

# FORMULACIÓN y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Tercer Cuatrimestre
Semana 3

Mtro. Andrés Alejandro Reyes Molina

# Marco Estratégico de Referencia

### Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1978 con el inicio de actividades de la normal de educadoras "Edgar Robledo Santiago", que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes

que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra universidad inició sus actividades el 19 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a las instalaciones de carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

### Misión

Satisfacer la necesidad de educación que promueva el espíritu emprendedor, basados en Altos Estándares de calidad Académica, que propicie el desarrollo de estudiantes, profesores, colaboradores y la sociedad.

### Visión

Ser la mejor Universidad en cada región de influencia, generando crecimiento sostenible y ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

### **Valores**

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

# **Escudo**



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

# Eslogan

"Pasión por Educar"

### **Balam**



Es nuestra mascota, su nombre proviene de la lengua maya cuyo significado es jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen a los integrantes de la comunidad UDS.

# **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

# Objetivo de la materia:

El alumno conocerá y aplicará la metodología que se sigue en la elaboración de un proyecto para evaluar la factibilidad de mercado, técnica y de gestión del mismo.

- 3.7 Demanda por el servicio
- 3.8 Oferta del producto
- 3.9 Los precios
- 3.10 Segmentación del mercado
- 3.11 Comercialización ventas y distribución
- 3.12 Oportunidades y riesgos

### **UNIDAD IV**

## ESTUDIO TÉCNICO ESTUDIO FINANCIERO Y SU EVALUACIÓN

- 4.1. Localización
- 4.2. Especificaciones técnicas y tecnológicas
- 4.3. Proceso productivo
- 4.4. Instalaciones y obra civil
- 4.5. Insumos
- 4.6. Servicios
- 4.7. Recursos humanos
- 4.8. Inversión fija
- 4.9. Inversión diferida
- 4.10. Capital de trabajo

- 4.11. Presupuesto de ingresos y gastos
- 4.12. Costos y beneficios

# Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
I	Foros	30%
2	Actividades Plataforma	50%
3	Examen	20%
Total, de Criterios de evaluación		100%

### 3.7 DEMANDA POR EL SERVICIO

Es de suponer que no habrá faltado el funcionamiento de la demanda de bienes y servicios. Y digo que se supone porque la verdad es que me ha entrado la sospecha de que por ser algo tan obvio, tan poco discutido y tan sencillo, es posible que el Sr. Sevilla se lo haya saltado.

En todo caso para ser justos, debemos tener en cuenta que en ocasiones parece que tal lección básica se olvida a todo el mundo y cuesta encontrar analistas que se acuerden de tal lección. Sólo en este contexto se explica la propia existencia de las burbujas.

La curva de demanda, relaciona el precio de un bien y la demanda de ese bien, entendida la demanda, como la cantidad de bienes que los consumidores estarían dispuestas a consumir para cada precio.

Pues bueno, ¿Qué relación existe entre la demanda de un bien y el precio? Pues en términos generales existe una relación inversa entre demanda y precio. Cuando sube el precio, disminuye la demanda; y cuando baja el precio, se incrementa la demanda.

La explicación a tal fenómeno es sencillísima; consumimos los bienes en función de la satisfacción que generan, (o la utilidad que proporcionan). Este concepto es el que podemos definir como el valor del bien, que varía cada persona. La decisión de compra de cada persona, depende pues del resultado de la comparación del valor que le proporciona el consumo de ese bien, (utilidad) con el coste, (precio). Si el valor es mayor que el precio adquirirá el bien; en caso de que el precio sea mayor que el valor simplemente no consumirá el bien.

Cuando el precio de un bien sube, algunas de las personas que demandarían el bien, dejan de demandarlo, por lo que la demanda cae.

Esto es con carácter general, ya que existen unos bienes denominados Giffen, (en honor a Robert Giffen), que tienen una relación positiva entre demanda y precio. En estos bienes, si sube el precio, se incrementa la demanda del bien. El único caso documentado de estos bienes,

se encuentra en la Irlanda del siglo XIX, en el contexto de una muy mala cosecha de patatas. En este caso, la alimentación irlandesa de la época se basaba casi por completo en el consumo de carne y patata. La caída de las cosechas de patatas, provocaron un incremento espectacular del precio de las patatas, lo cual provocó que el coste de alimentación se incrementase de tal forma que las personas no podían acceder a la carne, y por tanto se sustituyese por las patatas. De esta forma, la subida del precio de las patatas, acabó provocando la subida de la demanda de dicho bien.

Salvo este caso, en todos los bienes es obvio que la cantidad demandada de cada bien es menor con precios superiores. Por eso la curva de demanda siempre es negativa, y partiendo de que siempre, (o casi siempre) que sube el precio, baja la cantidad demandada, la discusión se limita únicamente a analizar la sensibilidad o la elasticidad; es decir: las subidas de precios reducen la demanda de un bien, pero es evidente que, en función del tipo de bien, la reducción de la demanda será mayor en unos bienes que en otros. Por ejemplo, una subida del precio de las gasolinas, provocará caídas en la demanda de gasolinas, pero mucho menor que una subida de precios en electrónica de consumo.

Queda mucho por desarrollar en este camino y supongo que no admitirá discusiones el afirmar que no podemos entender cualquier análisis de cualquier mercado sin profundizar en el conocimiento de cómo funciona la demanda. Sin embargo, sin profundizar más, encontramos la primera gran incoherencia para la existencia de las burbujas. Teniendo en cuenta este esquema, (la demanda de bienes y servicios es inversamente proporcional al precio), la existencia de burbujas es completamente imposible, ya que en el entorno de una burbuja coexisten incrementos de precios, con incrementos de la demanda.

¿Porque la pregunta que nos debemos hacer es si se ha cumplido esta premisa en mercados como petróleo o materias primas, o en el de la vivienda? En estos mercados parece claro que cuando subía el precio, subía la demanda de pisos y de barriles de Petróleo contra lo que marca la ley básica de la demanda. Sin embargo, los analistas siempre encontraban motivos para defender que todo era por temas reales de oferta y demanda, (bien la inmigración en el caso de la vivienda, o la demanda de China para los commodities). En todo caso, ya el hecho de

quien explicaba los incrementos y quien hace las estimaciones de esas evoluciones de precios, nos lleva a una conclusión que puede parecer una perogrullada; pero estos bienes, además de ser bienes que se destinaban a cumplir una determinada necesidad, se han convertido en bienes financieros, destinados a canalizar unas inversiones de un sistema financiero que escapó de una burbuja punto.com, (en la que no estaba claro el objeto de la inversión), hacia productos que satisfacen necesidades muy básicas: vivienda, alimentos, energía y materias primas.

Otra perogrullada es que los bienes financieros no se comportan de la misma forma que los bienes destinados a satisfacer necesidades, pues la primera regla cuando nos planteamos una inversión en un bien financiero es que lo compraremos cuando esperamos que suba de precio. Y por tanto cuanto mayor sea la subida de precio, mayor será la cantidad demandada del bien en cuestión. Si nos damos cuenta el esquema de funcionamiento es exactamente el inverso al de la demanda de bienes para su consumo. Y es en este punto donde realmente encontramos la primera explicación a la aparición de las burbujas financieras.

Lo que sorprende es que nadie haya relacionado el hecho de que las valoraciones de unos bienes, han estado en manos de un sector financiero que ve estos bienes de otra forma, (como un medio de especulación), otras reglas y otros objetivos de forma que al final entre informe y dinero a espuertas para cada uno de los productos señalados, se ha logrado inflar tanto el precio que simple y llanamente cuando se ha querido mirar, y buscar el cliente final para el producto, (ese que iba a pagar todos los márgenes que nos hemos encontrado por el camino), resulta que no estaba y todo se ha derrumbado; y ya sabemos que cuando cae el precio, y con volumen alto: ¡la demanda cae!.

En la constitución, en el ideario de todos los países, en el desarrollo de todos los modelos económicos de libre mercado, está impreso en negrita que los poderes públicos han de evitar la especulación en bienes de primera necesidad para los ciudadanos, y eso es por algo. Y la razón no es para fastidiar a un sector financiero quemado de sellos y compañías tecnológicas que ni tan siquiera existían. Es por no tener de rehén a la sociedad entera.

# 3.8 OFERTA DEL PRODUCTO



### 3.9 LOS PRECIOS

**El precio del producto** es una de las cuatro variables del marketing. Éste equivale al valor monetario que se le asigna a un bien o servicio determinado en función de la utilidad percibida por el usuario y el coste que le haya supuesto a la empresa producir dicho bien o servicio.

En los últimos años, se libran batallas continuas entre empresas competidoras en cuanto a la **fijación de precios** se refiere. Los consumidores tienen cada vez más información, comparan más, por lo que las empresas se ven forzadas a ajustar sus **precios** al máximo para atraer a mayor cantidad de clientes.

### Cómo fijar el precio de un producto

**El precio** es un concepto económico y supone el valor final al que el consumidor adquirirá el producto o servicio en un mercado concreto.

**Fijar el precio de un producto** no es tarea fácil y son muchas las dudas que surgen a cualquier emprendedor a la hora de establecer el precio de sus productos. ¿Será demasiado elevado? ¿El precio establecido es realmente el adecuado? ¿Lo valorará el cliente o no está satisfecho con dicho precio?

Para los empresarios, lo habitual a la hora de establecer un **valor** a su producto es el **Benchmarking**, es decir, analizar a la competencia y analizar también los precios de los productos sustitutivos. Estudiar el entorno servirá de guía para saber cuál es el valor adecuado, asegurándose una buena respuesta por parte de los clientes.

No obstante, es importante tener en cuenta algunos elementos a la hora de **fijar el precio de un producto**:

- **Coste del producto.** El precio del producto deberá, por lo menos, cubrir dicho coste.
- Identificar productos sustitutivos y complementarios para poder tomar su precio como referencia.
- ¿Cuál es el **valor diferencial** de nuestro producto? ¿Qué lo diferencia del producto de la competencia? Si tiene gran valor, el cliente lo detectará y no le importará pagar algo más si satisface mejor sus necesidades.

Debemos tener en cuenta que no es lo mismo fijar el precio de un producto para venderlo en el mercado nacional que hacerlo para venderlo en el extranjero. Para fijar el precio de venta de un producto en el extranjero es necesario tener otras variantes, además de las anteriores.

# 3.10 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación de mercado, también conocida como segmentación de clientes o segmentación de audiencias, es un método por el cual se pueden dividir a los clientes

potenciales en distintos grupos, los cuales, permiten que las empresas puedan enviar mensajes personalizados a las audiencias correctas. La segmentación como término general puede dividirse en otras grandes categorías como segmentación por ubicación, u otras categorías más precisas como segmentación por edad. Al usar este tipo de técnicas, las campañas de marketing son más efectivas debido a que impactan a las personas correctas con contenido adaptado a cada una de ellas.

### ¿Cuáles son los distintos criterios de segmentación?

La segmentación, normalmente, se divide en cuatro grandes subcategorías:

- **Comportamiento**: La mayor parte de las veces relacionado con necesidades específicas y cómo se usa un determinado producto.
- Ubicación: País, región, comunidad, provincia, ciudad, pueblo, área, etc.
- **Demografía:** Edad o etnicidad.
- Psicografía: Estilo de vida y opinión.

Si bien estos cuatro tipos de segmentación están bien definidos y son fácilmente distinguibles, son generalmente superficiales y requieren un filtrado posterior para que puedan obtenerse Insights reales. Por ejemplo, hombres de edad media y mujeres jóvenes puede que compartan interés por zapatillas de atletismo, aunque por razones diferentes, como la comodidad, la moda o el deporte. Estos no pueden definirse simplemente usando las categorías anteriormente mencionadas. Para que sea realmente útil, debemos profundizar más en cada segmento.

# 3.11 COMERCIALIZACIÓN VENTAS Y DISTRIBUCIÓN

La importancia de la estrategia de distribución de productos

Una completa estrategia de distribución de productos intenta definir las variables de costo implicadas en tener tus productos desde la creación al consumo. El método de distribución impactará el precio de venta real del producto, el margen de ganancia, el presupuesto de comercialización y la manera en que se vende el producto. Laos Pernee, profesor asistente de

la comercialización clínica en la Universidad de California, enseña que el costo es el facto líder para determinar la distribución. Él dice, "El costo debe ser negociado contra la velocidad de entrega e intensidad".

### Estrategia de distribución extensiva

Cuando los canales de distribución son amplios y variados, se llama estrategia de distribución extensiva. Los socios de distribución son principalmente procesadores de órdenes de venta. Este método se usa para comodidades comunes en las que la exclusividad no es parte de la imagen de la marca. Esta estrategia busca eliminar el esfuerzo adicional en la parte de compra del consumidor. Jonio Deshonestar escribe en "Competitiva Marketing: A Estrategia Aprovecha" ("Comercialización competitiva: un acercamiento estratégico"): "Mientras mayor sea el costo percibido de compra en términos de esfuerzo, tiempo y expensas, menos comprarán, incluso si el precio y el producto están bien".

La comercialización es el conjunto de acciones y procedimientos para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución. Considera planear y organizar las actividades necesarias para posicionar una mercancía o servicio logrando que los consumidores lo conozcan y lo consuman.

Comercializar un producto consiste en encontrar para él la presentación y el acondicionamiento que lo vuelvan atractivo en el mercado; propiciar la red más apropiada de distribución y generar las condiciones de venta que habrán de dinamizar a los distribuidores sobre cada canal.

La Secretaría de Economía apoya la inserción de las empresas nacionales a los mercados mediante estrategias que les permiten identificar oportunidades potenciales, ingresar y competir en ellos, al tiempo que desarrollan sus productos para cumplir con estandares cada vez más altos de calidad.

### 3.12 OPORTUNIDADES Y RIESGOS

A priori y pensando únicamente en términos de consecuencias, la diferencia entre un riesgo y una oportunidad parece evidente. Riesgo y oportunidad son conceptos muy distintos, casi opuestos: riesgo es una situación que puede conducir a un daño<sup>1</sup>; una oportunidad puede conducir a una situación de ventaja.

Más allá de esta consideración general, la pregunta era totalmente pertinente en el contexto en el que nos encontrábamos: para una organización, el pensamiento basado en riesgos (y oportunidades) es un requisito de los principales standards de gestión (calidad ISO 9001, medio ambiental ISO 14001, seguridad y salud ISO 45001)

Sin embargo, el análisis profundo de riesgos y oportunidades en una organización va más allá de un mero requisito que se cumple con la implementación de procedimientos o instrucciones técnicas según la norma correspondiente. La diferencia entre ambos conceptos se encuentra en los valores primarios de la organización, en sus fundamentos, en su forma de afrontar su desempeño y desarrollarse dentro de su sector. O, dicho de otra forma, los valores, fundamentos y formas de afrontar la vida son la variable principal para considerar una situación dada como un riesgo o una oportunidad.

Más que el concepto genérico de riesgo vs oportunidad o incluso el requisito del pensamiento basado en riesgos y oportunidades de los standards de gestión que auditábamos, la duda del responsable de la empresa estaba más sobre cuál era la actitud de su organización frente a los riesgos y oportunidades y, en consecuencia, sobre sus valores, fundamentos y planteamientos.

### Tres tipos de organizaciones

Existen empresas y organizaciones en los niveles de análisis de riesgos y oportunidades mencionados.

Hay organizaciones que consideran las situaciones de riesgo u oportunidad como una consecuencia dada externamente, sobre las que no pueden influir y cuya actitud es pasiva, reactiva y poco analítica. Estas organizaciones simplemente se consideran expuestas a eventos

que alteran su status quo. A falta de un análisis de las situaciones, los eventos son normalmente vistos como una amenaza, un riesgo.

De este tipo de organización cada vez quedan menos por una razón simple: pensando únicamente en términos de riesgo y actuando de forma pasiva y reactiva<sup>2</sup>, están cerrando las puertas al descubrimiento de oportunidades que pudieran posicionar bien a la empresa y, en el largo término, amenazando la sostenibilidad de la empresa.

En contraste con esta posición cada vez más minoritaria, la realidad es que la mayoría de organizaciones comprenden que se desenvuelven en un contexto que les influye pero sobre el que también pueden influir. Son empresas que, por medio de un sistema de gestión estandarizado (e.g. ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001) o sin él, analizan los factores internos y externos y su relación con las partes interesadas<sup>3</sup> y reaccionan de una forma u otra.

Dentro de este grupo hay organizaciones (bastantes) que realizan análisis y acciones de mínimos, motivados principalmente por el cumplimiento con requisitos establecidos. Es el típico caso de los requisitos de una norma convertidos en un fin en sí mismo («lo hacemos porque dice la norma que hay que hacerlo»). Cuando se actúa a la baja, para cubrir el expediente, las acciones resultantes son más estéticas que efectivas. En el caso del análisis de riesgos y oportunidades, esto se traduce en que las organizaciones tendrán un set de riesgos y oportunidades «de manual» y un «catálogo» de acciones para abordarlos superfluo y de poca profundidad.

Formalmente puede que se cumpla con la norma y que la organización supere una auditoría, pero el análisis de riesgos y oportunidades es ficticio y de valor limitado. Una evidencia de este enfoque reactivo-preventivo<sup>2</sup> surge cuando a estas organizaciones se les proponen análisis o acciones fuera de los contemplados en los manuales o catálogos establecidos, caso en el cual la respuesta puede ser de considerar la situación planteada como un riesgo por defecto, sin un análisis profundo, acercándose más a la actitud defensiva del primer caso.

Sin embargo, cada vez hay más empresas que afrontan las situaciones de una forma totalmente proactiva<sup>2</sup>, integrando el análisis de situaciones dadas en la gestión del día a día, desde el más alto nivel de la organización. Llegar a este nivel de pensamiento en una organización resulta

remarcable, ya que demuestra auténtico pensamiento analítico y crítico y las empresas que lo alcanzan suelen tener recompensa en términos de ventajas competitivas.

Estas organizaciones dan pleno sentido al concepto de «abordar riesgos y oportunidades», que se materializan más en oportunidades que en amenazas, por la propia actitud proactiva y de constante búsqueda de la mejora. No lo hacen por cumplir con los requisitos de una norma (que los cumplen de sobras), lo hacen porque está en su ADN.

Mi respuesta a la pregunta de mi colega en la auditoría fue que la diferencia entre un riesgo y oportunidad dependía en gran medida de la posición de la propia empresa frente a las situaciones que le van surgiendo. Que hay situaciones que son de amenaza evidente y que sólo pueden ser abordadas como un riesgo, pero que había otras muchas -la mayoría, creo- que deben explotarlas como una oportunidad.

# UNIDAD IV ESTUDIO TÉCNICO ESTUDIO FINANCIERO Y SU EVALUACIÓN

# 4.1. LOCALIZACIÓN

Cuando elegimos la **localización de nuestro negocio** no podemos basarnos en creencias o corazonadas que no poseen un razonamiento beneficioso para la empresa. Es necesario atender a cuestiones logísticas o comerciales que aporten cosas positivas a nuestro negocio. Por ello, hay que saber la importancia de la localización del negocio y tener en cuenta los siguientes **criterios de localización de una empresa** para decidir dónde vamos a instalarnos.

### Factores de localización industrial

En el ámbito industrial, sobre todo las fábricas y las empresas manufactureras, se basan sobre todo en cuestiones logísticas que les permitan realizar sus procesos productivos con normalidad. Cabe destacar que, dependiendo del <u>tipo de empresa</u>, los criterios pueden variar pero estos son los criterios más importantes.

Acceso a materias primas: estar cerca de las materias primas con las que realizas tus productos te ayudará a tener un mayor control sobre ellas y reducir el coste de conseguirlas.

**Mano de obra cualificada**: es necesario tener tu empresa en un lugar donde puedas encontrar trabajadores que puedan desarrollar tu actividad. Si no es el caso, tendrás problemas para conseguir el personal necesario.

**Comunicaciones y transportes**: tu empresa necesita tener unas buenas comunicaciones con las redes de carreteras y una buena accesibilidad para conseguir una <u>logística</u> y distribución óptima.

**Ayudas o beneficios fiscales**: si las corporaciones locales ofrecen ayudas fiscales a las empresas para que lleven los negocios a sus municipios, es probable que llame la atención a muchas compañías.

#### Factores de localización comercial

El aspecto comercial es vital para las empresas del sector servicios, las cuales dependen exclusivamente del lugar en el que se encuentren y la accesibilidad que tengan los establecimientos para sus clientes.

**Coste del establecimiento**: las mejores localizaciones son las más caras y, además, hay que contar con la cantidad de dinero que puede costar la reforma.

**Proximidad a la demanda**: estar cerca de la demanda y de nuestro target es imprescindible para que puedan llegar a nosotros. Estar cerca de los clientes es la mejor forma que conseguir que nos elijan.

**Local visible**: la importancia de la visibilidad es tal, que un negocio difícil de encontrar o que no destaque, puede hacer que un consumidor no satisfaga sus necesidades.

**Comunicaciones y facilidad de acceso**: este aspecto es fundamental para las empresas, ya que, si es difícil acceder a ellas, los clientes pueden optar por otras opciones.

**Actividades complementarias**: si alrededor de nuestra empresa existen otro tipo de actividades, puede ayudar, y mucho, a aumentar el número de clientes en nuestro negocio.

## 4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS

La innovación tecnológica se refiere a la creación de un nuevo producto o servicio siempre dirigido a los consumidores. En otras palabras, lo que queremos decir es que existe innovación cuando las empresas presentan en el mercado nuevos elementos o, en su defecto, mejoran los ya existentes. Aunque esta innovación suele ir dirigida a la comercialización del producto o servicio también puede relacionarse con los procesos de producción dentro de la empresa. En definitiva, la innovación tiene que ver con el cambio dentro de la industria.

Pero a pesar de llamarse innovación tecnológica, esta no solo atiende a las modificaciones dentro de las tecnologías, aquí los cambios se producen en otros muchos sectores que también son importantes dentro de la empresa. Nos referimos a las actividades científicas, financieras y comerciales. El objetivo de esta innovación es que se puedan ofrecer nuevos productos y servicios en el mercado (ya sea local, nacional o internacional). También afecta a la creación de nuevos procesos de producción, así como nuevos métodos para organizar la empresa y gestionarla. Aunque la palabra innovación se centra en la novedad también está relacionada con la mejora de lo ya existente, ya sean servicios, productos u otros sistemas.

Para que una empresa logre el éxito debe llevar a cabo cada cierto tiempo innovaciones tecnológicas que le permitan adaptarse a los nuevos tiempos y a las necesidades que van surgiendo en la sociedad. Por ello, cualquier industria que quiera introducir la innovación dentro de ella debe responder a tres características esenciales. Nos referimos a la eficiencia, la competitividad y la calidad.

Al tener estos tres aspectos toda empresa puede crear o mejorar los productos o servicios que ofrece, además de rentabilizar económicamente la inversión que se ha llevado a cabo, incrementando las ventas de los mismos. En esto tienen una especial relevancia los profesionales que hayan cursado estudios especializados como un máster en innovación, de donde se obtienen todos los conocimientos necesarios. Por supuesto, es fundamental detectar posibles mejoras que se pueden llevar a cabo en un futuro de cara a las necesidades del consumidor y a los propios procesos de producción de la empresa.

En definitiva, una empresa innovadora debe ser capaz de crear o renovar nuevos productos, servicios e incluso las técnicas de producción que utiliza. De igual modo, también tiene que realizar cambios en el sistema organizativo de la compañía y modificar las exigencias para la contratación de los profesionales, pidiendo cualificaciones diferentes para la adaptación a los nuevos tiempos.

### 4.3. PROCESO PRODUCTIVO

Un **proceso de producción** es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios. En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su objetivo último es la **satisfacción de la demanda.** 

Dicho de otra manera, un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran relacionadas entre sí y cuyo objetivo no es otro que el de transformar elementos, sistemas o procesos. Para ello, se necesitan unos factores de entrada que, a lo largo del proceso, saldrán incrementado de valor gracias a la transformación.

Los factores de entrada de producción más habituales y comunes en todas las empresas son trabajo, recursos y capital que aplicados a la fabricación se podrían resumir en una combinación de esfuerzo, materia prima e infraestructura.

### ¿Cuál es el proceso productivo?

Para saber qué es un proceso de producción es necesario atender a sus etapas. Cada una de ellas interviene de forma decisiva en la consecución del objetivo final, que no es otro que la transformación de los productos y/o servicios con el fin de que estos puedan lograr la satisfacción del cliente, cubriendo las necesidades que se extraen de su demanda mediante un producto o servicio.

Podría hablarse de la existencia de tres fases en todo proceso de producción:

I. Acopiol etapa analítica: esta primera etapa de la producción, las materias primas se reúnen para ser utilizadas en la fabricación. El objetivo principal de una empresa durante esta fase del proceso de producción es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible al menor costo. En este cálculo hay que considerar también los costes de transporte y almacén. Es en esta fase cuando se procede a la descomposición de las materias primas en partes más

pequeñas. Además, en esta primera fase el gerente o el jefe de producción indicará el objetivo de producción que se tiene que conseguir, algo muy a tener en cuenta a la hora de realizar el acopia de la materia prima, así como de todo el material que se necesitará para realizar la correcta producción.

- **2. Producción/ etapa de síntesis:** durante esta fase, las materias primas que se recogieron previamente se transforman en el producto real que la empresa produce a través de su montaje. En esta etapa es fundamental observar los estándares de calidad y controlar su cumplimiento. Para que esta fase salga según lo previsto y se evitan problemas, es necesario hacer un trabajo de observación del entorno, de tal manera que se puedan anticipar los cambios y se pueda trazar un plan de actuación para saber cómo actuar en todo momento para seguir trabajando en pro del cumplimiento de los objetivos.
- **3. Procesamiento/** etapa de acondicionamiento: la adecuación a las necesidades del cliente o la adaptación del producto para un nuevo fin son las metas de esta fase productiva, que es la más orientada hacia la comercialización propiamente dicha. Transporte, almacén y elementos intangibles asociados a la demanda son las tres variables principales a considerar en esta etapa. Una vez el producto/servicio ya esté entregado, no se puede olvidar que hay que llevar a cabo una tarea de control que permita saber si lo que se ha entregado cumple con los objetivos marcados y con los estándares de calidad que el cliente demanda.

### 4.4. INSTALACIONES Y OBRA CIVIL

Las instalaciones de una organización no solo son el espacio físico donde se localiza, sino también el lugar donde se desenvuelve y se lleva a cabo el proceso productivo de la misma. De ahí lo importante de que cada decisión que sea tomada en cuanto al diseño y distribución de la empresa, sea el adecuado.

El diseño y la distribución de las instalaciones, son decisiones previamente analizadas y posteriormente seleccionadas, que permiten a la organización llegar a sus objetivos. Eso se debe a que el adecuado diseño y distribución de las instalaciones permite utilizar de manera más eficiente el espacio disponible con que se cuenta, así como facilitar el proceso de manufactura, minimizando inversiones en equipo y tiempo de producción y como consecuencia disminuye los costos en el manejo de los materiales.

El término obras civiles se aplica a la construcción de las infraestructuras y estructuras que hacen posible el aprovechamiento y control del medio físico, natural y sus recursos, así como las comunicaciones; esto incluye carreteras, túneles, puentes, vías férreas, presas, canales y muelles.

La primera fase de la ingeniería del proyecto consiste en la realización de una serie de actividades que tienen por objeto obtener la información necesaria para la adopción de un proceso de producción adecuado.es necesario que se seleccione la tecnología a utilizar, es decir, el paquete de técnicas, procesos y prácticas, la determinación de los insumos, de las materias primas y las obras civiles.

La industria de la construcción cumple un importante rol en el desarrollo de un país, tanto cultural como económico ya que, a través de la construcción se satisface las necesidades de infraestructura de la mayoría de las actividades económicas y sociales de una nación.

La industria de la construcción se puede dividir en dos grandes grupos: diseño y construcción. Dando lugar a un gran grupo de profesionales, tales como arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros en construcción y constructores civiles.

El departamento de Administración de Recursos Humanos cumple con diversas funciones dentro de la organización dependiendo de su tamaño y complejidad.

El objetivo de las funciones consiste en desarrollar y administrar políticas, programas y procedimientos para proveer una estructura administrativa eficiente, empleados capaces, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, cuidando el cumplimiento de sus objetivos que redundará en beneficio de la organización, los trabajadores y la colectividad.

### 4.5. INSUMOS

Los insumos son objetos, materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.

Insumos deriva del prefijo latino in- que significa hacia dentro y de la palabra sumere que significa asumir o tomar.

Los insumos son productos que ya han sufrido modificaciones y constituyen un refuerzo para la creación de otros bienes y servicios.

Los insumos son necesarios en todos los ámbitos, por lo tanto, el tipo de insumo dependerá del rubro. Algunos ejemplos de insumos son: engranajes, memorias externas, limpiadores, desinfectantes, cartuchos, cuadernos, entre otros.

### Tipos de insumos

Los tipos de insumos se dividen en el área en que es necesario. Algunos de los tipos de insumos que podemos encontrar son:

- **Insumos informáticos**: teclado, disco duro, cartuchos para impresoras.
- Insumos médicos: sondas, catéteres, espátulas médicas.
- Insumos para la salud: jeringas, elementos dentro del botiquín de primeros auxilios.
- Insumos agrícolas: fertilizantes, abono, rodamientos para maquinarias agrícolas.
- Insumos de una oficina administrativa: clips, lápices, bandas elásticas, papel para impresora.

### Características de los insumos

Los insumos se caracterizan por ser productos acabados que sirven para crear otros elementos. Los insumos son elementos que se usan frecuentemente en el área de producción y generalmente tienen que ser reemplazados o repuestos constantemente. Como, por ejemplo, los rodamientos de alguna máquina deben ser reemplazados debido a su desgaste y

el papel de la impresora debe ser comprado periódicamente porque a medida que se usa, se acaba.

### 4.6. SERVICIOS

El concepto de servicio proviene del latín servitĭum. El mismo hace referencia a la acción servir, sin embargo, este concepto tiene múltiples acepciones desde la materia en que sea tratada.

Los servicios, desde el punto de vista del mercadeo y la economía, son las **actividades que intentan satisfacer las necesidades de los clientes**. Los servicios son lo mismo que un bien, pero de forma no material o intangible. Esto se debe a que el servicio solo es presentado sin que el consumidor lo posea.

os servicios pueden ser administrados tanto desde el Estado, como desde los sectores privados, incluso en forma mixta. Los servicios son definidos como heterogéneos ya que los servicios prestados nunca podrán ser idénticos por diversas variables, también como intangibles ya que el usuario no puede tocarlos, este es el caso de las líneas telefónicas de atención al cliente. Y como ya ha sido mencionado no se puede poseer.

Algunas de las cuestiones básicas que se considera que deben prestar los servicios es el buen trato a sus clientes, satisfacer las necesidades de los mismos, **brindar la posibilidad de agradecimiento o queja**, generalmente de manera escrita.

Por último, pero más importante, **los prestadores del servicio deben cumplir con lo pactado**, que suele ser determinando mediante un <u>contrato</u>. En los mismos deben ser pautados claramente cuáles serán las condiciones de los servicios a brindar por parte de la empresa o del estado.

### 4.7. RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos de una empresa (RRHH) o human resources (HR) en inglés, es una función y / o departamento del área de 'Gestión y administración de empresas' que organiza y maximiza el desempeño de los funcionarios, o capital humano, en una empresa u organización con el fin de aumentar su productividad.

Los recursos humanos fuera del contexto de una función o un departamento de una empresa es sinónimo de capital humano, o sea, serían los funcionarios de una empresa.

### Importancia del departamento de recursos humanos

La administración de recursos humanos es sumamente importante en una empresa u organización porque administra el recurso humano, por lo tanto, el recurso menos predecible y dinámico.

Una buena gestión de los recursos humanos genera, como un proceso en cadena, los siguientes beneficios y ventajas:

- mejora y aprovecha las capacidades y habilidades de los trabajadores
- aumenta el rendimiento, la calidad y la producción tanto del trabajador como de la empresa.
- la buena relación interpersonal entre los trabajadores crea motivación y buen clima.
- la buena relación interpersonal entre los trabajadores y RRHH hace que todos se sientan escuchados y valorados
- la renovación de los puestos de trabajo o la creación de nuevos puestos de trabajos son implementados de forma armoniosa para todos.
- los puestos de trabajos son ocupados por personas competentes para ése puesto de trabajo y compatible con el equipo de trabajo.

# 4.8. INVERSIÓN FIJA

**Inversión fija** en economía se refiere a la inversión en capital fijo o a la sustitución de depreciado capital fijo.

Así, la inversión fija es la inversión en activos físicos tales como maquinaria, terrenos, edificios, instalaciones, vehículos o tecnología. Normalmente, un balance de la empresa indicará tanto la cantidad de gasto en activos fijos durante el trimestre o año y el valor total del stock de activos fijos de propiedad.

Inversión fija contrasta con las inversiones en mano de obra, gastos de funcionamiento continuos, materiales o activos financieros. Activos financieros podrán también celebrarse por un término fijo (por ejemplo, bonos) pero no son generalmente llamadas "inversión fija" porque no implican la compra de activos fijos físicos. El término más usual para tales inversiones financieras es "inversiones de plazo fijo". Depósitos bancarios cometieron por un termino fijo como uno o dos años en una cuenta de ahorros del mismo modo se llaman "depósitos a plazo fijo".

Medidas estadísticas de inversión fija, tal como proporcionado por la Oficina de análisis económico en los Estados Unidos, Eurostat en Europa y otras oficinas de estadística nacionales e internacionales (por ejemplo, la Fondo Monetario Internacional), son a menudo considerados por los economistas importantes indicadores de crecimiento económico a largo plazo (el crecimiento de la producción y el empleo) y potencial productividad.

El capital fijo más utiliza por trabajador, más productivo el trabajador puede ser, otras cosas siendo iguales. Por ejemplo, un trabajador que labra la tierra con una pala es normalmente menos productivo que un trabajador que utiliza un arado de tractor impulsado a hacer el mismo trabajo, porque con un tractor uno puede arar tierra más en menos tiempo y así producir más en menos tiempo, incluso si un tractor cuesta más que una espada. Obviamente uno no normalmente utilizaría un tractor para arar un pequeño jardín, pero en los ingresos obtenidos mediante la agricultura a gran escala un tractor en gran medida compensa el costo de usar un tractor. No es económico utilizar una pala para arado a gran escala, a menos que el trabajo es muy barato, y el suministro de mano de obra es abundante.

El nivel de inversión fija por negocios también indica algo sobre el nivel de confianza que los dueños de negocios o administradores tienen sobre la capacidad de obtener más ingresos de las ventas en los próximos años. El razonamiento es que sería poco probable que atar capital adicional en activos fijos por varios años o más, a menos que pensaron que sería una propuesta comercial viable a largo plazo. Si existe demasiada incertidumbre sobre si pagará su inversión fija, es improbable que participar en él.

En las últimas décadas, la tasa de crecimiento de la inversión fija en los Estados Unidos, Europa y Japón era relativamente baja, pero por ejemplo en China es relativamente alta. A menudo las relatividades se expresan como un cociente entre capital fijo bruto y PIB, o fija la inversión por trabajador empleado o per cápita.

El uso del término "fijo" no necesariamente significa el activo "se queda en un solo lugar", es decir, no significa que físicamente es *inmóvil*, pero se refiere más bien a la circulación (rotación) de los flujos de de la capital.

Normalmente, con el fin de contabilidad, la inversión fija se refiere a "activos físicos durante un año o más". El capital de inversión es, por tanto, "fijo", en el sentido preciso que el capital es atado para arriba en activos físicos durante más tiempo y así no se puede utilizar para otros fines. Esto contrasta con, por ejemplo, inversión de capital en forma de líquido depósitos ganan interés, o la inversión en materias primas utilizadas totalmente para arriba en (digamos) cinco semanas para producir los productos que, a la venta, ingresos al mes siguiente.

El término "inversión fija" puede ser algo ambigua, porque puede referirse al valor de un stock de activos fijos que se celebra en una fecha de balance, o el valor de un flujo de gastos en activos fijos a través de un intervalo de la contabilidad, como un año. La distinción no está siempre claramente indicada en tabulaciones estadísticas - podrían referirse el stock de capital atado para arriba en activos fijos en una fecha de balance, o cuánto se gastaron en equipo fijo durante un trimestre o un año.

### 4.9. Inversión diferida

Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto; tales como: los estudios técnicos, económicos y jurídicos; los gastos de organización; los gastos de montaje, ensayos y puesta en marcha; el pago por el uso de marcas y patentes; los gastos por capacitación y entrenamiento de personal.

### Tipos de inversiones diferidas

- **Estudios Técnicos y Jurídicos:** Se trata de estudios de suelos, selección de procesos, asesorías tributarias y de sociedades, titulaciones, conceptos jurídicos sobre la pertinencia del uso del suelo estudios geológicos y de suelos, etc.
- Estudios Económicos y Ambientales: Se refiere a los trabajos y asesorías de tipo económico y ambiental complementarios para ejecutar el proyecto o ponerlo en funcionamiento.
- **Gastos de Organización:** Todos los gastos que implican la implantación de una estructura administrativa se deben incluir aquí: acuerdo de voluntades; constitución y registro de la sociedad; matrícula mercantil; solicitud y tramitación de créditos.
- Gastos de Montaje: La instalación del equipo se suele contratar con el mismo proveedor, por un precio que resulta de un porcentaje del valor del equipo.
- Instalación, Pruebas y Puesta en Marcha: Los estudios de pre inversión que comprometen consideraciones de tipo económico, técnico o jurídico toman el carácter de "costos hundidos" ya que en ninguna circunstancia son recuperables y por lo tanto no deben formar parte del flujo de fondos.
- Uso de Patentes y Licencias: se paga al principio una suma global, este valor constituye una inversión, y se podrá cargar como costo sin ser desembolso, en los 5 primeros años del proyecto.
- Capacitación: Todos los gastos ocasionados por el entrenamiento, capacitación, adiestramiento y mejoramiento del personal.

Gastos Financieros durante la instalación: El costo causado por el uso del capital ajeno, durante el período de instalación, que incluye: intereses, costos de administración del crédito.

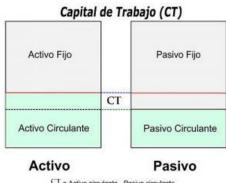
# 4.10. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo considera todos aquellos recursos que requiere una empresa para poder operar de forma continua. Básicamente hablamos de lo que comúnmente conocemos como activo corriente.

Velo de esta forma: para que una empresa pueda operar a su máxima capacidad requiere de recursos para cubrir insumos, materia prima, mano de obra, etc.

Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir esas necesidades inmediatas y así evitar atrasos.

Los expertos coinciden que, para determinar el capital de trabajo de una forma más objetiva, la empresa debe restar de los activos corrientes, los pasivos corrientes. El resultado de esto nos da el capital neto contable.



CT = Activo circulante - Pasivo circulante

# 4.11. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS

Un presupuesto es un documento que se desarrolla a partir de las previsiones de ingresos y egresos monetarios para un cierto periodo. Su finalidad suele ser el cálculo del dinero necesario para poner en marcha un proyecto, concretar una acción, etc.

Un presupuesto es un documento que se desarrolla a partir de las previsiones de ingresos y egresos monetarios para un cierto periodo. Su finalidad suele ser el cálculo del dinero necesario para poner en marcha un proyecto, concretar una acción, etc.

Los ingresos, por su parte, se forman por los caudales que entran a las arcas de una empresa, una entidad o un sujeto. Se trata del dinero que llega al poder de alguien a partir, por lo general, del desarrollo de una actividad laboral, productiva, financiera o comercial.

De esta forma, podemos proceder a elaborar la definición de presupuesto de ingresos, el cual se basa en las ventas logradas en el pasado y en las expectativas respecto a próximas actividades comerciales. Mientras que los primeros datos son concretos, las previsiones deben estimarse con realismo y teniendo en cuenta diversos factores que incidirán sobre los potenciales ingresos, como la situación económica del país o los países en los cuales se desea operar, el estado de la demanda y la fortaleza de la competencia.

El presupuesto de ingresos es muy importante ya que de los ingresos que se concreten dependerán las ganancias. De los ingresos totales, se deben descontar luego los costos de producción y los diferentes gastos para así conocer los beneficios o las pérdidas. Por lo tanto, un presupuesto de ingresos bien realizado es clave para prever si un determinado proyecto será rentable o no.

Hacer un **presupuesto de gastos** es importante porque te permite visualizar con un alto nivel de exactitud el dinero que debe tener la empresa disponible para hacer frente a los

egresos, además de que es la única forma mediante la cual puedes planificar, coordinar y controlar las operaciones claves de tu negocio.

En el caso de la **planificación**, el presupuesto de gastos te permite determinar el capital que debes invertir para realizar actividades, llevar a cabo los objetivos del negocio y la inclusión de nuevos recursos. Esto te permite anticiparte a los hechos y a reducir los riesgos de operación.

En cuanto a la **coordinación**, el presupuesto de gastos te guía para coordinar actividades y la integración de todas las áreas del negocio a fin de cumplir con los objetivos empresariales.

El presupuesto de gastos te sirve también como un instrumento de control y evaluación, permitiéndote comparar resultados y saber en qué áreas o actividades existen desviaciones o variaciones.

Lo ideal es que tu presupuesto empresarial tenga el siguiente orden:

- Presupuesto de ventas
- Presupuesto de cobros (cuentas por cobrar)
- Presupuesto de compras
- Presupuesto de pagos (cuentas por pagar)
- Presupuesto de gastos administrativos
- Presupuesto de gastos de ventas
- Depreciación
- Presupuesto de efectivo (flujo de caja proyectado)
- Presupuesto operativo (estado de resultados proyectados)

### 4.12. COSTOS Y BENEFICIOS

La relación costo-beneficio es una herramienta financiera que compara el costo de un producto versus el beneficio que esta entrega para evaluar de forma efectiva la mejor decisión a tomar en términos de compra.

El análisis costo-beneficio de un proyecto, por ejemplo, está constituido por un conjunto de procedimientos que proporcionan las medidas de rentabilidad del proyecto mediante la comparación de los costos previstos con los beneficios esperados al llevarlo a cabo.

En economía, para calcular si la balanza costo-beneficio está equilibrada se utilizan los siguientes pasos y fórmulas:

- Se define el valor monetario de los costos y de los beneficios para la implantación del sistema.
- Se convierten los costos y los beneficios a un valor actual.
- Se halla la relación costo-beneficio (C/B), que es igual a los ingresos totales netos divididos por los costos totales:

$$C/B = \frac{ingresos\ totales\ netos}{costos\ totales}$$

- Si el análisis de la relación C/B es mayor a I significa que es rentable, mientras que si es igual o menor a I indica que no es rentable.
- Se toma el resultado y se compara con otros proyectos.
- Se escoge el proyecto con el mayor índice en la relación.

Para un análisis costo-beneficio, se debe tener conocimientos de mercado, de las necesidades y requerimientos del proyecto, y de los recursos disponibles para su aplicación antes de calcular su efectividad.

# Bibliografía básica y complementaria:

- COHEN, E Y MARTÍNEZ, R. (2004). MANUAL DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES. CEPAL.
- VÉLIZ, C (2009). PROYECTOS COMUNITARIOS E INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, (2013). LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y
  PRESENTACIÓN DE LOS ANÁLISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE
  INVERSIÓN.
- FONTAINE, ERNESTO, (2008). EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS, 13ª ED. PEARSON EDUCACIÓN DE MÉXICO.
- Ortegón, Edgar, et al, (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile.
- SAPAG C., NASSIR Y R. SAPAG, (2008). PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, 5<sup>a</sup>
   ED. MC GRAW HILL, MÉXICO.

- SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, (2012). DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DE MÉXICO, 2010, MÉXICO.
- LEÓN, C. (2007). EVALUACIÓN DE INVERSIONES. PERÚ
- COHEN, E. (1992). EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES. SIGLO VEINTIUNO. MÉXICO
- CÍRCULO DE LECTORES (1991).CURSO BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN.
   EDITORIAL NORMA. COLOMBIA
- INVERSION-ES (S.F.). INVERSIÓN-ES.COM
- SHAPIRO, E. (1972) ANÁLISIS MACROECONÓMICO, EDICIONES ICE
- COSS BU, Raul. Análisis y evaluación de proyectos de inversión, segunda edición México. Limusa 2005
- GITMAN, LAWRENCE J. y ZUTTER, CHAD J. Principios de administración financiera Decimosegunda edición PEARSON EDUCACIÓN, México, 2012
- MARCIAL CÓRDOBA PADILLA. Formulación y evaluación de proyectos. Segunda edición ECOE EDICIONES 2016
- https://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion
- https://www.ejemplos.co/ejemplos-de-bienes-sustitutivos-ycomplementarios/#ixzz6SllOovZG