

Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

# GEMBA

VIRTUAL

## Manual del participante



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



VERACRUZ  
GOBIERNO  
DEL ESTADO



SEV  
Secretaría  
de Educación



DET  
Dirección de Educación  
Tecnológica del Estado  
de Veracruz



Instituto Tecnológico  
Superior de Xalapa

## DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

La inscripción de participación se registrará por medio del llenado del formulario en el siguiente link, para acceder deberá contar con correo institucional vigente con el dominio @itsx.edu.mx, el cuál estará habilitado para responder del **8 al 12 de junio hasta las 23:30 h.**

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=KVSres3og02zBDKLNhdWAHt51laiMs9MjqoPe4s69mdUN1MyVVVBNVhXRDM0R1RXWIMxMDFNTUIHMy4u>

Código QR de acceso al formulario de registro



Adjuntar la memoria del proyecto en archivo PDF y el video de exposición, de acuerdo a las especificaciones correspondientes.

El participante debe considerar que **sólo tiene una oportunidad para responder el formulario**, en caso de existir alguna duda favor de comunicarse al correo electrónico [ciencias.basicas@itsx.edu.mx](mailto:ciencias.basicas@itsx.edu.mx)

Antes de ingresar deberá tener lista la siguiente información:

**Sección 1:** Datos del Proyecto. Nombre corto, nombre descriptivo, palabras clave (mínimo 3, máximo 5), categoría, sector estratégico, objetivo, breve descripción, archivo en pdf de la memoria del proyecto y archivo del video.

**Sección 2:** Autor (es). Nombre, carrera, semestre, número de control, correo electrónico institucional. (La participación puede ser individual o en equipo máximo de 3 participantes).

**Sección 3:** Asesor. Nombre y correo electrónico institucional. (Sólo en caso de haberlo asignado).

Al ingresar en el link le pedirá identificarse con su correo institucional para dar continuidad a cada una de las secciones.

## MEMORIA DEL PROYECTO

Redactar el documento en la plantilla de Word con tipo de letra *Montserrat regular*, tamaño 12, párrafo sencillo. Descargar en el siguiente link:

<https://www.gob.mx/wikiguias/articulos/guia-de-uso-de-la-tipografia-monserrat-bold>

Cuidar la ortografía y la estructura de ideas, redactando de manera clara y sencilla lo que se quiere dar a entender.

Guardar el archivo en formato PDF, con la abreviatura de la categoría y el nombre corto del proyecto. Seleccionar la correspondiente de la siguiente tabla:

CATEGORÍA	ABREVIATURA
<b>Producto/Servicio</b>	<b>PS-</b>
<b>Alimentos</b>	<b>AL-</b>
<b>Innovación Social</b>	<b>IS-</b>
<b>Software</b>	<b>SF-</b>

**Ejemplo: AL-Nourriture.pdf**

- I. **Portada** (Utilizar la plantilla del archivo “memoria del proyecto”, anexo al presente)
  - Nombre del Instituto Tecnológico
  - Nombre corto (nombre comercial del proyecto)
  - Nombre descriptivo del proyecto
  - Categoría
  - Sector Estratégico
  - Naturaleza Técnica
  - Integrantes del equipo (Nombre, carrera, semestre, número de control)
  - Asesor (Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno)

II. La **primer y segunda hoja** contendrán los siguientes datos:

DATOS	OBSERVACIONES	REQUISITOS
Índice	Agregar el número de página donde se registra cada dato	1er. hoja
Objetivo	Para el planteamiento del objetivo se recomienda responder a las preguntas ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Para qué?, ¿Qué soluciona?	2ª. hoja Máximo 220 caracteres
Descripción general de la problemática identificada	Explicar qué necesidad, problemática u oportunidad del entorno se atiende, justificar por qué se quiere desarrollar el proyecto e indicar el sector al cual impacta	Máximo 600 caracteres
Resultados que se pretenden alcanzar con el desarrollo del proyecto	Describir los beneficios de la propuesta	Máximo 600 caracteres

- III. Las hojas subsecuentes serán el desarrollo de la memoria de acuerdo a los requerimientos de cada categoría.
- IV. Al final del documento agregar **tres fotografías** como evidencia del prototipo o medio representativo, describiendo brevemente cada una.

## DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS

- **Producto/ Servicio:** Es la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. La definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales. De la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC, 2012).

- **Alimentos:** Es la sustancia que toma o recibe un ser vivo para su nutrición; es el componente esencial de la vida desde el nacimiento hasta la muerte, porque proporciona una mezcla compleja de sustancias químicas que hace posible que el cuerpo construya y mantenga sus órganos y le suministra la energía para desarrollar actividades.

- **Innovación Social:** Es un modelo para la solución de un problema social en un determinado grupo de personas que se encuentran en vulnerabilidad, a partir de la sociedad misma. La innovación social debe dar respuesta a las comunidades, organizaciones de la sociedad civil y el gobierno en los distintos niveles en los que hay problemas sociales que no han podido ser solucionados con los modelos tradicionales. Debe atender factores clave que mejoren las condiciones de vida de la población o región. (Banco Interamericano de Desarrollo)

- **Software:** Desarrollo mediante distintos lenguajes de programación, que permiten controlar el comportamiento de una máquina. Estos lenguajes consisten en un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas, que definen el significado de sus elementos y expresiones. Un lenguaje de programación permite a los programadores del software especificar, en forma precisa, sobre qué datos debe operar una computadora. Se reconoce también como un producto de software a las aplicaciones desarrolladas y que se ejecutan en dispositivos móviles.

## REQUERIMIENTOS POR CATEGORÍA

La **memoria del proyecto** deberá contener la siguiente información dependiendo de cada categoría:

CATEGORÍA: PRODUCTO/SERVICIO		
SECCIÓN	OBJETIVO	REQUISITOS
<b>Estado de la técnica (estado del arte)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar la novedad y viabilidad del proyecto mediante la búsqueda de referencias científicas y/o tecnológicas. Esto permitirá identificar la innovación y la propuesta de valor agregado.</li> <li>- Debe basar la búsqueda de información en literatura técnico-científica de fuentes confiables como:  <b>CONRICYT</b> <a href="http://www.conricyt.mx/">http://www.conricyt.mx/</a>  <b>JCR</b> <a href="https://jcr.incites.thomsonreuters.com/">https://jcr.incites.thomsonreuters.com/</a>  <b>IMPI</b> <a href="http://www.gob.mx/impi">http://www.gob.mx/impi</a> y/o similares entre otros;</li> <li>- Debe citar en el documento todas las fuentes de información consultadas considerando el formato de referencia <b>APA</b>  <a href="http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm">http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm</a></li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Descripción de la Innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir en forma clara y concreta la novedad de la propuesta. Respondiendo el ¿Qué?, ¿Cómo?, y ¿Para qué? de la innovación.</li> <li>- Describir la diferencia entre las características de la propuesta y las soluciones ya existentes, así como la metodología empleada para el desarrollo del producto o servicio que resuelve la problemática planteada.</li> </ul>	110 palabras máximo
<b>Beneficios de la innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar la problemática que resuelve a nivel regional, nacional e internacional (utilizar datos cualitativos y cuantitativos).</li> <li>- Justificar la solución del problema.</li> </ul>	110 palabras máximo
<b>Propuesta de valor e impacto en el sector estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar claramente el impacto del proyecto en el sector estratégico y la industria a la que pertenece dicho producto o servicio.</li> <li>- Describir los beneficios para el cliente o usuario, enumerar los atributos, las ventajas competitivas y el impacto en el sector estratégico.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Tecnologías competidoras y competidores (competencia sustituta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las tecnologías similares en el mercado que resuelvan el problema, y el valor añadido (ventajas competitivas) que la propuesta tiene respecto a otros.</li> <li>- Realizar un cuadro comparativo de los competidores y la propuesta planteada.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Barreras para entrar al mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las oportunidades e impedimentos para que la innovación entre al mercado.</li> <li>- Enlistar barreras de tipo geográfico, industrias ya establecidas, precios en el mercado entre otras.</li> <li>- Realizar un análisis FODA.</li> <li>- Identificar los riesgos de mercado.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Pre.-factibilidad técnica-económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar la metodología CANVAS.</li> <li>- Describir los segmentos de clientes, canales distribución, socios clave e identificación de costos de producción.</li> <li>- Generar un plan de contingencia para enfrentar los riesgos en el mercado.</li> </ul>	300 palabras máximo

<b>Viabilidad financiera y de mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar fuentes de financiamiento para la realización del proyecto.</li> <li>- Mercado potencial. Identificar la necesidad del mercado, posibles clientes y sector de la población con capacidad económica para adquirir el producto/servicio.</li> <li>- Mercado meta. Identificar el mercado al que va dirigido (nivel socioeconómico, edad, sexo, nivel académico).</li> <li>- Estimar el tamaño de la muestra de la población, para realizar la investigación de campo.</li> </ul>	300 palabras máximo
<b>Fuentes consultadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listar las fuentes de información consultadas, considerando el formato APA <a href="http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm">http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm</a></li> </ul>	110 palabras máximo

<b>CATEGORÍA: ALIMENTOS</b>		
<b>SECCIÓN</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUISITOS</b>
<b>Antecedentes del proyecto y descripción de la, necesidad u oportunidad identificada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir cómo surge la idea de la innovación del proyecto, explicar si es un proyecto nuevo o incremental.</li> <li>- Identificar, describir y justificar de manera clara y concisa la problemática, necesidad y el área de oportunidad que se atiende con el proyecto (utilizar datos cualitativos y cuantitativos).</li> <li>- Identificar la problemática que resuelve a nivel regional, nacional e internacional.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Estado de la técnica (estado del arte)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar la novedad y viabilidad del proyecto mediante la búsqueda de referencias científicas y/o tecnológicas. Esto permitirá identificar la innovación y la propuesta de valor agregado.</li> <li>- Debe basar la búsqueda de información en literatura técnico-científica de fuentes confiables como:  <b>CONRICYT</b> <a href="http://www.conricyt.mx/">http://www.conricyt.mx/</a>  <b>JCR</b> <a href="https://jcr.incites.thomsonreuters.com/">https://jcr.incites.thomsonreuters.com/</a>  <b>IMPI</b> <a href="http://www.gob.mx/impi">http://www.gob.mx/impi</a>  <b>PATENTSCOPE</b> <a href="https://patentscope.wipo">https://patentscope.wipo</a>  <b>GOOGLE PATENS</b> <a href="https://patents.google.com/">https://patents.google.com/</a>;</li> <li>- Debe citar en el documento todas las fuentes de información consultadas considerando el formato de referencia <b>APA</b> <a href="http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm">http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm</a></li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Descripción de la Innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir en forma clara y concreta la novedad del proyecto.</li> <li>- Realizar un comparativo de las principales características entre la propuesta y otras similares en el mercado.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Propuesta de valor e impacto en el sector estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir cuáles son los beneficios y elementos que crean valor al cliente, así como sus ventajas competitivas, atributos, e impacto en el sector agroindustrial, con ello diferenciar la propuesta de valor positivamente respecto de la competencia (por ejemplo, beneficios, atributos, que reúnan ventajas competitivas que hacen posible su posicionamiento: algo que valora el cliente y que la competencia no tiene).</li> <li>- Presentar referencias sustentadas con datos estadísticos</li> </ul>	110 palabras máximo

<b>Mercado objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir quienes son los clientes más importantes, mercado masivo, nicho de mercado, segmento, así como diversificación.</li> <li>- Colaboradores y/o capital relacional, considerar en este punto, red de distribuidores, proveedores, alianzas comerciales.</li> <li>- Mercado potencial. Debe describir aquellos clientes que aún no consumen o adquieren la propuesta, pero que tienen la necesidad y se desea acceder a él.</li> <li>- Segmentos de mercado. Debe definir, por lo menos dos segmentos de mercado que sea posible atender, precisando características similares (deseos, ubicación geográfica, actitudes, frecuencia, hábitos y poder de compra, cantidades, procesos de compra, precios)</li> <li>- Mercado meta. La parte del mercado disponible calificado que la empresa desea captar, es decir, a los cuales se dirigirá los esfuerzos de la empresa.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">220 palabras máximo</p>
<b>Viabilidad financiera y de mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar la metodología CANVAS</li> <li>- Describir del segmento de clientes, canales distribución, socios clave e identificación de costos de producción.</li> <li>- Mencionar las tecnologías, compañías y soluciones existentes en el mercado, identificando los riesgos de mercado.</li> <li>- Realizar un análisis de costos de producción.</li> <li>- Incluir un análisis FODA</li> <li>- Generar un plan de contingencia para enfrentar los riesgos en el mercado.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">300 palabras máximo</p>
<b>Metodología empelada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar e interpretar los resultados obtenidos a través de los métodos empleados en el desarrollo del proyecto, por ejemplo, vida de anaquel, análisis microbiológicos, contenido nutrimental, análisis bromatológicos.</li> <li>- Explicar el significado de los resultados que se pretende alcanzar con el desarrollo del proyecto, dentro del mercado y/o industria alimentaria.</li> <li>- Describir la normatividad que debe cumplir el proyecto para su ejecución (NOM, Normas internacionales)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">300 palabras máximo</p>
<b>Fuentes consultadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listar las fuentes de información consultadas, considerando el formato APA  <a href="http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm">http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm</a> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">110 palabras máximo</p>

<b>CATEGORÍA: INNOVACIÓN SOCIAL</b>		
<b>SECCIÓN</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUISITOS</b>
<b>Estado de la técnica (estado del arte)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar bibliográficamente la novedad del proyecto y referencia hacia la solución de problemas sociales identificados con el análisis del contexto socio económico a partir de la misma sociedad (CEPAL, ONU, OSLO, Secretaría del bienestar, etc.)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">220 palabras máximo</p>
<b>Problemática, necesidad u oportunidad identificada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir de manera clara y concisa la problemática, necesidad o área de oportunidad que se atiende con la propuesta (utilizar datos cuantitativos).</li> <li>- Identificar la problemática que resuelve a nivel regional, nacional e internacional.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">220 palabras máximo</p>

<b>Descripción y beneficios de la Innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir en forma clara y concreta lo que es y hace la innovación social basada en el proyecto. Debe redactarse de tal manera que una persona no familiarizada con el área de innovación social comprenda, y al mismo tiempo un experto lo aprecie. Debe establecer lo que es y hace la innovación social del proyecto.</li> <li>- La situación anterior y futura detallando los beneficios para el grupo vulnerable al que va dirigida.</li> <li>- Describir el impacto que se tendrá para con la sociedad y el problema que se resuelve. (Beneficios, ventajas competitivas, atributos e impacto en el sector estratégico)</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Mercado meta (grupo vulnerable)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el o los grupos de interés, detallando el grado de participación de los involucrados, los beneficiarios directos e indirectos, para proponer acciones de mejora con base en la innovación social.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Barreras y alcances para la implementación de la innovación social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la limitaciones y alcances culturales, ideológicos, geográficos, demográficos, que pudiera tener la implementación de la innovación social.</li> <li>- Describir la estrategia de marketing de la innovación para su implementación y desarrollo.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Estrategia de medición y evaluación de la innovación social a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los indicadores que mostrarán el impacto directo e indirecto de la innovación social a través del tiempo. Es decir, cómo se planea que en los próximos 5 años seguirá impactando la innovación. (Indicadores RESIDEX).</li> </ul>	110 palabras máximo
<b>Pre-factibilidad técnica-económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrar que se cumplen las condiciones necesarias para crear la innovación social (recursos, requerimientos, costos, proveedores) y las fuentes de financiamiento para desarrollar el proyecto. ONG o dependencia gubernamental con los que se desarrollará el proyecto.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Fuentes consultadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listar las fuentes de información consultadas, considerando el formato APA  <a href="http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm">http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apa.htm</a> </li> </ul>	110 palabras máximo

<b>CATEGORÍA: SOFTWARE</b>		
<b>SECCIÓN</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>REQUISITOS</b>
<b>Descripción de la problemática identificada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una reseña concreta del problema de estudio, dando una versión de los hechos y fenómenos cuya explicación debe ser interesante y útil. Partiendo de lo general hasta lo particular, se explicará el cuestionamiento y la problemática que dirigirá el proyecto, así como las dificultades para el mismo</li> </ul>	300 palabras máximo
<b>Estado de la técnica (estado del arte)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar la novedad del proyecto mediante búsquedas referenciadas, ya sean científicas y/o tecnológicas. Por ejemplo: CONRICyT, JCR, IEEE, Dialnet, Redalyc, SciELO, ERIC, Science, MasScience, Latindex, HLAS Online, EBSCO host, etc.</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Descripción de la Innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar de forma clara y concisa los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La novedad del desarrollo, respondiendo el ¿Qué se va a hacer?, ¿A quién va dirigida?, ¿Cómo se va a hacer? Y ¿Para qué se va a hacer?</li> <li>- Las ventajas competitivas, atributos, sus beneficios y la diferenciación de la innovación.</li> <li>- Diferencias o similitudes entre las tecnologías encontradas con su propuesta.</li> </ul> </li> </ul>	110 palabras máximo



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Términos y condiciones sobre las cuales se registrará el software (Uso y privacidad de datos recopilados, licenciamiento, Idiomas, cuestiones legales, etc.)</li> <li>- Lista de tecnologías que se integran en el software (Ejemplo; síntesis y reconocimiento de voz, mapas, redes sociales, pagos incorporados, almacenamiento en la nube, etc.) y explicación del uso de los recurso.</li> </ul>	
<b>Impacto/Beneficios del proyecto en el sector estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir de forma cuantitativa el impacto que tendrán los usuarios y la justificación del desarrollo del proyecto en el sector estratégico</li> </ul>	110 palabras máximo
<b>Tecnologías competidoras y competidores (competencia sustituta)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listar las tecnologías similares más importantes que resuelvan el problema (búsqueda en fuentes nacionales e internacionales) y describir el valor añadido (ventajas) que la propuesta tiene en contra de otros.</li> <li>- Realizar un cuadro comparativo que incluya:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del competidor</li> <li>• Plataforma</li> <li>• País</li> <li>• Características de ventaja/desventaja respecto a la propuesta presentada</li> <li>• Como mínimo 3 competidores o sustitutos.</li> </ul> </li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Incorporación de tecnologías o recursos de terceros en el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Declarar las tecnologías de proveedores terceros que se integran el software desarrollado (Por ejemplo: APIs de Google, Apls de redes sociales, librerías de visión artificial, librerías de Machine Learning, etc.)</li> </ul>	220 palabras máximo
<b>Plan de mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencial: Describir la necesidad del mercado, qué productos, servicios o procesos podrían resultar, tamaño del mercado (tanto en términos cuantitativos como cualitativos), oportunidades del mercado, segmentos de mercado.</li> <li>- Meta: Identificar a qué mercado va dirigido y especificar el porcentaje de uso que se le dará en el mercado (tanto en términos cuantitativos como cualitativos, así como monetarios)</li> </ul>	330 palabras máximo
<b>Barreras para entrar al mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (faltas, demandas legales, etc.) mediante un FODA y las matrices de estrategias, para que el software entre al mercado.</li> </ul>	110 palabras máximo
<b>Pre-factibilidad técnica-económica y viabilidad financiera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrar que se cumplen las condiciones técnicas y económicas necesarias para el análisis, diseño, desarrollo, prueba e implementación del software (infraestructura, proveedores, fabricantes, regulaciones, normatividades, licenciamiento, fondos de financiamiento, entre otras)</li> <li>- Identificar la inversión para el desarrollo del software, así como las posibles fuentes de financiamiento.</li> </ul>	330 palabras máximo
<b>Fuentes consultadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listar las fuentes de información consultadas, considerando el formato APA  <a href="http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_forma_to_version_oct/apa.htm">http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_forma_to_version_oct/apa.htm</a> </li> </ul>	110 palabras máximo

## NATURALEZA TÉCNICA

Una vez que se elige el sector estratégico se debe definir la naturaleza técnica por lo que se enlistan a continuación la descripción de cada una:

SECTOR ESTRATÉGICO	DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA TÉCNICA
1. Aeroespacial	*Diseño, desarrollo y fabricación de componentes
2. Agroindustrial	* Alimentos y su producción
	* Biotecnología para la alimentación y la salud
	* Agrotecnología
3. Automotriz	* Diseño, desarrollo y fabricación de componentes
	* Automatización y robótica, inteligencia
4. Automatización y Robótica	* Ingenierías para incrementar el valor agregado en las industrias
	* Diseño y manufactura
	* Asistencia humana
	* Domótica
	* Gestión integral del agua
	* Los océanos y su aprovechamiento
	* Mitigación y adaptación al cambio climático
5. Ciencias ambientales	* Protección de ecosistemas y de la biodiversidad
	* Fenómenos naturales y prevención de riesgos
	* Recuperación de espacios contaminados
	* Ciudades y desarrollo urbano
	* Prevención de riesgos naturales
	* Rezago educativo
6. Educación	* Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la educación
	* Proceso educativo
	* Acceso a la educación
	* Conectividad
	* Energía sustentable: generación y aprovechamiento; eficiencia de consumo, transporte, almacenamiento, etc.
	* Prospección, extracción y aprovechamiento de hidrocarburos
7. Energía	* Desarrollo sustentable y aprovechamiento de energías renovables y limpias
	* Análisis de consumo energético para la toma de decisiones, epidemiología energética
8. Nanotecnología y nuevos materiales	* Desarrollo de materiales avanzados
	* Desarrollo de nanomateriales y de nanotecnología
	* Conducta humana y prevención de adicciones
	* Enfermedades de importancia nacional
	* Enfermedades no transmisibles
9. Salud	* Medicina preventiva y atención de la salud
	* Resistencia antimicrobiana
	* Desarrollo de la bioingeniería
	* Desarrollo de la genómica
	* Desarrollo de Software y contenidos digitales
10. TIC y Electrónica	* Desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones
	* Redes avanzadas de comunicación y tecnologías asociadas
	* Economía digital



## PROTOTIPO O MEDIO REPRESENTATIVO

Para la demostración del proyecto se puede hacer uso de los siguientes instrumentos:

**Prototipo:** Es el primer ejemplar que se fabrica de una figura, un invento u otra cosa, y que sirve de modelo para fabricar otras iguales. (Puede ser modelo a escala) Para las categorías de Producto/Servicio, Alimentos e Innovación Social.

**Medio representativo:** En las categorías de Software e Innovación Social se permite el uso de maqueta digital, software funcional o de simulación.

## ESPECIFICACIONES DEL VIDEO

El video es una herramienta que sirve para presentar la propuesta al jurado de manera breve, sencilla, creativa y amena.

Para enviarlo adjunto al formulario de registro deberá:

- Guardar el archivo con la abreviatura de la categoría y el nombre corto del proyecto, el formato del video puede ser (.mpg), (.mp4) o (.mepg).

**Ejemplo: AL-Nourriture.mp4**

Tendrá una duración máxima de **5 minutos** en el cual expondrá los siguientes puntos:

- a. Presentación del equipo.- Un solo estudiante realizará la presentación mencionando en el inicio los siguientes datos:
  - De los integrantes del equipo: Nombre, carrera y semestre.
  - Nombre corto del proyecto.
  - Nombre descriptivo.
  - Objetivo.
- b. A decisión del equipo pueden dividir los siguientes temas o asignar la exposición a un solo estudiante.
  - Descripción de la innovación.
  - Plan de negocios.
  - Demostración del prototipo o medio descriptivo (en caso de existir)
  - Como conclusión del video se recomienda hacer uso de la herramienta *Elevator Pitch*.

El expositor deberá demostrar dominio en los siguientes aspectos:

1. Administración adecuada del tiempo.
2. Uso de lenguaje especializado.
3. Adecuada comunicación verbal y no verbal.
4. Habilidad para comunicar la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de un modo claro y sin ambigüedades.
5. Pertinencia de la información, mediante síntesis y presentación de datos y resultados en una secuencia lógica, cubriendo los parámetros de la evaluación documental.
6. Exponer el funcionamiento del prototipo o lo que corresponda según la categoría.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Con la finalidad de crear una conciencia de creatividad e ingenio no se pueden incorporar secuencias de internet o televisión y utilizar estas imágenes en el audiovisual, excepto que éstas sean parte esencial de la propuesta y, en su caso, se tendrá que citar la fuente original.

Duración máxima de **5 minutos**, peso máximo **100 MBytes**. El formato de los videos podrá ser (.mpg), (.mp4) o (.mepg).

Puede ser grabado con cámara de teléfono celular, o cualquier otro dispositivo electrónico.

La posición de la cámara será en horizontal, no vertical ya que distorsiona la imagen.

Para mayor información consultar el artículo: tips para grabar mejor con tu celular [https://medium.com/@asea\\_arg/tips-para-grabar-mejor-con-tu-celular-7ebff82c1e4b](https://medium.com/@asea_arg/tips-para-grabar-mejor-con-tu-celular-7ebff82c1e4b)

## Videos de ayuda

Nombre del video	Link
<b>¿Qué es innovación?</b>	<a href="https://youtu.be/DIQY4GuNqQQ">https://youtu.be/DIQY4GuNqQQ</a>
<b>Una gran innovación puede estar detrás de un helado de vainilla</b>	<a href="https://www.facebook.com/ElvendedorMillonario/videos/226565268478792/">https://www.facebook.com/ElvendedorMillonario/videos/226565268478792/</a>
<b>Las buenas ideas</b>	<a href="https://youtu.be/qPlcbazcFls">https://youtu.be/qPlcbazcFls</a>
<b>Cómo construir tu confianza creativa</b>	<a href="https://youtu.be/16p9YRF0l-g">https://youtu.be/16p9YRF0l-g</a>
<b>¿Qué es el estado de la técnica?</b>	<a href="https://youtu.be/XBkb_sRfVUo">https://youtu.be/XBkb_sRfVUo</a>
<b>¿Qué es el estado de la técnica? Importancia de las patentes</b>	<a href="https://youtu.be/q94mwEDFUe0">https://youtu.be/q94mwEDFUe0</a>
<b>¿Qué es y cómo se hace un análisis FODA?</b>	<a href="https://youtu.be/_6vz0-Hx9cE">https://youtu.be/_6vz0-Hx9cE</a>
<b>Modelo de negocios Canvas paso a paso en 6 minutos</b>	<a href="https://youtu.be/ZQgXyiozmYY">https://youtu.be/ZQgXyiozmYY</a>
<b>Elevator Pitch</b>	<a href="https://youtu.be/2b3xG_Yjgvl">https://youtu.be/2b3xG_Yjgvl</a>
<b>Cómo hacer un Elevator Pitch que enamore al inversor</b>	<a href="https://youtu.be/EsAkzvl0Evc">https://youtu.be/EsAkzvl0Evc</a>
<b>10 tips para un lenguaje corporal poderoso</b>	<a href="https://youtu.be/cMkFYIB2Vgk">https://youtu.be/cMkFYIB2Vgk</a>
<b>Aprende a hablar en público Jürgen Klaric</b>	<a href="https://youtu.be/awnPZJXsrJA">https://youtu.be/awnPZJXsrJA</a>
<b>Consejos para emprendedores</b>	<a href="https://www.facebook.com/CesarValenzuelaJuarez/videos/1756561971076329/">https://www.facebook.com/CesarValenzuelaJuarez/videos/1756561971076329/</a>
<b>Tips para grabar mejores videos con tu smartphone</b>	<a href="https://youtu.be/X5NLbyuBkV0">https://youtu.be/X5NLbyuBkV0</a>
<b>Aprende a editar en 15 minutos</b>	<a href="https://youtu.be/uIBG51C0JH4">https://youtu.be/uIBG51C0JH4</a>