



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 2002, el Concurso Nacional de Prototipos incorpora el Protocolo Internacional de Proyectos Expo científicos (PIPE) impulsando la participación de los alumnos de la DGETI en concursos de ciencia y tecnología a nivel internacional, integrando en el año 2010 la categoría de Emprendedores, sólo para alumnos. 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 alumnos 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.

Ahora y debido a que el Programa de Investigación Científica y Desarrollo tecnológico presupuestalmente cubre ambos eventos y a la incorporación del nuevo Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), en la Nueva Escuela Mexicana (NEM) se 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 que integran el currículum fundamental y el ampliado.
- El vínculo virtuoso: aula, escuela, familia y comunidad.
- La cultura escolar y comunitaria para la paz, la equidad, la inclusión y el respeto a los derechos humanos.

Por lo anterior, se busca eficientar recursos, integrando ambos concursos en un evento y convocatoria; **sin embargo, es importante dejar claro que ambos tipos de proyectos presentan sus peculiaridades y especificaciones; misma que se detallan en el Capítulo 1 de la presente Guía.**

La presente GUÍA DE OPERACIÓN, EXHIBICIÓN, SEGURIDAD Y EVALUACIÓN para el XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023, tiene el objetivo de 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 conexiones equilibradas entre la formación teórica y la práctica, con miras a una educación pertinente al entorno del estudiante” (SEMS, 2019).

Todos los capítulos son de importancia, por lo que los participantes deberán leer y atender a 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

INTRODUCCIÓN	2
ÍNDICE	4
CAPÍTULO 1. FORMATOS Y DOCUMENTOS DE OPERACIÓN	6
1.2 FORMATO DE REGISTRO (FOREG).	7
1.3 DURANTE EL CONCURSO.	8
1.4 FORMATOS Y DOCUMENTOS OBLIGATORIOS DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	8
1.5 INFORME DE PROTOTIPOS.	9
1.6 MODALIDADES PARA PROTOTIPOS.	11
1.7 METODOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DEL INFORME PARA PROTOTIPOS.	11
1.8 INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	16
1.9 MODALIDADES PARA PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	18
1.10 METODOLOGÍA Y PRESENTACIÓN DEL INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	19
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 FORMATOS NO OBLIGATORIOS DE LOS INFORMES DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	24
1.5 PRESENTACIÓN DE LA BITÁCORA DE LOS PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.	27
CAPÍTULO 2 REGLAS DE EXHIBICIÓN Y SEGURIDAD	29
2.1 ELEMENTOS, MATERIALES O EQUIPOS PROHIBIDOS.	29
2.1 ELEMENTOS PERMITIDOS, PERO CON RESTRICCIONES.	30
2.3 DISEÑO DEL CARTEL DEL PROTOTIPO.	31
2.4 DE LA MAQUETA O PLANO.	32



2.5 DE LAS DIMENSIONES DEL PROTOTIPO , PRODUCTO DERIVADO DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO O MAQUETA O PLANO.	33
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.	37
CAPÍTULO 3 EVALUACIÓN	40
3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	40
BIBLIOGRAFÍA	54

CAPÍTULO 1. FORMATOS Y DOCUMENTOS DE OPERACIÓN

1.1 REGISTRO DE PARTICIPANTES Y PROYECTOS.

El registro se realizará en línea a través del link: <https://dgeticoncursos-pe021.online> en la fase local del concurso, de conformidad al calendario emitido en la convocatoria. Los nombres de los autores y asesores deben coincidir invariablemente con la credencial escolar y/o INE. Este proceso lo realiza el vinculador del plantel (directivos académicos en cualquier otro caso) y/o presidente ALIDET.



FASE DE REGISTRO PRÓXIMA 2023

ANTES DE CONTESTAR LEER CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES EN VERDE, ESTE PROCESO NO ES PARA ALUMNOS

PARA ACTIVAR EL REGISTRO DIGITE LA CLAVE:

1.- DATOS GENERALES DEL PROYECTO

PROTOTIPO O PROYECTO EMPRENDEDOR:

Escribir el nombre del proyecto sin faltas ortográficas.

MODALIDAD:

Selecciona la modalidad de tu proyecto.

CATEGORÍA:

Selecciona la categoría de tu proyecto.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Eje temático interdisciplinario autorizada por el PROIDEIT de la DGETI.

PLANTEL:

Escribe el nombre de tu plantel utilizando abreviaturas por ejemplo: CBTIS 229

CLAVE PRESUPUESTAL DE TU PLANTEL (CCT):

La CCT asignada a tu plantel por ejemplo: DCT0306L (8 caracteres)

ESTADO:

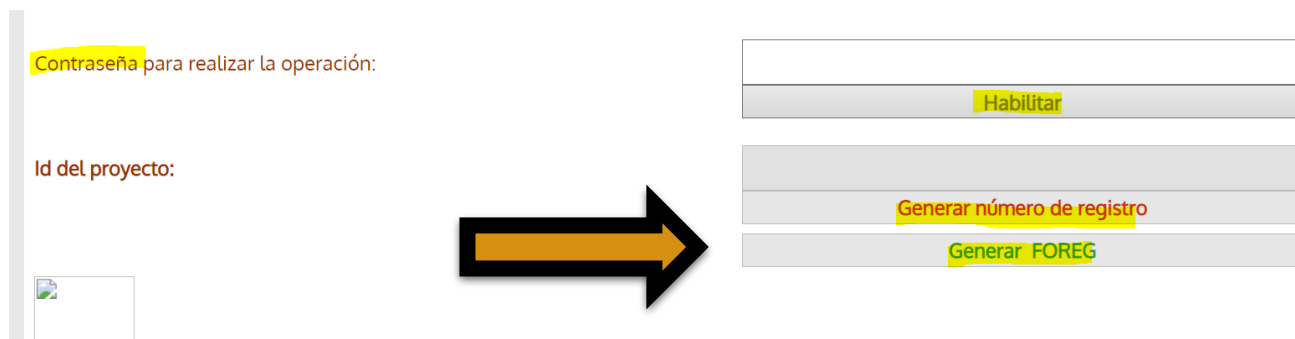
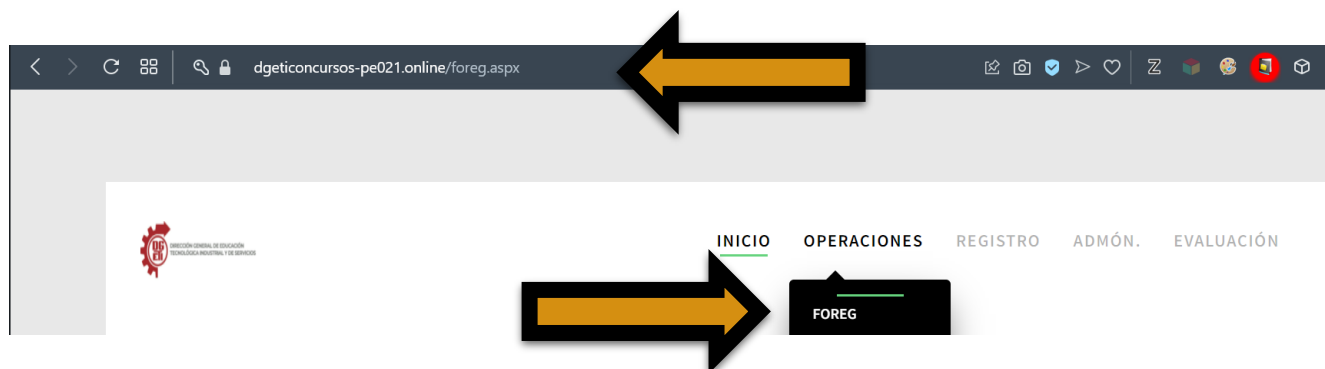
No se te olvide seleccionar el estado al que pertenece tu plantel.

El registro este compuesto 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).


Formato generado de forma automática a través del sistema en línea, una vez terminada la fase de registro a nivel local. Las fotos de los autores deben ser recientes, con uniforme, de frente, fondo blanco, formato infantil, impresas en papel fotográfico, pegadas en el formato, adicionalmente debe tener el sello oficial y firma del director del plantel.



La contraseña para realizar la generación del formato FOREG, será recibida por el técnico académico y/o vinculator estatal y/o presidente estatal de la academia de investigación y desarrollo tecnológico, a través de la Subdirección de Vinculación de la DGETI vía correo oficial a cada entidad federativa.

Esta a su vez deberá ser compartida por las autoridades estatales, al vinculator del plantel y/o presidente de la ALIDET, a fin de realizar el proceso de la generación del formato FOREG en la etapa local.

Una vez habilitado el cuadro de texto, se escribe el Id de registro del prototipo o proyecto emprendedor, posteriormente se genera el número de registro y se finaliza con la generación del formato FOREG.

 **EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS EMPRENDEDORES 2023

Formato de registro FOREG

Número de registro: DD24
Nombre del prototipo: 1
Modalidad: DIDÁCTICO
Categoría: DOCENTE
Autor 1: _____

FOTO

Autor 2: _____

FOTO

Autor 3: _____

FOTO

Autor 4: _____

FOTO


Asesor técnico: _____
Asesor metodológico: _____

Sello oficial del plantel: _____

Nombre y firma del director del plantel: _____

Al requisitar estos datos autorizo la solicitud y captura de datos personales a razón de estadística científica e institucional, sin menoscabo de lo señalado en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Asimismo, autorizo compartir los datos personales a las organizaciones nacionales e internacionales que coordinan los concursos, ferias y eventos de ciencia y tecnología, así como, para fines académicos y de promoción científica.

Fecha de impresión: 12/10/2022



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 los manuales de instalación, operación o usuario para el caso de los prototipos.

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 alumnos**. 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 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 emprendedor.
- 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 o usuario**: Aplica únicamente para todos los prototipos.
- F. **Bitácora**: Aplica para todos los prototipos y proyectos 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 por la o el asesor o las o los asesores y el titular del departamento de vinculación, con el sello del plantel al finalizar cada sesión de trabajo.
- G. **A) Informe del prototipo**: Este documento presenta la metodología científica y/o de investigación e implementación real (viabilidad y factibilidad) del mismo.
B) Informe del proyecto de emprendimiento. Este documento presenta la metodología de investigación y del modelo de negocios.

1.5 INFORME DE PROTOTIPOS.

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.

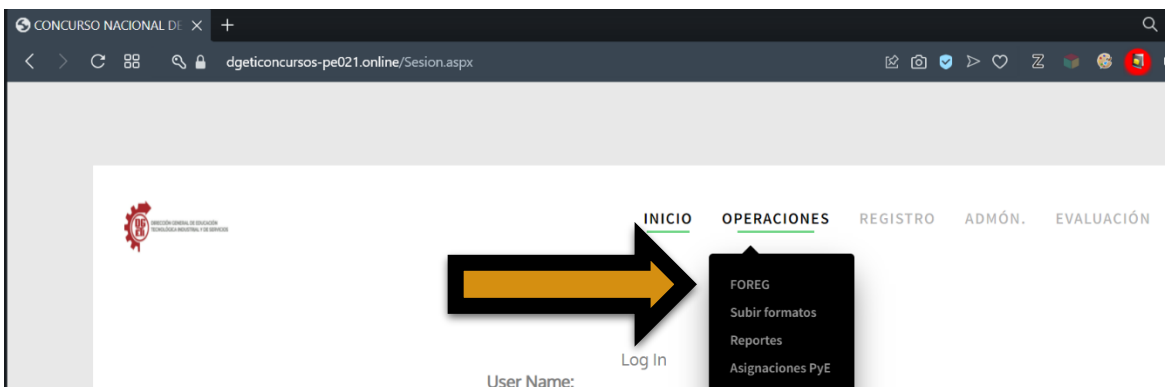
Su estructura se distribuye de la siguiente forma:

Informe de prototipos

Estructura

- Número de registro
- Introducción.
- Planteamiento del problema.
- Justificación.
- Hipótesis.
- Objetivo general.
- Objetivos secundarios.
- 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.
- Bibliografía.
- Anexos.

Este documento es de carácter obligatorio y deberá adjuntarse en versión electrónica (PDF), durante el concurso en sus tres etapas, al sistema <https://dgeticoncursos-pe021.online/Sesion.aspx> , en el siguiente menú:





Los responsables de esta actividad son los vinculadores del plantel y/o presidente del ALIDET, bajo la supervisión de las áreas de vinculación estatal.

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 transmisión 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.

Número de registro: Es el número que el autor 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 **XXV Concurso Nacional de Prototipos y proyectos de Emprendimiento**. Deberá ser incluido en todas las hojas del informe de investigación como encabezado (parte superior derecha, 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. (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 de investigación, 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 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:

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.
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 estamos 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 a **una 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). (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 secundarios:** Se refieren a los aspectos que se desea estudiar, o a los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema. (Estos pueden ser opcionales).

Tipo de investigación: Una primera tipificación casi clásica de la investigación puede ser en función del nivel de profundidad del conocimiento manejado. Por ejemplo, de menor a mayor conocimiento, así como de la relación del objeto de estudio con el investigador. (Se deberá limitar a **una cuartilla**).

Según el nivel de profundidad del conocimiento se puede clasificar 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.

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).¹

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. 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. (No deberá exceder las **tres cuartillas**).

¹ (Preux, 2022)



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.

Propuesta de valor: Se trata de la razón por 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**).

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.² (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

² (@Copyright 2022 Grupo Planeta, 2022)

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: Es el proceso sistematizado en el que se conjuntan los derechos protegidos; los mecanismos de protección de los activos intangibles o tangibles. El Derecho de Propiedad Intelectual es una rama del Derecho Público y tiene por objeto la protección de las creaciones de la mente, tales como invenciones, obras literarias y artísticas, símbolos, nombres e imágenes que se utilizan en el comercio. La propiedad intelectual es protegida a través de la propiedad industrial y los derechos de autor.³

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. Este proceso inicia con la presentación de una solicitud de “declaración administrativa” que puede ser de: nulidad, caducidad, cancelación, infracción y declaratoria de notoriedad o fama de marcas.⁴ En este apartado se mostrarán las estrategias y avances en la protección intelectual o de marca de su prototipo. (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 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.

³ (© 2022 Justia, 2022)

⁴ (México, 2022)



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**).

Bibliografía: 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 7^a edición (American Psychological Association, 2020). (Máximo **una cuartilla**). ****poner la dirección web del documento****

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 hacer mención de ellos 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.



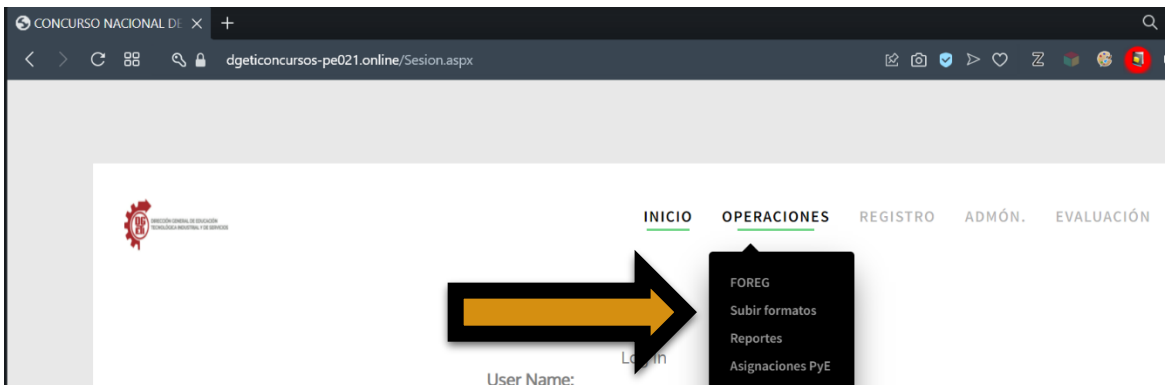
El modelo de negocios se divide conceptualmente en dos partes. La primera tiene que ver con el beneficio que la organización genera tanto para sus consumidores como para sí misma y la segunda con la manera en que es capaz de producir este beneficio. Ambas partes están conectadas por la propuesta de valor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

Informe de proyectos de emprendedurismo

Estructura

- Número de registro
- Introducción.
- Planteamiento del problema.
- Justificación.
- Objetivo general.
- Objetivos secundarios.
- Misión y Visión.
- Giro.
- Factores de éxito.
- Segmentos del cliente.
- Propuesta de valor.
- Canales.
- Relación con el cliente.
- Flujos de ingreso.
- Actividades y alianzas clave.
- Estructura de costos.
- Conclusiones.
- Bibliografía.
- Anexos.

Este documento es de carácter obligatorio y deberá adjuntarse en versión electrónica (PDF), durante el concurso en sus tres etapas, al sistema <https://dgeticoncursos-pe021.online/Sesion.aspx>, en el siguiente menú:



Los responsables de esta actividad son los vinculadores del plantel y/o presidente del ALIDET; bajo la supervisión 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).

En forma general se **sugiere** considerar los enfoques:

- Enfoque tecnológico.
- Enfoque cultural.
- Enfoque social.
- Enfoque en ciencias de la salud.
- Enfoque en procesos de producción.
- Enfoque académico.
- Enfoque laboral.
- Enfoque comercial.



1.10 METODOLOGÍA Y PRESENTACIÓN DEL INFORME DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.

Número de registro: Es el número que el autor 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 **XXV Concurso Nacional de Prototipos y proyectos de Emprendedurismo**. 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). 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. (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 de investigación, desarrollándolo a partir de los siguientes puntos: Identificación y delimitación del problema, valoración del problema y formulación del mismo. Los 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:

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.
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 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). (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 secundarios:** Se refieren a los aspectos que se desea estudiar, o a los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema. (Estos pueden ser opcionales).



Se deberán describir los generales del modelo de negocio que se pretende asimilar por la organización y la forma en que se pretende realizar, especificando lo que se pretende ofertar en el mercado. Se deberá limitar a una cuartilla, exponiendo los siguientes elementos:

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.

Visión: Describe el punto al que la empresa quiere llegar, lo que quiere crear, la imagen futura de la organización.

Ambas (Se deberá limitar a **una 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, business to business) y de servicios (productos intangibles al consumidor). (Se deberá limitar a **una cuartilla**).

Factores clave de éxito: Estrategias que permitirán a la empresa/producto/servicio posicionarse lo más rápida y exitosamente en el mercado. (Se deberá limitar a **una cuartilla**).

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. Para que el modelo de negocios funcione, son necesarios todos los segmentos.

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, debes definirlo claramente y entenderlo (No exceder a **dos cuartillas**).

Propuesta de valor: Se trata de la razón por la que los clientes optan por una marca, producto o servicio en lugar de otras opciones. Ésta consiste en la manera en que un negocio crea valor para



su 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 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**).

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: fijo, a negociar, por temporada o vía subastas, por poner un ejemplo. (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.

Actividades clave y alianzas clave: En este apartado se deberán describir las tareas más importantes que debes llevar a cabo para operar exitosamente, así como, los recursos clave, estas acciones están encaminadas a crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, mantener relaciones con el cliente y generar ingresos, asimismo, éstas varían dependiendo el modelo de negocios que desarrolles. Las actividades clave se determinan a partir de los requerimientos de la propuesta de valor, los canales de distribución, la relación con el cliente y los flujos de ingreso (Máximo **dos cuartillas**).

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.

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.

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. (Máximo **una cuartilla**).

Bibliografía: 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 7^a edición (American Psychological Association, 2019). (Máximo **una cuartilla**). ****poner la dirección web del documento****

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 hacer mención de 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 **26** 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.
- **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.
- **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.



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.
- **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.
- **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.

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 encuestas, cuestionarios, 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 o serán descalificados)**.
- **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 o serán descalificados)**.
- **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 o serán descalificados)**.
- **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 sea verídica y comprobable.

Si el comité de seguridad encuentra alguna incongruencia entre lo que se está informando y lo realmente desarrollado o utilizado (refiriéndose al material, sujetos de estudio o equipo de acuerdo a las reglas de lo permitido y no permitido), se hará (n) acreedor (es) a la descalificación.



Los informes de Prototipos y los de proyectos de Emprendedurismo, que participen en las etapas local, estatal y nacional serán sometidos a la prueba de “copy-paste”, en caso de validar algún tipo de plagio mayor al **15% de contenido (físico y/o intelectual)**, se hará(n) acreedor(es) a la **descalificación**.

Para lo cual se recomienda 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)

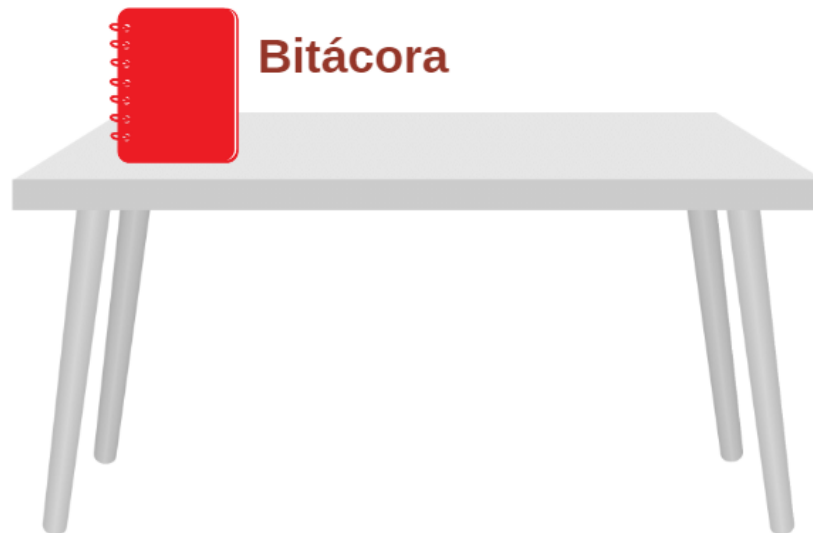


1.5 PRESENTACIÓN DE LA BITÁCORA DE LOS PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO.

Es un documento foliado (libro de campo) **se presenta tanto para Prototipos como para proyectos de Emprendimiento**, donde se redactará 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 autenticados debidamente por autoridad del plantel. 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 el stand en todas las fases (local, estatal y nacional). Este documento es de carácter obligatorio.



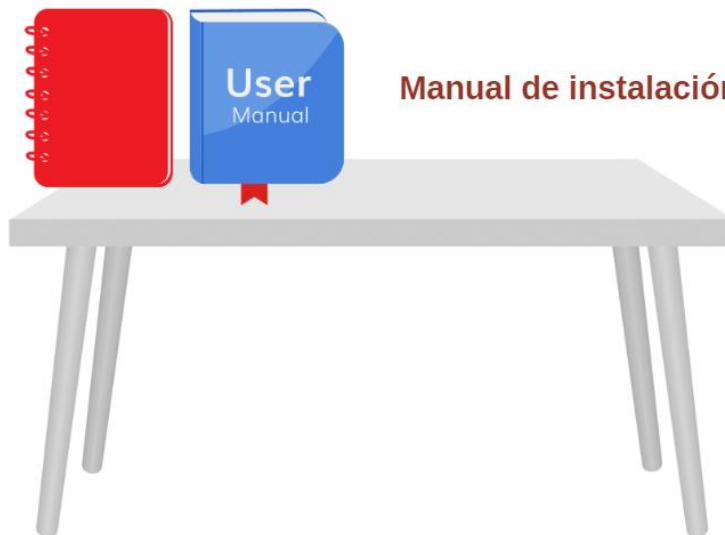


MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN O USUARIO.

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:

- 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.
- Los procedimientos para las operaciones de arranque, calibrado, uso y apagado del prototipo.
- 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.
- 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.

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



Manual de instalación, operación o usuario



CAPÍTULO 2 REGLAS DE EXHIBICIÓN Y SEGURIDAD

El Comité de Seguridad del **XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023**, será integrado por la Academia de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la DGETI a nivel local, estatal y nacional, los cuales han definido las reglas de seguridad que aseguren evitar incidentes que pongan en riesgo la integridad física o psicológica del (las y los) autor (es), desde el desarrollo del Prototipo o proyecto de Emprendimiento, hasta su presentación 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 tiene 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.
- Descalificación si algún Prototipo o proyecto de Emprendimiento no cumple con las observaciones.

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).
- l. 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. Los que en el momento de la exhibición el Comité de Seguridad pueda observar.

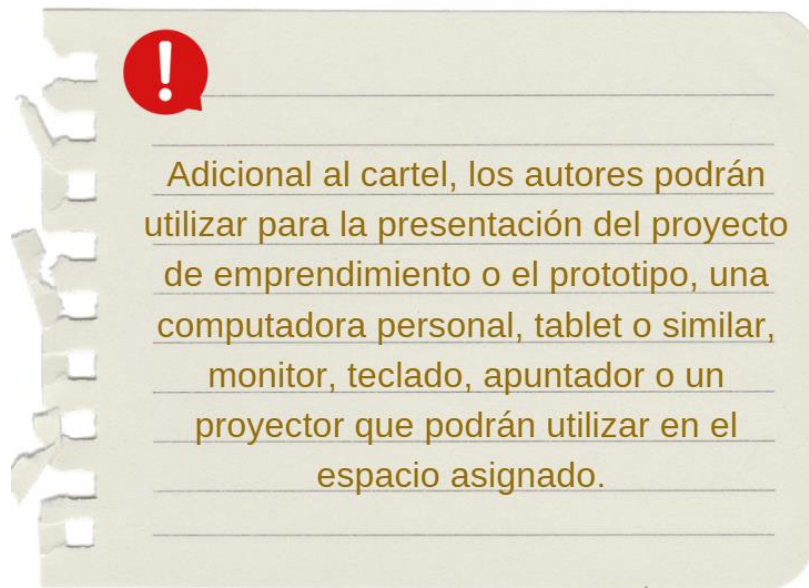
2.1 ELEMENTOS PERMITIDOS, PERO CON RESTRICCIONES.

Son aquellos elementos, materiales o equipo que pueden estar en el stand pero observando algunas restricciones. El Comité de Seguridad evaluará el cumplimiento de dichas restricciones, el incumplimiento de estas **será causa de descalificación.**

- 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 (previamente aprobados por el comité de seguridad), 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.

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.



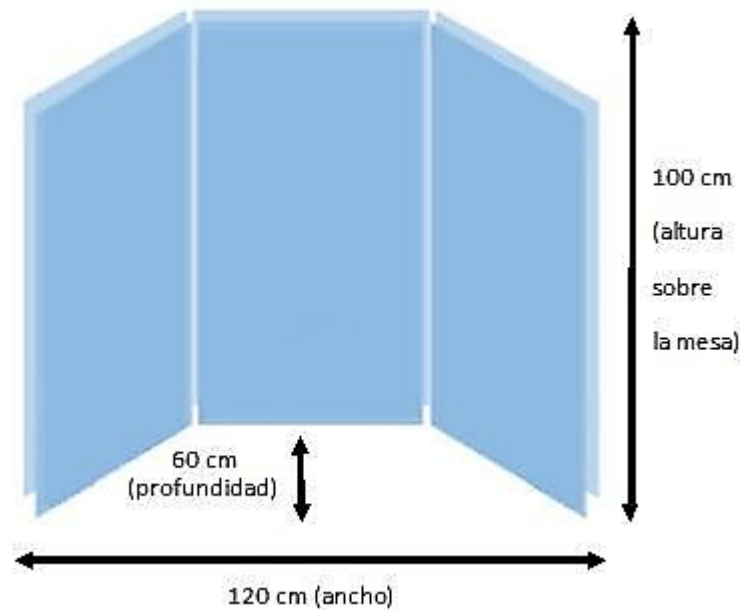
El cartel permite apoyar la presentación de datos relevantes del proyecto, por lo que se recomienda que sea claro y conciso, exponiendo de manera sencilla, concreta y visual el tema a exponer. La buena estética, aprovechamiento de los materiales y distribución de la información, harán más agradable y 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 **XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023**, 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.
- Lámina de cartón corrugado en forma de tríptico.

La ubicación física de los materiales será encima de la mesa, con las siguientes medidas espaciales máximas:

- 60 cm de profundidad imaginario de un paralelepípedo.
- 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/ Puntos clave del modelo de negocio en caso de los proyectos de Emprendimiento.
- ✓ Conclusiones.

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.

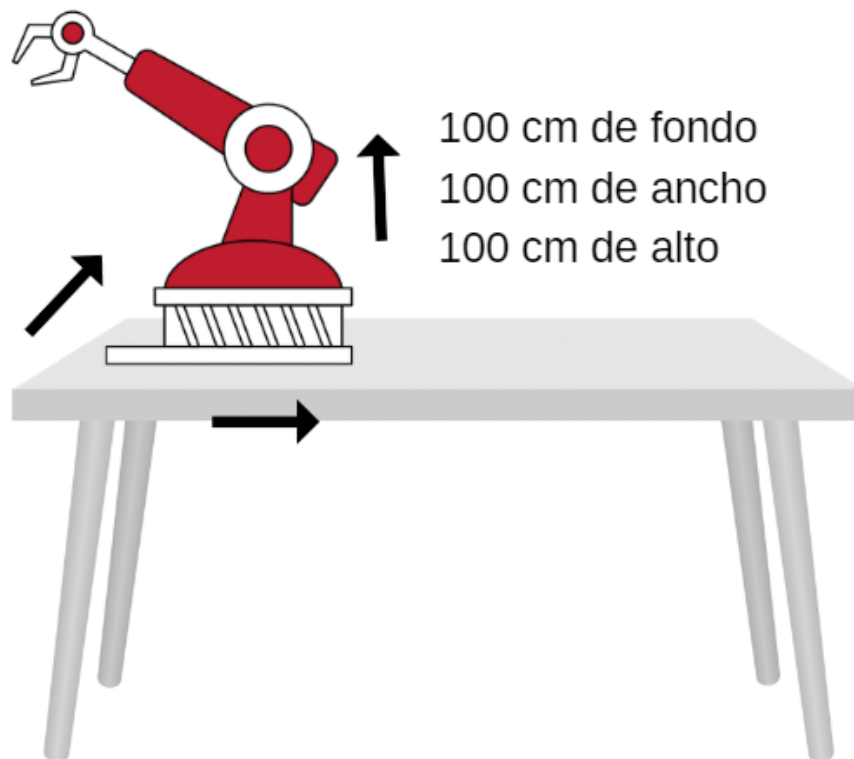
Los materiales a utilizar para la construcción de una maqueta o plano, quedan a la consideración de los autores, siempre y cuando no infrinjan las reglas de seguridad planteadas en la presente guía.

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:

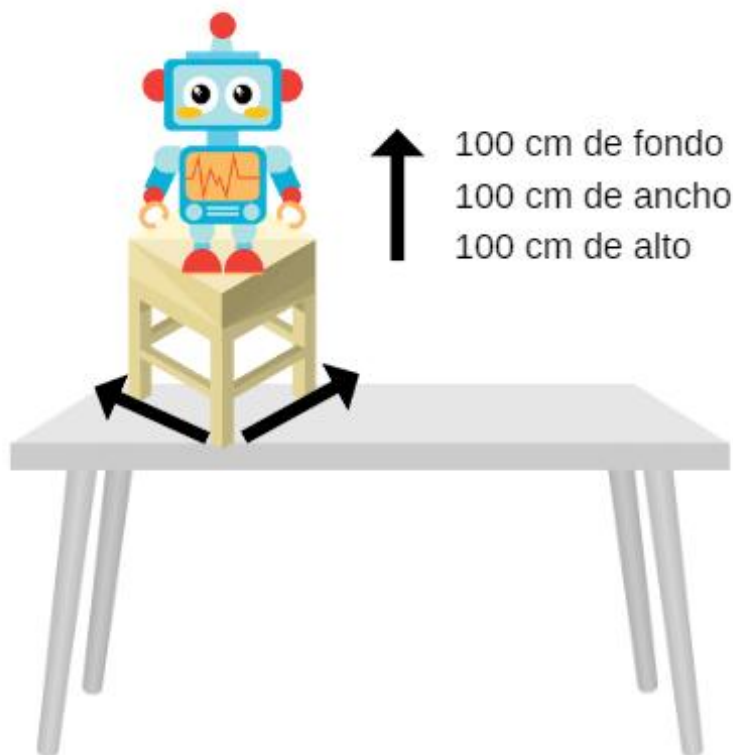
- 1m de alto
- 1m de ancho
- 1m de fondo

En el siguiente esquema se ilustran las dimensiones y el espacio máximo (1 m^3) 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 en el suelo o 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 excluido del concurso.**

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.



INFORME DEL PROTOTIPO O INFORME DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

BITÁCORA

MANUAL DE OPERACIÓN O USUARIO (PROTOTIPOS)

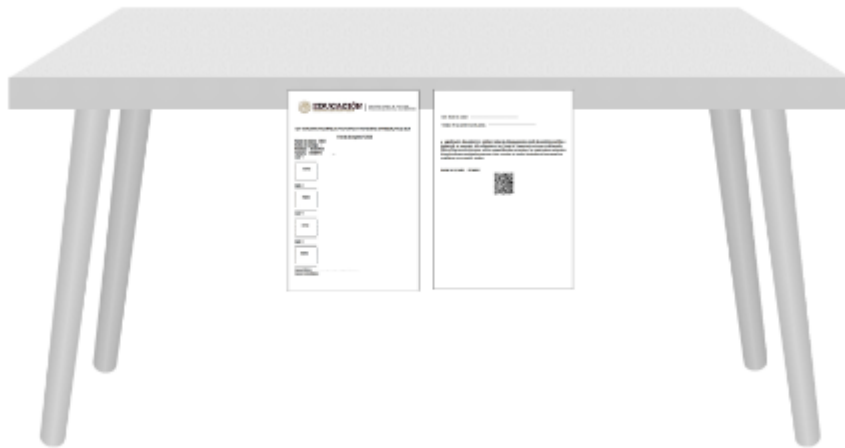
PROTOTIPO O PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

CARTEL

MATERIAL DE APOYO PARA PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROTOTIPO O PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En caso de contar con stand, **no está permitido** pegar información, letreros, fotografías 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.





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 (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).
- e) En caso de asistencia del asesor, este **no deberá intervenir en ninguna etapa del concurso**, incluyendo la exposición oral de los autores, por lo que no podrá responder a las preguntas, 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.
- i) 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:

- A. De los alumnos 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 alumnos 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 alumnos, 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.
 - k. Deberán leer y acatar el reglamento y medidas de seguridad del hotel asignado.
 - l. Al momento de ocupar las habitaciones, deberán verificar las condiciones de las mismas 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.
- B. De los responsables al frente de las delegaciones.
- a. Es responsabilidad total la custodia de cada uno de los alumnos 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 las mismas y reportar cualquier desperfecto o anomalía, de lo contrario serán responsables y acreedores al pago de los mismos.
 - 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.

Las sanciones a que se harán acreedores por el **incumplimiento de los lineamientos será la descalificación del concurso** de la entidad federativa **en su totalidad**, así como la nota correspondiente en los archivos que podrá afectar en concursos posteriores, y si fuera el caso, el pago de daños ocasionados.

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.



CAPÍTULO 3 EVALUACIÓN

3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación de los proyectos presentados en el **XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023** se enfocará en los siguientes criterios:

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

El Comité de Seguridad, será el encargado de evaluar todo lo que respecta al espacio de exhibición y de vigilar el cumplimiento de las reglas de seguridad para la exposición de prototipos y proyectos de emprendimiento durante todo el evento, en el entendido de que, si algún proyecto incumple alguna de las normas, se le hará una primera indicación de corregir el hecho y si en la segunda supervisión, existe aún la inobservancia a las reglas, el proyecto quedará **descalificado**.

El jurado hará la evaluación, calificando en base a los criterios estipulados en los formatos de evaluación tanto en la fase local, estatal como nacional.

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.

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

B. Prototipo tecnológico.

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

C. Prototipo de software.



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

1. Emprendedor social.

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

2. Emprendedor verde.

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

3. Emprendedor en tecnologías.

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



XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023

FORMATO DE EVALUACIÓN : PROTOTIPO TECNOLÓGICO

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

Informe del prototipo		
Apartado	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 demanda o necesidad detectada.	0-1	
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 objetividad. No variables subjetivas.	0-2	
Objetivo: 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.	0-2	
Tipo de investigación: 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 científicas (utilizando el formato APA).	0-2	
Descripción del desarrollo e implementación del prototipo: Explica cada una de las fases de la investigación y explica que metodología utilizo.	0-4	
Propuesta de valor: Describe claramente las características o ventajas competitivas del 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 riesgo del prototipo.	0-4	
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, contra la cuantificación de los beneficios económicos que se obtendrían con su implementación o precio de venta.	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	
Conclusiones: 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	



Modalidad del prototipo		
Apartado	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	
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	

Exposición oral, documentos y materiales de exposición		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Se plantea 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	

Total		
Apartado	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	
Comentarios:	
Nombre del evaluador:	
Firma autógrafa:	



XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023

FORMATO DE EVALUACIÓN : PROTOTIPO DIDÁCTICO

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

Informe del prototipo		
Apartado	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 demanda o necesidad detectada.	0-1	
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 objetividad. No variables subjetivas.	0-2	
Objetivo: 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.	0-2	
Tipo de investigación: 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 científicas (utilizando el formato APA).	0-2	
Descripción del desarrollo e implementación del prototipo: Explica cada una de las fases de la investigación y explica que metodología utilizo.	0-4	
Propuesta de valor: Describe claramente las características o ventajas competitivas del 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 riesgo del prototipo.	0-4	
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, contra la cuantificación de los beneficios económicos que se obtendrían con su implementación o precio de venta.	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	
Conclusiones: 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	



Modalidad del prototipo		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Resuelve significativamente un problema o una necesidad educativa y académica, aportando recursos para la autoevaluación y coevaluación	0-5	
Facilita la construcción de conocimientos de manera autónoma, por investigación y estimula el 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

Exposición oral, documentos y materiales de exposición		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Se plantea 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	
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

Total		
Apartado	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	
Comentarios:	
Nombre del evaluador:	
Firma autógrafa:	



XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023

FORMATO DE EVALUACIÓN : PROTOTIPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

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

Informe del prototipo		
Apartado	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 demanda o necesidad detectada.	0-1	
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 objetividad. No variables subjetivas.	0-2	
Objetivo: 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.	0-2	
Tipo de investigación: 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 científicas (utilizando el formato APA).	0-2	
Descripción del desarrollo e implementación del prototipo: Explica cada una de las fases de la investigación y explica que metodología utilizo.	0-4	
Propuesta de valor: Describe claramente las características o ventajas competitivas del 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 riesgo del prototipo.	0-4	
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, contra la cuantificación de los beneficios económicos que se obtendrían con su implementación o precio de venta.	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	
Conclusiones: 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	



Modalidad del prototipo		
Apartado	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	

Exposición oral, documentos y materiales de exposición		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Se plantea 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	

Total		
Apartado	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	
Comentarios:	
Nombre del evaluador:	
Firma autógrafa:	

XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023

FORMATO DE EVALUACIÓN : EMPRENDEDOR SOCIAL

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

Informe del proyecto de emprendimiento		
Apartado	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.	0-2	
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 demanda o necesidad detectada.	0-2	
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 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 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 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, reducción de costo, reducción de riesgo, accesibilidad, conveniencia, etc.).	0-4	
Canales: Define claramente los canales y/o estrategias para entregar el valor agregado 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 los clientes ya establecidos.	0-4	
Flujos de ingreso: Presenta claramente el flujo de efectivo que la organización requerirá para 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 potenciales. Identifica socios potenciales.	0-3	
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 lo hace, así como el tiempo en que se beneficiarán.	0-4	
Conclusiones: 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:	45	



Modalidad del proyecto de emprendimiento		
Apartado	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	

Exposición oral, documentos y materiales de exposición		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Se plantea 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	

Total		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del prototipo.	45	
Modalidad del prototipo.	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:	



XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023

FORMATO DE EVALUACIÓN : EMPRENDEDOR VERDE

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

Informe del proyecto de emprendimiento		
Apartado	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.	0-2	
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 demanda o necesidad detectada.	0-2	
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 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 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 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, reducción de costo, reducción de riesgo, accesibilidad, conveniencia, etc.).	0-4	
Canales: Define claramente los canales y/o estrategias para entregar el valor agregado 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 los clientes ya establecidos.	0-4	
Flujos de ingreso: Presenta claramente el flujo de efectivo que la organización requerirá para 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 potenciales. Identifica socios potenciales.	0-3	
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 lo hace, así como el tiempo en que se beneficiarán.	0-4	
Conclusiones: 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:	45	



Modalidad del proyecto de emprendimiento		
Apartado	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	

Exposición oral, documentos y materiales de exposición		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Se plantea 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	

Total		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del prototipo.	45	
Modalidad del prototipo.	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:	



XXV CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO 2023

FORMATO DE EVALUACIÓN : EMPRENDEDOR EN TECNOLOGÍAS

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

Informe del proyecto de emprendimiento		
Apartado	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.	0-2	
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 demanda o necesidad detectada.	0-2	
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 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 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 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, reducción de costo, reducción de riesgo, accesibilidad, conveniencia, etc.).	0-4	
Canales: Define claramente los canales y/o estrategias para entregar el valor agregado 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 los clientes ya establecidos.	0-4	
Flujos de ingreso: Presenta claramente el flujo de efectivo que la organización requerirá para 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 potenciales. Identifica socios potenciales.	0-3	
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 lo hace, así como el tiempo en que se beneficiarán.	0-4	
Conclusiones: 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:	45	



Modalidad del proyecto de emprendimiento		
Apartado	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

Exposición oral, documentos y materiales de exposición		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Se plantea 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

Total		
Apartado	Parámetros	Puntaje logrado
Informe del prototipo.	45	
Modalidad del prototipo.	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:	



Directorio

Leticia Ramírez Amaya
Secretaria de Educación Pública

Juan Pablo Arroyo Ortiz
Subsecretario de Educación Media Superior.

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Dirección Académica e Innovación Educativa

Graciela Téllez Salero
Subdirectora de Vinculación

Olga López Fortiz
**Representante de la Academia Nacional de Investigación y Desarrollo
Tecnológico**

Ciudad de México, noviembre 2022.