los estudiantes.	0-5	
Aplica teorías, métodos, análisis, metodologías pedagógicas o tipos de aprendizaje.	0-5	
El prototipo presentado es innovador.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	20	





Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

CRITERIO III: EXPOSICIÓN ORAL, DOCUMENTOS Y MATERIALES DE EXPOSICIÓN

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Se platea una certeza del dominio verbal, corporal y facial para exponer la metodología, así como	0-5	
los campos de investigación, los resultados obtenidos y las conclusiones.  Demuestra el funcionamiento del prototipo y ejemplos de uso.	0-5	
Muestra y expone la metodología empleada en la población, diseño, pruebas e implementación.	0-5	
Detalla y explica los puntos clave en la operación del prototipo.	0-5	
Presenta una bitácora donde detalla el desarrollo del prototipo.	0-5	
El cartel es creativo, innovador y presenta cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.	0-5	
Presenta manual de instalación, operación o usuario detallado y listo para operar.	0-5	
Los materiales utilizados para exponer el prototipo son útiles y claros.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	40	

#### **PUNTAJE FINAL DEL PROTOTIPO**

Criterios	Parámetros	Puntaje logrado
I. Informe del prototipo.	40	
II. Modalidad del prototipo.	20	
III. Exposición oral, documentos y materiales de exposición.	40	
Máximo de puntos posibles:	100	

	Comentarios y validación del evaluador
Comentarios:	
Nombre del evaluador:	
Firma autógrafa:	





## XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025

FORMATO DE EVALUACIÓN: DESARROLLO DE SOFTWARE

Nombre del prototipo:	
Número de registro:	
Nombre del evaluador:	

### **CRITERIO I: INFORME DEL PROTOTIPO**

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
<b>Introducción:</b> Presenta de manera breve y concisa una guía sobre la estructura del contenido del documento así de cómo desarrolló la investigación.	0-1	
<b>Planteamiento del problema:</b> Describe con claridad las ideas clave en la formulación del problema de investigación y expone un enfoque innovador para la solución de un problema, a la demanda o necesidad detectada.	0-1	
Justificación: Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación.	0-2	
<b>Hipótesis:</b> Formula de manera lógica la hipótesis en congruencia con el planteamiento del problema y define con precisión la situación, variables, el enfoque de investigación, destacando la objetividad. No variables subjetivas.	0-2	
<b>Objetivo:</b> Describe la población a la que va dirigido y lo redacta de forma específica, medible, alcanzable, relevante y temporal y la redacción del objetivo general, es claro, preciso y conciso.	0-4	
Tipo de investigación: Define y delimita los alcances de la investigación que se realizó.	0-2	
<b>Marco Teórico:</b> Sustenta el desarrollo del prototipo a través de un contraste de diversas teorías actuales utilizando bibliografía congruente y fuentes confiables como libros, ensayos, y revistas científicas (utilizando el formato APA).	0-2	
<b>Descripción del desarrollo e implementación del prototipo:</b> Explica cada una de las fases de la investigación y explica que metodología utilizo.	0-4	
<b>Propuesta de valor:</b> Describe claramente las características o ventajas competitivas del producto o servicio que ofrece.	0-4	
<b>Estudio de viabilidad para la implementación del prototipo:</b> Sustenta efectivamente la probabilidad o el grado de éxito en base a parámetros, objetivos a alcanzar y los factores de riesgo del prototipo.	0-2	
Estudio de factibilidad técnica y financiera (costos) para su producción e implementación:  Expone el análisis y operaciones de los materiales utilizados y de diseño del funcionamiento del prototipo planteado. Muestra el análisis de los costos y gastos en que se incurrirá para la producción.	0-4	
Impacto social, ecológico, tecnológico y/o desarrollo sustentable: Contribuye a mejorar el medio ambiente, sustentabilidad, desarrollo social o comunitario del plantel (DGETI) o del sector productivo o comunidad.	0-4	
Estrategia para la protección de la propiedad intelectual del prototipo: Demuestra el plan para proteger o registrar ante IMPI o patente su prototipo.	0-2	
Análisis de resultados: Utiliza métodos numéricos, gráficos o analíticos, cuantitativos y/o cualitativos para el análisis e interpretación de los resultados mediante una redacción clara.	0-2	
<b>Conclusiones:</b> Son breves y precisas, pertinentes con los objetivos planteados, los resultados obtenidos y acordes al contenido del documento.	0-2	
Bibliografía: Cumple con la norma APA 7ª edición.	0-2	
Máximo de puntos posibles:	40	

## **CRITERIO II: MODALIDAD DEL PROTOTIPO**

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Muestra y expone la metodología de software aplicada (análisis, requerimientos, diseño, codificación, pruebas e implementación).	0-5	
Expone y justifica el lenguaje de programación y el grado de complejidad en el código.	0-5	
Explica la plataforma de software en la cual está implementado el prototipo, considerando la vigencia de la plataforma, la seguridad de esta, la accesibilidad y su esquema de distribución (licenciamiento propietario o código de fuente abierta).	0-5	
Genera interfaces del usuario creativas y de fácil manejo.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	20	





Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Se platea una certeza del dominio verbal, corporal y facial para exponer la metodología, así como los campos de investigación, los resultados obtenidos y las conclusiones.	0-5	
Demuestra el funcionamiento del prototipo y ejemplos de uso.	0-5	
Demuestra los escenarios sociales, educativos, industriales, servicios o ecológicos donde se implementa el prototipo.	0-5	
Detalla y explica los puntos clave en la operación del prototipo.	0-5	
Presenta una bitácora donde detalla el desarrollo del prototipo.	0-5	
El cartel es creativo, innovador y presenta cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.	0-5	
Los manuales de instalación o usuario reflejan escenarios reales del funcionamiento del software.	0-5	
Los materiales utilizados para exponer el prototipo son útiles y claros.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	40	

	40	
PUNTAJE FINAL DEL PROTOTIPO		
Criterios	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del prototipo.	40	
Modalidad del prototipo.	20	
Exposición oral, documentos y materiales de exposición.	40	
Máximo de puntos posibles:	100	
Comentarios y validación del evaluador		
Nombre del evaluador:		



## XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025

FORMATO DE EVALUACIÓN: EMPRENDEDOR SOCIAL

Nombre del proyecto de emprendimiento:	
Número de registro:	
Nombre del evaluador:	

#### CRITERIO I: INFORME DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Introducción: Presenta de manera breve y concisa una guía sobre la estructura del contenido del	0-2	
documento así de cómo desarrolló la investigación.	0-2	
Planteamiento del problema: Describe con claridad las ideas clave en la formulación del		
problema de investigación y expone un enfoque innovador para la solución de un problema, a la	0-2	
demanda o necesidad detectada.		
Justificación: Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación.	0-2	
Objetivo: El objetivo orienta a la solución de un problema, necesidad o demanda real de tal forma	0-2	
que contribuye a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.	0-2	
Misión y Visión: Presenta y establece una misión, visión clara y realista.	0-2	
Giro: Clarifica la ocupación principal de su producto, proceso o servicio.	0-2	
Factores de éxito: Establece las estrategias que permitirán a la empresa/producto/servicio	0.4	
posicionarse lo más rápida y exitosamente en el mercado.	0-4	
Segmento de clientes: Identifica los mercados nacional, regional o local y cuantifica el mercado	0-4	
potencial, así como las amenazas y oportunidades del negocio.	0-4	
Propuesta de valor: Identifica claramente el o los elementos de la propuesta de valor (novedad,		
desempeño, profesionalización, diseño, facilitación de trabajo o proceso, marca/estatus, precio,	0-4	
reducción de costo, reducción de riesgo, accesibilidad, conveniencia, etc.).		
Canales: Define claramente los canales y/o estrategias para entregar el valor agregado generado	0-4	
por el producto o servicio a ofrecer (directos e indirectos).	0-4	
Relación con el cliente: Define estrategias para adquirir o retener a clientes o venderles más a los	0-4	
clientes ya establecidos.	0-4	
Flujos de ingreso: Presenta claramente el flujo de efectivo que la organización requerirá para el	0-2	
desarrollo del producto o servicio.	0-2	
Actividades y alianzas clave: Identifica claramente la infraestructura necesaria para el desarrollo		
del modelo de negocio, Define un proceso básico de marketing. Identifica socios potenciales.	0-3	
Identifica socios potenciales.		
Estructura de costos: Determina costos de operación y producción. Cuantifica la inversión inicial		
y define los beneficios alcanzados Define a cuántas personas beneficia el proyecto, en qué medida	0-4	
lo hace, así como el tiempo en que se beneficiarán.		
<b>Conclusiones:</b> Son breves y precisas, pertinentes con los objetivos planteados, los resultados	0-2	
obtenidos y acordes al contenido del documento.		
Bibliografía: Cumple con la norma APA 7ª edición.	0-2	
Máximo de puntos posibles:	45	

#### CRITERIO II: MODALIDAD DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Resuelve significativamente un problema o una necesidad social, a través de una alternativa con una propuesta de valor nueva o diferente a otra ya existente, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	0-5	
Expone una alternativa factible desde las perspectivas social, técnica, de viabilidad y pertinencia que permiten alcanzar el objetivo del modelo de negocios	0-5	
Define el potencial de escalabilidad que tendría la propuesta en caso de ser ejecutada y establece los procedimientos para la reproducción de forma sistemática según el modelo de negocios.	0-5	
Aplica técnicas de marketing digital para el diseño de logo, marca y publicidad del bien o servicio.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	20	





Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Se platea una certeza del dominio verbal, corporal y facial para exponer la metodología, así como los campos de investigación, el modelo de negocio y los resultados obtenidos y las conclusiones.	0-5	
Presenta una bitácora y un modelo CANVAS donde detalla el desarrollo del proyecto.	0-5	
El proyecto es viable para su futuro registro de propiedad o patente.	0-5	
Desarrolla un producto, servicio o proceso con las características descritas en el modelo de negocio.	0-5	
Presenta un estudio de mercado.	0-5	
El cartel es creativo, innovador y presenta cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.	0-5	
Los materiales utilizados para exponer el prototipo son útiles y claros.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	35	

PUNTAJE FINAL DEL EMPRENDIMIENTO		
Criterios	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del proyecto emprendedor.	45	
Modalidad del proyecto emprendedor.	20	
Exposición oral, documentos y materiales de exposición.	35	
Máximo de puntos posibles:	100	
Comentarios y validación del evaluador		
Nombre del evaluador:		
Firma autógrafa:	-	



## XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025

FORMATO DE EVALUACIÓN: EMPRENDEDOR VERDE

Nombre del proyecto de emprendimiento:	
Número de registro:	
Nombre del evaluador:	

#### CRITERIO I: INFORME DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Introducción: Presenta de manera breve y concisa una guía sobre la estructura del contenido	0-2	
del documento así de cómo desarrolló la investigación.	0-2	
Planteamiento del problema: Describe con claridad las ideas clave en la formulación del		
problema de investigación y expone un enfoque innovador para la solución de un problema, a la	0-2	
demanda o necesidad detectada.		
Justificación: Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación.	0-2	
Objetivo: Analiza la solución de un problema, necesidad o demanda real, buscando la	0-2	
contribución a la mejora del medio ambiente y al desarrollo sostenible.	0-2	
Misión y Visión: Presenta y establece una misión, visión clara y realista.	0-2	
Giro: Clarifica la ocupación principal de su producto, proceso o servicio.	0-2	
Factores de éxito: Establece las estrategias que permitirán a la empresa/producto/servicio	0.4	
posicionarse lo más rápida y exitosamente en el mercado.	0-4	
Segmento de clientes: Identifica los mercados nacional, regional o local y cuantifica el	0.4	
mercado potencial, así como las amenazas y oportunidades del negocio.	0-4	
Propuesta de valor: Identifica claramente el o los elementos de la propuesta de valor		
(novedad, desempeño, profesionalización, diseño, facilitación de trabajo o proceso,	0-4	
marca/estatus, precio, reducción de costo, reducción de riesgo, accesibilidad, conveniencia,	0-4	
etc.).		
Canales: Define claramente los canales y/o estrategias para entregar el valor agregado	0-4	
generado por el producto o servicio a ofrecer (directos e indirectos).	0-4	
Relación con el cliente: Define estrategias para adquirir o retener a clientes o venderles más a	0-4	
los clientes ya establecidos.	U- <del>1</del>	
Flujos de ingreso: Presenta claramente el flujo de efectivo que la organización requerirá para	0-2	
el desarrollo del producto o servicio.	<u> </u>	
Actividades y alianzas clave: Identifica claramente la infraestructura necesaria para el		
desarrollo del modelo de negocio, Define un proceso básico de marketing. Identifica socios	0-3	
potenciales. Identifica socios potenciales.		
Estructura de costos: Determina costos de operación y producción. Cuantifica la inversión		
inicial y define los beneficios alcanzados Define a cuántas personas beneficia el proyecto, en	0-4	
qué medida lo hace, así como el tiempo en que se beneficiarán.		
Conclusiones: Son breves y precisas, pertinentes con los objetivos planteados, los resultados	0-2	
obtenidos y acordes al contenido del documento.		
Bibliografía: Cumple con la norma APA 7ª edición.	0-2	
Máximo de puntos posibles:	45	

## CRITERIO II: MODALIDAD DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Resuelve significativamente un problema o una necesidad, a través de una alternativa a la mejora del medio ambiente y al desarrollo sostenible, con una propuesta de valor nueva o diferente a otra ya existente, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	0-5	
Expone una alternativa factible desde las perspectivas ambiental, técnica y económica que permiten alcanzar el objetivo del modelo de negocios.	0-5	
Define el potencial de escalabilidad que tendría la propuesta en caso de ser ejecutada y establece los procedimientos para la reproducción de forma sistemática según el modelo de negocios.	0-5	
Aplica técnicas de marketing digital para el diseño de logo, marca y publicidad del bien o servicio.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	20	





Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Se platea una certeza del dominio verbal, corporal y facial para exponer la metodología, así como los campos de investigación, el modelo de negocio y los resultados obtenidos y las conclusiones.	0-5	
Presenta una bitácora y un modelo CANVAS donde detalla el desarrollo del proyecto.	0-5	
El proyecto es viable para su futuro registro de propiedad o patente.	0-5	
Desarrolla un producto, servicio o proceso con las características descritas en el modelo de negocio.	0-5	
Presenta un estudio de mercado.	0-5	
El cartel es creativo, innovador y presenta cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.	0-5	
Los materiales utilizados para exponer el prototipo son útiles y claros.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	35	

Criterios	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del proyecto emprendedor.	45	
Modalidad del proyecto emprendedor.	20	
Exposición oral, documentos y materiales de exposición.	35	
Máximo de puntos posibles:	100	
Comentarios y validación del evaluador		
•		
•		
Comentarios:		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
<u> </u>		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
<u> </u>		



## XXVII CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2025

FORMATO DE EVALUACIÓN: EMPRENDEDOR EN TECNOLOGÍAS

Nombre del proyecto de emprendimiento:	
Número de registro:	
Nombre del evaluador:	

#### CRITERIO I: INFORME DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Introducción: Presenta de manera breve y concisa una guía sobre la estructura del contenido	0-2	
del documento así de cómo desarrolló la investigación.	0-2	
Planteamiento del problema: Describe con claridad las ideas clave en la formulación del		
problema de investigación y expone un enfoque innovador para la solución de un problema, a la	0-2	
demanda o necesidad detectada.		
Justificación: Permite evidenciar las razones que llevan a la construcción de la investigación.	0-2	
Objetivo: Analiza la solución de un problema, necesidad o demanda real, buscando la	0-2	
contribución a la mejora del medio ambiente y al desarrollo sostenible.	0-2	
Misión y Visión: Presenta y establece una misión, visión clara y realista.	0-2	
Giro: Clarifica la ocupación principal de su producto, proceso o servicio.	0-2	
Factores de éxito: Establece las estrategias que permitirán a la empresa/producto/servicio	0.4	
posicionarse lo más rápida y exitosamente en el mercado.	0-4	
Segmento de clientes: Identifica los mercados nacional, regional o local y cuantifica el mercado	0.4	
potencial, así como las amenazas y oportunidades del negocio.	0-4	
Propuesta de valor: Identifica claramente el o los elementos de la propuesta de valor (novedad,		
desempeño, profesionalización, diseño, facilitación de trabajo o proceso, marca/estatus, precio,	0-4	
reducción de costo, reducción de riesgo, accesibilidad, conveniencia, etc.).		
Canales: Define claramente los canales y/o estrategias para entregar el valor agregado	0-4	
generado por el producto o servicio a ofrecer (directos e indirectos).	0-4	
Relación con el cliente: Define estrategias para adquirir o retener a clientes o venderles más a	0-4	
los clientes ya establecidos.	0-4	
Flujos de ingreso: Presenta claramente el flujo de efectivo que la organización requerirá para	0-2	
el desarrollo del producto o servicio.	0-2	
Actividades y alianzas clave: Identifica claramente la infraestructura necesaria para el		
desarrollo del modelo de negocio, Define un proceso básico de marketing. Identifica socios	0-3	
potenciales. Identifica socios potenciales.		
Estructura de costos: Determina costos de operación y producción. Cuantifica la inversión		
inicial y define los beneficios alcanzados Define a cuántas personas beneficia el proyecto, en	0-4	
qué medida lo hace, así como el tiempo en que se beneficiarán.		
<b>Conclusiones:</b> Son breves y precisas, pertinentes con los objetivos planteados, los resultados	0-2	
obtenidos y acordes al contenido del documento.		
Bibliografía: Cumple con la norma APA 7ª edición.	0-2	
Máximo de puntos posibles:	45	

#### CRITERIO II: MODALIDAD DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Resuelve significativamente un problema o una necesidad, a través de una alternativa tecnológica y desarrollo sostenible, con una propuesta de valor nueva o diferente a otra ya existente, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	0-5	
Expone una alternativa factible desde las perspectivas ambiental, técnica y económica que permiten alcanzar el objetivo del modelo de negocios.	0-5	
Define el potencial de escalabilidad que tendría la propuesta en caso de ser ejecutada y establece los procedimientos para la reproducción de forma sistemática según el modelo de negocios.	0-5	
Aplica técnicas de marketing digital para el diseño de logo, marca y publicidad del bien o servicio.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	20	





Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios Dirección Académica e Innovación Educativa Subdirección de Vinculación

Elementos	Parámetros	Puntaje logrado
Se platea una certeza del dominio verbal, corporal y facial para exponer la metodología, así como los campos de investigación, el modelo de negocio y los resultados obtenidos y las conclusiones.	0-5	
Presenta una bitácora y un modelo CANVAS donde detalla el desarrollo del proyecto.	0-5	
El proyecto es viable para su futuro registro de propiedad o patente.	0-5	
Desarrolla un producto, servicio o proceso con las características descritas en el modelo de negocio.	0-5	
Presenta un estudio de mercado.	0-5	
El cartel es creativo, innovador y presenta cuadros de datos, imágenes, esquemas y todo aquello que sirva de apoyo a la exposición del tema.	0-5	
Los materiales utilizados para exponer el prototipo son útiles y claros.	0-5	
Máximo de puntos posibles:	35	

Criterios	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del proyecto emprendedor.	45	
Modalidad del proyecto emprendedor.	20	
Exposición oral, documentos y materiales de exposición.	35	
Máximo de puntos posibles:	100	
Comentarios y validación del evaluador		
Comentarios:		
Nombre del evaluador: Firma autógrafa:		





# **Bibliografía**

- Ajacopa, R. P. (2020). APA: citas y referencias según 7ma edición. En ©. R. Ajacopa. CAIEM.
- Bardin, L., (2002). Análisis de contenido. Madrid, España. Ed. Akal
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P., (2014). Metodología de la investigación. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- @Copyright 2022 Grupo Planeta. (13 de 10 de 2022). https://www.obsbusiness.school. Obtenido de https://www.obsbusiness.school: https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-de-viabilidad-de-un-proyecto-estructura-e-importancia
- © 2022 Justia. (13 de 10 de 2022). https://mexico.justia.com. Obtenido de https://mexico.justia.com/derecho-de-la-propiedad-intelectual/
- México, G. d. (13 de 10 de 2022). https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-y-procedimientos-para-la-proteccion-de-la-propiedad-intelectual. Obtenido de https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-y-procedimientos-para-la-proteccion-de-la-propiedad-intelectual: https://www.gob.mx/impi/articulos/acciones-y-procedimientos-para-la-proteccion-de-la-propiedad-intelectual
- Pérez, J. & Merino, M. (23 de agosto de 2017). Definición de prototipo. Recuperado de: Sitio web: https://definicion.de/prototipo/
- Preux, A. D. (13 de 10 de 2022). https://www.nebrija.com. Obtenido de https://www.nebrija.com: https://www.nebrija.com/revista-linguistica/algunas-consideraciones-respecto-a-la-metodologia-de-investigacion-en-sociolinguistica-y-pragmatica.html
- Rodríguez, D. y Valldeoriola, J. (2009). Metodología de la investigación. Universidad Oberta de Catalunya: Eureca Media, SL.
- SEMS. (2022). Subsecretaría de Educación Media Superior.
- Tello, C. (2011). El objeto de estudio en ciencias sociales: entre la pregunta y la hipótesis. Cinta Moebio.

Subdirección de Vinculación



## **AUTORIDADES**

Mario Delgado Carrillo Secretaria de Educación Pública.

Tania Rodríguez Mora Subsecretario de Educación Media Superior.

Rolando de Jesús López Saldaña

Director General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Javier Evaristo Hernández Rosario
Responsable de la Dirección Académica e Innovación Educativa

Graciela Téllez Salero Subdirectora de Vinculación

# Revisó y actualizó

Academia Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico ANIDET

Belem Alejandra Contreras Rodríguez
Presidente de ANIDET

Fátima Rodríguez Ordoñez Secretaria de ANIDET

Verónica Avalos Bautista Comisión Académica ANIDET

Ana Griselda Salvatierra Moreno Comisión de Vinculación ANIDET

Ciudad de México, noviembre 2024.