



Desarrollo e innovación de productos

5º semestre

Clave:

LIC 09143528

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



**División de Ciencias
Sociales y Administrativas**

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Índice

Introducción	2
2.1 Desarrollo de la idea del producto innovador	3
2.1.1. Proceso de desarrollo	4
2.1.2. Metodologías para innovar.....	9
2.2 Marco legal y organizacional para el desarrollo de productos	13
2.2.1 Organizaciones relacionadas con el desarrollo de productos.....	18
2.3 Prototipo del producto.....	22
Cierre.....	24
Fuentes de consulta	25



Introducción

El desarrollo de productos requiere que la idea inicial del producto innovador esté centrada en el cliente o consumidor, conozca sus necesidades y comportamientos e identifique el segmento de mercado en el que se encuentran para determinar su perfil, esto implica identificar las fortalezas de la empresa y estar atentos a las áreas de oportunidad del mercado.

Es muy importante conocer y analizar el marco legal y organizacional para el desarrollo de productos innovadores, pues se deben cumplir con los estándares y normativa jurídica para lograr productos de calidad.

La identificación del entorno legal permite iniciar con un enfoque objetivo y competitivo para dar respuesta a los requerimientos del mercado, fundamentado en los elementos establecidos para el cumplimiento de los indicadores de calidad. El diseño del prototipo del producto innovador permite identificar características, componentes, materiales y dimensiones, y con esto desarrollar los presupuestos y la identificación de proveedores para su producción y manejo de los costos.



Título: So cool bucket
Fuente: [Pinterest](#)



2.1 Desarrollo de la idea del producto innovador

El desarrollo de un producto innovador surge de una idea, con la intención de solucionar un problema observado o percibido de los clientes o usuarios a quienes se atiende. El surgimiento de una idea debe pasar por un proceso que nos permita garantizar su viabilidad, considerando la disponibilidad de los insumos, la maquinaria para su producción, y las herramientas necesarias para su etiquetado, empaque o envase.

Para la creación de productos innovadores se debe considerar cuál es el valor fundamental para el cliente, esto quiere decir que lo que ofreceremos será importante y de utilidad. Aunado a esto, es necesario identificar y describir los beneficios de uso que genera para el usuario, de tal forma que se pueda realizar un tamizado o filtro, de todas las ideas con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades, y así elegir la mejor propuesta.



Título: Uber Eat
Fuente: [Uber](#)

Es importante destacar que en mercadotecnia lo que se pretende es satisfacer una necesidad, atender o crear un deseo a través de un producto o servicio innovador, en donde sus beneficios de uso o consumo sean percibidos como un satisfactor. Es en esta etapa en donde se identifica la importancia de la segmentación del mercado, en donde se identifican las características de los clientes o consumidores relativos a edad, género, religión, ubicación geográfica, comportamiento entre otros. En esta etapa se identifican sus necesidades a satisfacer con el interés de que el nuevo producto incluya la innovación traducida en un beneficio esperado.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Se debe tener claro que el fin último es lograr un posicionamiento por su beneficio de uso y por supuesto que la marca sea recordada, logrando así una asociación entre ésta y los beneficios que aporta. De tal forma que desde que se pretende crear un nuevo producto se debe considerar qué se debe posicionar.



Título: Mac
Fuente: [Apple](#)

2.1.1. Proceso de desarrollo



Título: Envase innovador
Fuente: [Mintel](#)

Los recursos de la empresa también juegan un papel importante ya que de esto depende la capacidad para desarrollar las ideas iniciales, para producir el nuevo producto o servicios y la estrategia de lanzamiento al mercado para su comercialización. Se debe poner atención a los cambios en los comportamientos de los mercados objetivo, ya que estos son dinámicos, por lo que la investigación de mercados es una herramienta indispensable para lograr la calidad en la ejecución de la idea de producto innovador. Durante la planeación del producto se debe considerar para su desarrollo las características, diseño, nivel de calidad, desarrollo de una marca, envase, servicios, beneficios, entre otros. Analizaremos entonces el proceso de desarrollo de nuevos productos.

Desarrollo e innovación de productos

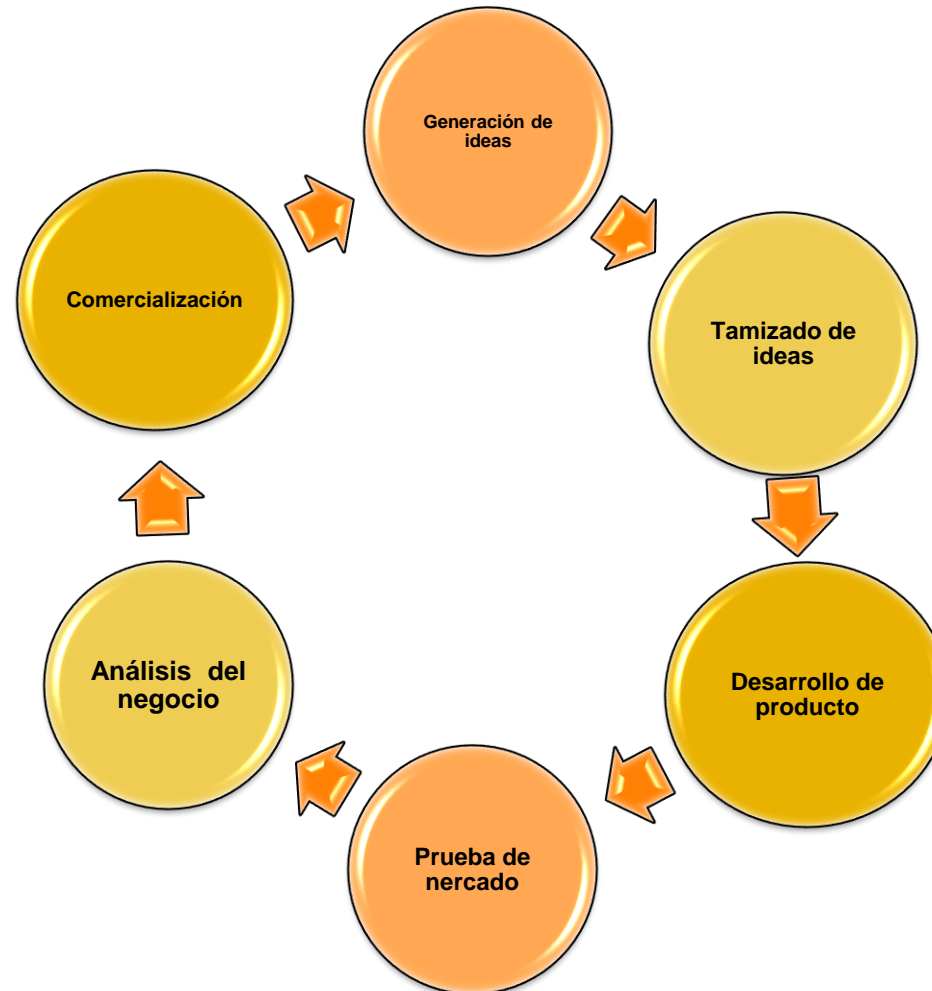
Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



El proceso de desarrollo de nuevos productos de acuerdo a Kotler y Armstrong (2003) implica los siguientes pasos:

Figura 1. Proceso de desarrollo de productos





1. Generación de Ideas

Este proceso es regulado por la empresa, y puede hacerse mediante investigación de mercado, específicamente poniendo atención de manera directa en las necesidades que manifiestan los consumidores ya que ellos proporcionan ideas sobre lo que se requiere que sea mejorado, o qué tipo de producto sería más satisfactorio. Por otro lado, las ideas para innovación, pueden venir de retomar lo que otras empresas en el mercado están produciendo; los proveedores también son una buena fuente de ideas debido a que lanzan al mercado nuevos productos que podrían mejorar o crear productos innovadores. Asimismo, los empleados son una fuente importante de ideas cuando se les involucra en el proceso de producción y finalmente, los vendedores, pues al tener contacto directo con los clientes, pueden proporcionar información valiosa a considerar en las algunas adecuaciones o mejoras en productos y servicios.

La búsqueda de ideas es lo más importante en este proceso, para ello se debe puntualizar qué es lo que se busca generar un nuevo producto original, modificar productos existentes o imitar los productos de la competencia. Es en esta fase en donde se reciben todas las ideas propuestas para posteriormente analizarlas.

Es importante recordar que la generación del *brainstorming* (lluvia de ideas) de los productos, se debe desarrollar en forma continua, tomando en consideración el tiempo y las necesidades de los consumidores, las cuales pueden llegar a cambiar, lo que determina que el concepto de *mejorar producto* no sea definitivo.

El ritmo acelerado de la tecnología y la manera en que actualmente la sociedad está informada en todo momento de los productos, son un punto importante para las empresas, lo que ha provocado que se realicen importantes cambios en las costumbres, gustos, preferencias y necesidades de los clientes, sin importar que sea un producto de una empresa u otra.



2. Tamizado de ideas

El tamizado implica filtrar las ideas recibidas que fueron generadas en un taller, en un *focus-group*, en una encuesta, por observación, entre otros, para ir eliminando aquellas ideas que podrían ser riesgosas, difíciles de desarrollar o que no van de acuerdo con la filosofía de la empresa. Es prioritario identificar, de cada idea, las ventajas y desventajas considerando la demanda potencial.

3. Desarrollo de producto

De acuerdo con Sierra es importante crear varias versiones y prototipos hasta corroborar cuál es el mejor resultado y aplicar a éste las pruebas de uso. Una vez superadas las pruebas funcionales y de consumidor corresponde penetrar al mercado de prueba, donde el producto y el programa de marketing se introducen en situaciones de mercado más realistas. El tamaño de este mercado de prueba dependerá de las características del producto, y puede implicar costos y periodos de tiempo que den ventaja a la competencia, pero son necesarios para el éxito del producto. En esta fase se deben considerar algunos componentes prioritarios como:

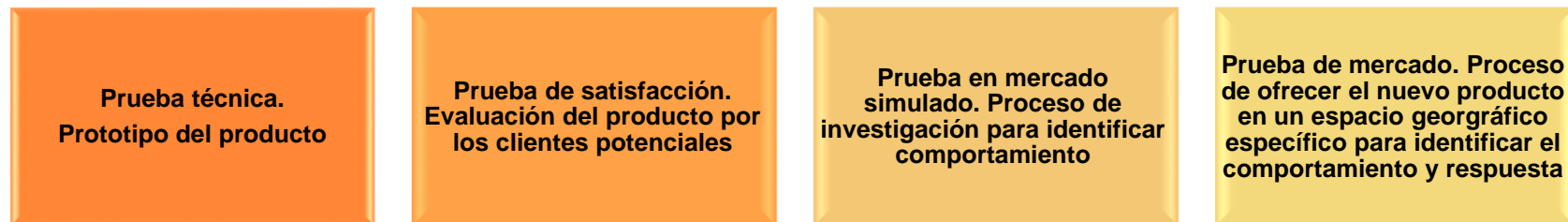




4. Prueba del producto o estudios de mercado

En esta fase se evalúa el éxito del producto a través del diseño de un prototipo o pruebas de producto frente a los consumidores, los cuales aportarán propuestas para realizar mejoras en cuanto al sabor, color, empaque, tamaño, materias primas entre otros, además los consumidores pueden sugerir elementos para integrar el plan de comercialización y campaña publicitaria, evaluando la propuesta de marca, slogan, medios y estrategias publicitarias. Para esto existen diferentes tipos de pruebas, como son:

Figura 2. Tipos de pruebas



5.

Análisis del negocio

En esta etapa se hacen los análisis financieros para el lanzamiento del nuevo producto que implica identificar los costos de producción, proyecciones de ventas e identificación del porcentaje de utilidad.

6. Comercialización

En esta etapa se desarrolla el proceso de planeación de la estrategia de mercadeo para el lanzamiento del nuevo producto, como son el precio, la plaza y la promoción.



2.1.2. Metodologías para innovar

La metodología planteada por Kotler para el desarrollo de productos encuentra muchas semejanzas con los planteamientos de otros autores. William Staton por ejemplo, indica los siguientes pasos: generación de ideas, discernimiento y valoración de éstas, desarrollo del producto, pruebas de mercado y comercialización; Gultinian y Paul desarrollan un proceso que contempla: generación de ideas, selección, prueba del concepto, análisis de factibilidad técnica, prueba del producto, análisis de rentabilidad, mercadeo de prueba e introducción al mercado. Para Robbert Cooper por su parte, el modelo de desarrollo de un nuevo producto industrial implica: idea, evaluación preliminar, concepto, desarrollo, prueba, experimento y lanzamiento. El proceso de estas metodológicas es el mismo, la diferencia radica en el momento en el cual se realiza el estudio de rentabilidad o se programa la estrategia de mercadeo.

Tabla 1.- Metodologías para innovar

Método	Descripción	Características principales
Design Thinking	<p>Ayuda a potencializar la empatía</p> <p>Es una metodología para la generación de ideas innovadoras, está integrado por las siguientes etapas: comprender, definir, idear, prototipar y evaluar.</p> <p>Comprender En esta etapa el diseñador intenta conocer a sus usuarios finales de forma profunda, debe de desarrollar la empatía, que es la capacidad que tiene el ser humano de identificarse y entenderse con otras personas y con sus sentimientos, con esto se pretende que el diseñador comprenda la vida del usuario, sus necesidades y lo que requiere.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo en equipo para generar ideas• Crear prototipos• Estimula la actitud de curiosidad para proponer soluciones

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



	<p>Como parte de esta fase debes evaluar toda la información recopilada en la etapa anterior y conservar sólo aquella que realmente aporte valor y sea relevante para poder conocer a los usuarios.</p> <p>Las empresas tienen cierto enfoque a un solo rubro o un par de rubros, así que es imposible que puedas solucionar todos sus problemas. Es esencial, entonces, definir cuáles son aquellos problemas del cliente según el área de oportunidad que ofrezca cada problema determinado. De esta forma, al tener una serie de problemas específicos puedes centrarte en tomar las medidas necesarias para llegar a una solución definitiva.</p>	
2. Lean Start Up	<p>Sirve para el lanzamiento de nuevos productos</p> <p>Se trata de una metodología de lanzamiento de nuevos proyectos de negocio que persigue crear compañías rentables y escalables reduciendo al mínimo el riesgo. Apoyándose en 3 herramientas: Modelo de <i>Canvas</i>, <i>Customer Development</i> y <i>Agile Development</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• Modelo de <i>Canvas</i>: un sistema, para definir el modelo de negocio y hacerte las preguntas necesarias• <i>Customer Development</i>: la fórmula ideal para obtener la información que necesitas del entorno y de los posibles clientes. Muy útil para validar hipótesis o retirarlas.• <i>Agile Development</i>: en esta fase lo que importa es la acción que permite comprobar con agilidad y con el mínimo consumo de energía y recursos, la validez de una idea de negocio, producto o servicio.
3. Forth Innovation Method	<p>Es una metodología que invita a un viaje imaginario para obtener ideas innovadoras</p>	<p>Sus fases son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Avance a toda máquina: construir un equipo comprometido, diseñar un foco de innovación e identificar

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Este método ideado por Gijs van Wulfen, consigue una gran efectividad en el proceso de innovación minimizando las dificultades que muchas empresas y profesionales tienen a la hora de innovar

Es un método estructurado y exhaustivo que incorpora la visión del cliente desde una fase temprana, garantiza que los nuevos proyectos que surgen del proceso de innovación estén contrastados y resulten atractivos

oportunidades prometedoras. Observación y aprendizaje: explorar tendencias, tecnología, oportunidades anteriores y *feedback* de clientes. Selección de las oportunidades más prometedoras y percepciones de clientes.

- Generar ideas: tras una generación de centenares de ideas y su posterior reducción a una treintena de direcciones de ideas, se desarrollan doce nuevos conceptos innovadores de productos, servicios o modelos de negocio en una sesión de dos días. Después se trabaja en dichos conceptos para concretarlos.
- Testear las ideas: contraste de conceptos mediante una investigación cualitativa con un grupo objetivo para mejorarlos. Selección de los 3-5 mejores para trabajarlos como casos en la fase siguiente.
- Vuelta a casa: se trabajan los 3-5 mejores nuevos conceptos como nuevos proyectos, se desarrolla un mini plan de negocio para cada concepto, se realiza una presentación a la dirección para toma de decisiones de cara al futuro desarrollo en su proceso de innovación.

Las empresas, están siempre en constantes cambios, derivados de la globalización económica y el intercambio comercial que existe en todo el mundo, por esta razón es necesario estar siempre innovando los productos o servicios y diseñando nuevas formas de hacer

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



negocios; Para que el proceso de innovación en una empresa sea exitoso, se debe contar con una metodología de innovación, en donde sus procedimientos estén bien establecidos y alcancen los objetivos planeados.

Ruta de aprendizaje...



Fuente

Para profundizar sobre el tema puedes consultar los videos:

- Gonzalo Sánchez (2012, junio 16). *Creatividad e innovación* [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=orUfdeu0xDE>
- Carlos Quezada (2015, abril 9). *Proceso de innovación* [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=hdgQrx6Jy3g>
- SoyAlex Top (2016, julio 22). *8 productos innovadores de emprendedores* [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=VvLZ9aQzSzc>



2.2 Marco legal y organizacional para el desarrollo de productos



Marco legal
[Fuente](#)

El conocimiento del marco legal y organizacional para el desarrollo de productos es muy importante especialmente en lo que se refiere al diseño, marca, empaque y etiquetado, patentes, derechos de autor, entre otros elementos. Los mercados mundiales se caracterizan por estar siempre en innovación, desarrollo de nuevas tecnologías y tener estándares de calidad en sus productos y servicios, es por eso que en México la normalización se plasma en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter obligatorio y la Normas Mexicanas (NMX), para demostrar que lo que se ha producido o comercializado es conforme a lo dispuesto por la propia

norma que lo rige, por esta razón es importante conocer este marco legal y organizacional para que el producto diseñado, este al nivel de competitividad de cualquier mercado nacional o internacional. Existen leyes que apoyan este proceso de desarrollo y se deben considerar los requerimientos establecidos, dentro de ellas destacan las siguientes:

Ley federal del derecho de autor (2016)

Tiene por objeto la salvaguarda y promoción del acervo cultural de la Nación; protección de los derechos de los autores, de los artistas intérpretes o ejecutantes, así como de los editores, de los productores y de los organismos de radiodifusión, en relación con sus obras literarias o artísticas en todas sus manifestaciones, sus interpretaciones o ejecuciones, sus ediciones, sus fonogramas o videogramas, sus emisiones, así como de los otros derechos de propiedad intelectual.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Ley federal sobre metrología y normalización (2015)

El gobierno mexicano emitió la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Esta ley establece las disposiciones de orden público y de interés social en materias como Metrología, Normalización, Certificación, Acreditamiento y Verificación.

Esta ley se establece el sistema general de unidades de medida, conceptos de metrología, requisitos para la fabricación, importación, reparación, venta, verificación y uso de instrumentos para medir y patrones de medida, la obligatoriedad de la medición para transacciones comerciales e indicación de contenido neto. Instituir el Sistema Nacional de Calibración, crear el Centro Nacional de Metrología. También, se transparenta y se promueve la elaboración y observancia de norma oficiales mexicanas y normas mexicanas; se instituye la Comisión Nacional de Normalización, el procedimiento para elaborar las normas oficiales mexicanas, establecer el sistema nacional de acreditación.

En su título segundo Metrología, la ley establece el sistema general de unidades de medida, de los instrumentos para medir, la medición obligatoria de las transacciones, del Sistema Nacional de Calibración y del Centro Nacional de Metrología. La anterior información facilita el intercambio comercial al establecer la base común de medidas, la difusión de la exactitud de la medición y el responsable nacional de los patrones de medida.

Tema importante dentro de la Ley el de los procedimientos para la evaluación de la conformidad, ya que estos serán aplicados por los organismos de evaluación de la conformidad y certificación son emitidos por la dependencia competente. También, se establecen las contraseñas y marcas oficiales.

Los intercambios comerciales por medio de los tratados de libre comercio, se establece en este título, de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo. Este tema es básico para apoyar dichos tratados comerciales. Cuando las organizaciones, los productos y los servicios no estén conformes con la Ley, la organización se hará acreedora a una sanción. Depende del nivel de incumplimiento, el nivel de sanción. La propia Ley establece el recurso de revisión y de las reclamaciones.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Por todo lo anterior, los Estados Unidos Mexicanos para lograr su total incorporación al mercado mundial ha establecido estructuras legales, infraestructura y recursos humanos para el desarrollo de sus sectores productivos con el cumplimiento de requisitos establecidos por sus clientes nacionales, extranjeros e internacionales en pro del progreso económico y técnico de nuestro país.

Ley de propiedad industrial

Esta Ley protege los intereses de los creadores de inventos, símbolos, nombres, imágenes, dibujos, marcas, denominaciones de origen e incluso secretos industriales para empresas o negocios que tengan un novedoso sistema de ventas, recetas secretas, metodologías, bases de datos y hasta listas de clientes o proveedores. No resulta difícil ni gravoso registrar ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) estas creaciones de intelecto que buscan mejorar algún proceso, servicio o producto.

La Ley de Propiedad Industrial establece con claridad los procedimientos administrativos para las solicitudes de registro, además de establecer las visitas de inspección a comerciantes que ofrezcan al público, bienes, productos o servicios protegidos, así como las infracciones y sanciones administrativas.

Ley de impuestos generales de importación y de exportación

Determinan las fracciones arancelarias de cada una de las mercancías que se pretenda importar o exportar. Es decir, su objetivo es regular la entrada al territorio nacional y la salida del mismo de las mercancías y de medios en que se transportan o conducen.

En su contenido, existen disposiciones que emanan de distintas Secretarías de Estado según la mercancía de que se trate y que competa a alguna de su control, a las que sujetan su control por medio de autorizaciones, permisos, avisos, etcétera.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Su propósito fundamental es el no distorsionar el intercambio de mercancías y mantener una nomenclatura única, reconocida universalmente, que atienda a los propósitos del comercio exterior simplificando y uniformando los procedimientos relativos al intercambio comercial.

Prevé cambios que favorecerán el adecuado control de mercancías relacionadas con el movimiento transfronterizo de residuos y desechos peligrosos, el tráfico ilícito de narcóticos y sustancias psicotrópicas, la protección de recursos forestales, así como el ataque a sustancias que dañen la capa de ozono.

Se clasifica toda la mercancía con base en un código cifrado internacional código del sistema armonizado de designación y codificación de mercancías adoptado por el consejo de cooperación aduanera (CCA), actualmente organización mundial de aduanas (OMA) y es vigente los miembros de la (OMC). El código internacional de 6 números funciona para todos los miembros de la OMA; para efectos de protección y regulación cada país tiene el séptimo y octavo dígito para realizar subdivisiones, lo que conocemos como la Fracción arancelaria de 8 dígitos.

La Tarifa de los Impuestos Generales de Importación y Exportación se ubican dentro de esta Ley en secciones:

- Sección I.- Animales vivos y productos del reino animal.
- Sección II.- Productos del reino vegetal.
- Sección III.- Grasas y aceites animales y vegetales.
- Sección IV.- Bebidas, líquidos alcohólicos, vinagre; tabaco.
- Sección V.- Productos minerales
- Sección VI. - Productos de la industria química
- Sección VII.- Plásticos, Caucho
- Sección VIII.- Pieles, cueros y peletería.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



- Sección IX.- Madera, carbón vegetal, corcho.
- Sección X.- Pasta de madera, papel o cartón

Las aduanas son las encargadas de hacer cumplir estas disposiciones, pues en caso de presentarse alguna de las regulaciones o restricciones no arancelarias a que esté sujeta la mercancía, la Aduana levantará una incidencia simple o grave, según el requisito o regulación de que se trate.

Ruta de aprendizaje...



Fuente

Lee los siguientes materiales para poder realizar las actividades:

- Cámara de Diputados. (2006). Ley federal del derecho de autor. Obtenido de De los registros de derechos T. VIII Cap. I:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_130116.pdf
- Cámara de Diputados. (2017). Ley federal sobre metrología y normalización. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/130_181215.pdf
- Cámara de Diputados. (2016). Ley de propiedad industrial. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_010616.pdf
- Cámara de Diputados. (2007). Ley de impuestos generales de importación y de exportación. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIGIE.pdf>

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



2.2.1 Organizaciones relacionadas con el desarrollo de productos

El desarrollo paulatino que ha tenido nuestro país en cuanto a la evolución del Sistema de Propiedad Industrial, dio paso para que se creen organizaciones o instituciones especializadas que brinden apoyo técnico y profesional, promuevan el desarrollo tecnológico, regulen la transferencia de tecnologías, otorguen protección a través de patentes, lleven el registro de marcar, entre otros. Al mismo tiempo, existen dependencias que regulan estos procesos como son:



Título: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Fuente: [IMPI](#)

El **Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial** que es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica, patrimonio propio y autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en nuestro país.

Tiene dentro de sus servicios la Marca en Línea es una herramienta ágil y eficiente que permite realizar el llenado de la Solicitud de Registro o Publicación de Signos Distintivos, de los siguientes tipos:

- Registro de Marca
- Registro de Marca Colectiva
- Registro de Aviso Comercial
- Publicación de Nombre Comercial

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Además, cuenta en su portal con el programa de MARCANET es el Servicio de Consulta Externa sobre Información de Marcas, en el cual el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial pone a disposición de los usuarios del Sistema de Propiedad Industrial, una herramienta electrónica, para que de forma gratuita y en tiempo real, puedan consultar los expedientes de marcas, avisos y nombres comerciales con los que cuenta la Dirección Divisional de Marcas.

Instituto Nacional del Derecho de Autor



Título: INDAUTOR

Este organismo tiene como objetivos Institucionales los siguientes:

- Entidad moderna, ágil, eficaz y ejemplo en tecnología.
- Brindar mayor seguridad jurídica a nuestros usuarios y fortalecer el Estado de Derecho propuesto por el Ejecutivo Federal.
- Ser una institución financieramente sustentable.
- Posicionar al INDAUTOR a nivel nacional e internacional como líder en Latinoamérica en protección de los derechos de autor.
- Competitividad de los derechos de autor en el entorno de la globalización comercial y cultural en el ámbito internacional.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) la que genera el *Sistema internacional de registro de marcas*



Título: OMPI

Fuente: [WIPO](http://www.wipo.org)

El Sistema de Madrid es una solución práctica y eficaz para registrar y gestionar marcas en todo el mundo. Basta con presentar una única solicitud para obtener protección en hasta 114 países.

Una vez que haya solicitado o registrado una marca ante su oficina local, esa marca podrá ser utilizada como marca de base al presentar una solicitud internacional por conducto del sistema de Madrid.

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Ruta de aprendizaje...



Fuente: goo.gl/gPff4f

Para profundizar en estos temas, se sugiere revisar los siguientes sitios de Internet:

- Martínez G. (2016, 29 julio), Premio nacional de calidad, disponible en: <http://www.pnc.org.mx/presentacion-premio-nacional-de-calidad-2016/>
- Secretaria de economía, (s.f.), Normas [blog], disponible en: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/productos-servicios/normas>
- Instituto mexicano de la propiedad industrial (s.f.), Índice mundial de innovación 2017, disponible en: <http://www.gob.mx/impj>
- Instituto Nacional del Derecho de Autor Instituto nacional del derecho de autor (s.f.). INDAUTOR, disponible en: <http://www.indautor.gob.mx/>
- OMPI. Organización mundial de la propiedad (s.f.). La organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI) es el foro mundial en lo que atañe a servicios, políticas, información y cooperación en materia de propiedad intelectual, disponible en: <http://www.wipo.int/portal/es/>

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



2.3 Prototipo del producto

El concepto de prototipo se refiere a “ejemplar original o primer molde en que se fabrica una figura u otra cosa” (Real Academia Española, s.f., párr. 1); en este sentido, puedes identificar que se trata de la primera prueba a realizar del producto.

El prototipo del producto es un producto a pequeña escala que proyecta el producto real para su consideración y mejora continua, permite visualizar cómo quedará en un futuro, así como identificar las características del mismo, su imagen y su costo de producción.

Los prototipos forman parte esencial para los mercados de prueba, ya que es el inicio de la presentación de los primeros productos y los análisis que se hacen. Este principio será primordial para dar a conocer cuantitativamente y cualitativamente los resultados de estos primeros productos.

Se recomienda realizar prototipos antes de pasar a la etapa de producción, ya que permitirá tener una idea clara del producto final que se obtendrá.

En esta etapa es en donde identificamos fallas o áreas oportunidad para aplicar tecnología e identificar la innovación y su factibilidad. Permite además tomar decisiones de mejora continua, así como darlo a conocer al mercado de prueba.

No cabe duda que el prototipo para el mercado de prueba, así como el empaque y embalaje son elementos considerados como parte importante del producto, ya que a partir de éstos se puede determinar si el producto se puede lanzar al mercado y si tendrá el éxito que se espera o si será necesario realizar cambios y/o ajustes.



Título: Prototipo de un triciclo para niños discapacitados
Fuente: [WIPO](#)

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Un punto importante son las evaluaciones de salida, las cuales pueden ser antes, durante y después de las pruebas de lanzamiento y deben ser revisadas minuciosamente, a fin de identificar las principales opiniones de los consumidores y de esta manera poder tener mayor información del producto.

Siguiendo el procedimiento del embalaje y de la presentación del producto, es primordial contar con la opinión de profesionales y expertos en el producto, por lo que se recomienda realizar pruebas con personas (pueden ser profesionales en los productos o constantes en el consumo directo del producto a presentar), que puedan ofrecer su opinión en cuanto a las características del producto.

Por lo tanto, una vez realizadas las pruebas de mercado, elegido el empaque y el embalaje y hecho el lanzamiento, podrás conocer la viabilidad del producto y anticipar si alcanzarás el éxito que esperas de acuerdo a los objetivos de la empresa e iniciar la comercialización del producto de forma general.

Ruta de aprendizaje...



Fuente: goo.gl/gPff4f

Para profundizar sobre el tema consulta:

Prototipos

- Fraga, D. (2016, julio 5), Prototipos en el diseño de productos. Recuperado el 27 de septiembre de 2017 de: <http://dvlgroup.com/prototipos-en-el-proceso-de-diseno-de-productos/>

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



Cierre

En esta unidad estudiaste los temas relacionados con el proceso de desarrollo de productos, especialmente enfocadas en la demostración y lanzamiento de los primeros prototipos al mercado.

Se identificó además que la calidad del producto determina el nivel de satisfacción del cliente y ésta se encuentra establecida en el Marco legal y organizacional. Dentro de las leyes que se revisaron en esta unidad esta las siguientes: Normatividad, Ley Federal sobre Metrología, Ley Federal del Derecho de Autor, Ley de Propiedad Industrial, Ley de Impuesto Generales de Importación y de Exportación, las cuales son consideraciones que se deben tomar en cuenta para el diseño de la marca, empaque y etiquetado, patentes, derechos de autor etcétera.

Por último, se abordó el prototipo del producto, el cual nos permite conocer las características, imagen y costo de producción, es considerado como una prueba del producto en donde también pueden identificarse fallas o áreas de oportunidad para aplicar tecnología e innovación.

Una vez finalizada esta unidad puedes confirmar que el lanzar un producto al mercado no sólo se trata de saber si será efectivo, sino que se espera que sea aceptado mediante un orden y seguimiento en cada uno de los pasos, lo cual abarca desde la idea del producto, cómo se van formando estas ideas, hasta la manera en que éstas se van descartando poco a poco mediante las técnicas de aplicación y sólo quedan aquellas ideas que se considera que cumplirán con los lineamientos que se requieren para la aceptación de los productos por parte del consumidor.

¡Adelante con el buen trabajo!



Fuentes de consulta

Fuentes electrónicas

- Cámara de Diputados. (2006). Ley federal del derecho de autor. Obtenido de De los registros de derechos T. VIII Cap. I: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_130116.pdf
- Cámara de Diputados. (2007). Ley de impuestos generales de importación y de exportación. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIGIE.pdf>
- Cámara de Diputados. (2016). Ley de propiedad industrial. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_010616.pdf
- Cámara de Diputados. (2017). Ley federal sobre metrología y normalización. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/130_181215.pdf
- Cooper, R. G. (1987). Modelo para el desarrollo de un nuevo producto industrial. Bogotá: Diriventas.
- Echarri, R. (2 de Abril de 2008). Prototipo a pequeña escala de una nevera solar: primeros resultados. Obtenido de Instituto tecnologico de santo domingo Rep. Dom.: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87011539007>
- El comercio (5 de junio 2017). ¿Porque Design Thinking es el mejor método para innovar? Recuperado de <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/actualidad/que-design-thinking-mejor-metodo-innovar-noticia-1991977>
- Instituto Nacional del Derecho de Autor. (2017). Obtenido de <http://www.indautor.gob.mx/>
- OMPI. (2005). Índice Mundial de Innovación. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual .
- OMPI. (2017). Sistema internacional de registro de marcas . Obtenido de <http://www.wipo.int/madrid/es/>
- Pamplona innovation (2017, 27 noviembre). 6 metodologías imprescindibles para innovar [blog], recuperado de <http://www.innovationweek.com/blog/6-metodologias-imprescindibles-para-innovar/>

Desarrollo e innovación de productos

Unidad 2. Desarrollo de productos

Contenido nuclear



- Paul, G. ([1984] 1994). Administración de mercadeo: estrategias y programa. México: Mc Graw-Hill. Gundlach
- Philip Kotler y Gary Armstrong (2003) Fundamentos de Marketing. México: Pearson Educación. p.322
- Staton, W.; Etzel, M. y Walker, B. (1980). Fundamentos de Marketing. Colombia: Mc- Graw-Hill.
- Franck Scipion (s.f.) ¿Podemos realmente confiar en la metodología lean starup para montar un negocio en la nube, recuperado de: <https://www.lifestylealcuadrado.com/metodologia-lean-startup/>

Videos en línea

- IMPI. (2015). Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. .[Archivo de video]. Recuperado de Oficinas administrativas: https://www.youtube.com/watch?v=WGkb6K_4nu4
- IMPI. (2015). Llenado del formato de marca. .[Archivo de video]. Recuperado de : <https://www.youtube.com/watch?v=zeTDJ7k1npk>