

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

## DISEÑO DE PROCESOS

¿Y los PROCESOS? Un proceso es la sucesión de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad o tarea. Es el conjunto de actividades secuenciales que realizan una transformación de una serie de materiales, mano de obra, capital, información, etc. en los bienes deseados o servicios añadiendo valor. Con el diseño de procesos se pretende el aumento de la eficiencia y por tanto que el proceso arroje resultados de mayor calidad

En la actualidad todas las empresas deben darse a la tarea de introducir productos y procesos nuevos para ir a la par con la revolución de la tecnología, actualmente las empresas están buscando la forma de hacer negocios y aprender a enfrentarlos. Son importantes las relaciones, movilidad y cadenas de distribución, además de buscar y presentar ventajas competitivas de la empresa ante los consumidores. El desarrollo de productos en una empresa madura y que opera continuamente es una actividad interminable y cíclica. Cada nuevo producto acabado proporciona a su vez la base para la siguiente secuencia de desarrollo.



A pesar de su naturaleza infinita, el desarrollo de productos es organizado habitualmente como una serie de proyectos lineales; la razón es que es más fácil dirigir la actividad de este modo.

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos



*Referencia: Pentti.routio (2007). Desarrollar un producto, [imagen].Recuperada de <https://goo.gl/WozouL>*

## Desarrollo del Producto

Un desarrollo de producto incluye varios aspectos de la investigación, planificación de operaciones y diseño del producto, y está íntimamente controlado por la Dirección de la empresa.

En el mundo de los negocios, la tecnología móvil es fundamental para alcanzar el éxito (importar tecnologías, aliarse internacionalmente) para conseguir un diseño del producto y del servicio altamente calificado.

La globalización ha hecho que las empresas que desean expandir sus negocios se vean forzadas a incursionar a nivel internacional. No existe una estrategia única para

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

hacerlo y mucho menos una estructura organizacional óptima, ya que cada empresa posee un mercado.

Ya no es suficiente aquella máxima que rezaba “manténgalo sencillo”. Complacer a un público global y hacerle “sencilla” su experiencia como cliente, se ha vuelto complicado gracias a la globalización. Los gerentes deben encontrar formas de proveer soluciones (no solo productos) que se integren elegantemente, sin importar el lugar en el mundo donde se encuentren.

Identificar el “nivel de internacionalización” que desea alcanzar la empresa, desde simple exportación hasta manejar múltiples unidades que desarrollan y venden productos en cualquier punto del país. En base a esto se detallan los métodos y diseños, para enfrentar los múltiples retos, tales como la geo-política, transformación y competencia.

## **Diseño de Productos y Procesos.**

### **Visión general**

El 35% de los artículos creados fracasan, eso si acaso llegan al mercado porque el costo no es muy económico y eso no es conveniente para las empresas, estar perdiendo y no obtener ganancias.

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

No es nada más tener una idea y desarrollar el producto, sino que se batalla, se necesita tiempo, pensar cómo y qué se va a hacer para mantener el producto en el mercado y es importante que las estrategias se utilicen correctamente.

## DISEÑO DE PRODUCTOS

El diseño de productos en una empresa puede ser la llave a los grandes negocios y el éxito de su organización en el sector donde se desenvuelve.

**Producto:** los productos son bienes como mercancías u objetos pero también pueden ser servicios, los cuales cumplen una función social al suplir una necesidad del mercado (consumidores). Zapatos, lavado de ropa, libros etc. son productos.

### Clasificación de los productos:

- **De Consumo Masivo:** cuando su uso es general o común, como la ropa o los productos de aseo personal, etc.
- **De Consumo Especializado:** son los que por su costo y uso limitado para ciertas necesidades, no son adquiridos por toda persona. Un microscopio electrónico, una tarjeta de crédito dorada, etc.
- **Productos Industriales:** son productos para otros productos; es decir que son los insumos o materia prima para producir otros productos. También se les llama **Intermedios**. El polietileno para fabricar bolsas para basura es un ejemplo de estos.

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

- **Productos Tradicionales:** estos son los que se elaboran como réplica o copia de un original y para ello se usa la misma tecnología o una adecuación cercana a esta. Este caso es muy común en las confecciones de vestidos, ya que aquí se siente muy fuerte la presión de la moda. Es bastante frecuente que una pequeña empresa copie los modelos de las grandes casas de modas y que con su rudimentaria dotación de maquinaria se adapte a la producción del bien de acuerdo a la nueva moda.

Ciertos productos están protegidos como exclusividades de una firma y por eso no todos están a la disposición de todos, pero aun así el **Modelo de Líder Seguidor** es el que predomina para las microempresas. De aquí la importancia que tiene la **Flexibilización de la Producción** en una microempresa. Es decir, que su maquinaria y mano de obra pueda ser adaptable a las nuevas exigencias o a varios productos.

**La Innovación de Productos** hace referencia a todas aquellas mejoras que son significativas en el producto y que generalmente requiere de nueva tecnología o procesos.

En términos más sencillos podemos decir que si, por ejemplo, una empresa cualquiera se dedica a la impresión de escritos para lo cual usa una imprenta, pero luego se hace a una encuadernadora, podrá ofrecer libros empastados en diversos tamaños y formas según sea la necesidad. Y si la imprenta es cambiada por una a color, puede ofrecer cuentos infantiles, etc.

**La Creación de Nuevos Productos para el Mercado**, los cuales tienen que cumplir con la condición de ser útiles y suplir o satisfacer una necesidad de los consumidores para convertirlos en clientes nuestros.

Hay un factor importantísimo en el desarrollo de nuevos productos que es preciso que tome en cuenta. No debe esperar que el proceso sea barato ni mucho menos gratis. La creación de nuevos modelos por lo general resulta costosa, claro que una

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

vez se comercialice el producto terminado y se logre un posicionamiento del mismo, se recuperará la inversión inicial.

En varios casos, el diseño de nuevos productos requiere de nuevas tecnologías a todo nivel. Maquinaria, herramienta, materia prima, mano de obra calificada, etc. Mucha de esta nueva tecnología debe ser ingeniada por el emprendedor, así que mida sus posibilidades antes de meterse con un proyecto que rebase sus capacidades o busque ayuda en quien sepa que hacer.

El diseño de un producto implica, aparte de la inversión en capital, una fuerte inversión en tiempo para poder pensar, investigar, probar soluciones, etc. Este proceso en algunos casos puede ser muy largo como en otros no tanto; en definitiva también depende de la magnitud del proyecto. Igualmente suponemos que ya ha encontrado la información necesaria de sus posibles clientes y que para mayor seguridad ha practicado un estudio de mercado para asegurarse que existe efectivamente la necesidad que planea cubrir.

## **¿Por qué diseñar productos?**

El crecimiento económico de una empresa se funda, en gran medida, sobre su éxito en la introducción de nuevos productos. Ya tiene que existir la demanda por el nuevo producto o ha de ser posible crearla. En tanto ya puede haber un mercado natural para los artículos de primera necesidad como alimento, vestido, vivienda, para la mayoría de los renglones que se fabrican, el mercado tiene que ser creado. Esto suele hacerse mediante el anuncio de las características superiores del nuevo producto o la revelación de las fallas del artículo viejo que se quiere reemplazar.

Los factores económicos de la producción y los requisitos de estilo y diseño limitan la vida útil de la mayoría de los productos. Con fines prácticos evidentes, a menudo se

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

fabrican artículos que se sabe, van a que el fabricante no esté interesado en la calidad.

Un ejemplo de ello es la carrocería del automóvil que no se hace de aluminio, fibra de vidrio o acero inoxidable para una vida ilimitada, sino que se construye para que dure un tiempo limitado. Los cambios en estilo y diseño de la carrocería se equilibran económicamente con el desgaste de las demás partes del automóvil.

No solo la necesidad de reponer productos gastados o descompuestos sino también a causa de la antigüedad de estos se crean nuevos mercados.

Diseños innovadores, nuevos materiales, tamaños menores o pesos más livianos hacen recomendable el reemplazo por razones de conveniencia, utilidad, o por las ventajas económicas que representa el ahorro en los costos.

## **Factores externos**

Muchos factores externos determinan el tipo de productos fabricados por una empresa. Tales factores pueden ser: un cambio de estructura demográfica, nuevas aplicaciones para fuentes de energía nuclear y solar, el desarrollo de alimentos sintéticos, la purificación y desalinización de aguas, extracción de productos químicos de mar y aire, eliminación de desechos, desarrollos en comunicaciones y la interacción ambiental entre disposiciones del gobierno y la economía. La intervención del Estado en un factor específico puede afectar al producto de un fabricante. El planteamiento de productos puede crear innovaciones que permitan enfrentar nuevas situaciones.

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

El planteamiento sistemático de nuevos productos ha creado las innovaciones necesarias para mantener o incrementar la participación de la empresa en el mercado.

El perfeccionamiento de los métodos de producción y la creciente complejidad de la comercialización (marketing) han dado impulso al planteamiento de productos con el fin de hallar nuevas ideas.

El planteamiento de productos permite a una firma con orientación técnica mantenerse al nivel de los adelantos científicos del mundo entero. Puede suministrar nuevas ideas. Estas pueden redundar en patentes, métodos exclusivos de fabricación, flexibilidad técnica y penetración en el mercado.

## **Ciclo del producto**

Llevar al mercado nuevas ideas e innovaciones tecnológicas en forma de productos aceptables para el consumidor es un cometido complejo. Para que el producto llegue al mercado en forma útil es necesaria la interacción entre investigación del mercado, definición del producto y su diseño.

El ciclo de vida se compone de las fases que un producto atraviesa desde su entrada al mercado hasta su desaparición.

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

La organización que trabaja con éxito enfrenta continuamente toda una gama de decisiones acerca de las alternativas de inversión de los fondos necesarios para financiar los proyectos que surgen del planteamiento de productos.

La necesidad de ofrecer nuevos productos con el fin de conservar la posición competitiva de la organización constituye la razón del planteamiento de productos. Se necesitan nuevos productos porque cada uno a su vez tiene su ciclo de utilidad: entrada en el mercado, uso y desaparición.

Esa corriente de nuevos productos depende del hecho de que cada uno de ellos, sea un Ford Mustang o una computadora IBM 650, tiene su ciclo vital por largo que sea.

Las ventas y ganancias de un producto aumentan luego de haber entrado en el mercado, siguen en línea ascendente durante el periodo de crecimiento subsiguiente, y aun después, durante el periodo de madurez, mientras continúe la aceptación sigue incrementándose durante la madurez. Las ganancias disminuyen a causa de la aparición de productos competitivos en el mercado.

Se necesitan nuevos productos para mantener el crecimiento de la empresa y la tasa de retorno de sus inversiones. Esto puede lograrse por medio de la mayor eficacia de los costos de productos nuevos.

El ciclo vital del producto nuevo ilumina la situación que enfrenta cada empresa en un ambiente de competencia. A no ser que la firma goce de la bendición de vender un

# El Proceso de Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos

producto cuyo horizonte de tiempo sea particularmente largo o que tenga un mercado natural, se halla a todas luces en una situación de inseguridad dentro del ambiente competitivo.

Necesariamente tiene que renovar los productos existentes o crear nuevos. Estos constituyen los medios de la empresa para explorar el mercado donde opera y para obtener información de realimentación. El diseño de esos nuevos productos es de suma importancia y significación para la viabilidad de la firma.



El rincón de Joost (2014). El ciclo de vida del producto – Caso iPhone, [imagen].Recuperada el 7 de noviembre a través de <https://goo.gl/YeFNEH>.

## REFERENCIAS:

*Pentti.routio (2007). Desarrollar un producto, Recuperada el 7 noviembre del 2017 a través de <https://goo.gl/WozouL>.*

*Galbraith R, J. (2000), Designing the Global Corporation, editorial Jossey-Bass*

*Guerrero M, A., (2001), Diseño de productos en una empresa recuperada el 7 de noviembre del 2017 a través de <https://goo.gl/KoFJrP>*