



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Apuntes de **Plan de Negocios**

Elaboró:

M.A. Miguel Ángel Martínez López

Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial

Enero-2023

ÍNDICE GENERAL

	Página
Acerca del Autor	i
Resumen Ejecutivo	ii
Introducción	iii
Objetivo General	iv

UNIDAD I. IDENTIFICACIÓN DEL NEGOCIO Y EL ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DEL MERCADO.

1.1	Qué es un proyecto.	1
1.1.1	Tipos de proyectos de inversión.	3
1.1.2	Razones para invertir en un proyecto.	4
1.1.3	Proceso de preparación de un proyecto.	5
1.2	Identificar el concepto de plan de negocios.	7
1.3	Características generales del negocio a realizar.	10
1.4	Investigación Cuantitativa y Cualitativa de Mercado.	11
1.4.1	Características del mercado.	11
1.4.2	Identificación de la competencia.	14
1.5	Aplicación del FODA.	15
1.6	La estrategia de mercadotecnia.	15
1.6.1	De producto.	17
1.6.2	Precio.	17
1.6.3	Promoción.	18
1.6.4	Canales de distribución considerados	19
1.6.5	Definición de políticas de mercadotecnia.	20
1.6.6	El plan de mercadotecnia.	21

UNIDAD II. ESTUDIO TÉCNICO Y DE IMPACTO AMBIENTAL.

2.1	Estructura del estudio técnico	24
2.2	Descripción técnica del producto.	24
2.3	Factores que determinan o condicionan el tamaño de planta.	43
2.3.1	Método de Lange.	45
2.3.2	Método de escalación.	45
2.4	Maquinaria y equipamiento.	46
2.5	Materias primas y materiales.	46
2.6	Localización de la planta.	47

2.6.1	Macro localización.	47
2.6.2	Micro localización.	48
2.6.3	Normas técnicas aplicables a la construcción.	48
2.7	Proceso de fabricación del bien o servicio.	50
2.7.1	Diagrama de proceso.	52
2.7.2	Normas de calidad NOM, NMX aplicables al proyecto.	53
2.8	Determinación de costos de producción.	56
2.9	Gastos de operación.	59
2.10	Estudio de impacto ambiental.	63
2.10.1	Normas técnicas aplicables en materia de impacto ambiental.	63
2.10.2	Estructura de un estudio de impacto ambiental.	64
2.10.3	Proceso de elaboración de un estudio de impacto ambiental.	65

UNIDAD III. DISEÑO ORGANIZACIONAL, EL MARCO LEGAL Y FISCAL

3.1	Diseño organizacional del negocio.	68
3.1.1	Establecimiento de misión, visión, objetivos y valores de la organización.	68
3.1.2	Organigrama estructural general de la empresa.	72
3.2	Descripción de las funciones específicas de cada área básica.	73
3.3	Identificación de los empleos directos e indirectos a crearse.	76
3.4	Definición de la estructura legal de la empresa.	77
3.5	Régimen fiscal al que pertenecerá el negocio.	80
3.6	Dependencias u organismos competentes para registrar la apertura de una empresa	87
3.7	Registro de marcas y patentes.	90

UNIDAD IV. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

4.1	Estructura del estudio económico.	92
4.2	Costo de inversión en maquinaria y equipo.	93
4.3	Costo de fabricación del producto.	94
4.4	Depreciación y amortización de la inversión fija.	95
4.5	Presupuesto de producción.	97
4.6	Presupuesto de ventas.	108
4.7	Cronograma de inversiones e instalación.	110
4.8	Determinación del capital de trabajo.	113
4.9	Determinación del punto de equilibrio o producción mínima.	114
4.10	Elaboración del flujo de caja.	118
4.11	Elaboración de estados financieros proforma.	119

UNIDAD V. EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1	Cálculo del Valor presente neto (VPN) con y sin financiamiento.	124
5.2	Cálculo del Tasa Interna de Rendimiento (TIR) con y sin financiamiento.	126
5.3	Análisis de Sensibilidad.	127

UNIDAD VI. ESTUDIO DEL IMPACTO SOCIAL

6.1	Determinación de los efectos sociales del proyecto.	130
6.2	Empleos directos e indirectos generados.	130
6.3	Contribución social del proyecto.	131

UNIDAD VII. GUÍA METODOLÓGICA PARA ESTRUCTURAR UN PLAN DE NEGOCIOS CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS VIGENTES.

7.1	Descripción de la empresa o nombre del proyecto.	133
7.2	Descripción del entorno.	134
7.3	Análisis del producto y su mercado.	135
7.4	Estrategia de mercadotecnia.	135
7.5	Plan de ventas.	136
7.6	Plan de operaciones del proyecto.	137
7.7	Recursos humanos.	137
7.8	Aspectos legales.	138
7.9	Planes de lanzamiento.	139
7.10	Plan financiero y evaluación del proyecto.	140
7.11	Plan de inversión y financiamiento.	140
7.12	Resumen ejecutivo.	141

ANEXOS

Casos de estudio	145
Ejercicios prácticos	166
Aplicaciones utilizadas	188
Proyecto integrador	190
Fuentes de información	192
Recursos electrónicos de apoyo (Diapositivas de las Unidades I a la VII en formato Power Point)	

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla No. 1	Clasificación de los costos de producción. 56
Tabla No. 2	Cuadro de costos de producción. 58
Tabla No. 3	Clasificación de los gastos de operación. 59
Tabla No. 4	Cuadro de gastos de operación. 61
Tabla No. 5	Ventajas y desventajas de darse alta como Persona Física. 84
Tabla No. 6	Ventajas y desventajas de darse alta como Persona Moral. 86
Tabla No. 7	Ejemplo de las características técnicas y descripción general del uso de la máquina overlock con costura de seguridad. 94
Tabla No. 8	Costos de fabricación de los pantalones de mezclilla. 95
Tabla No. 9	Presupuesto de Producción de galletas en unidades. 100
Tabla No. 10	Presupuesto de Producción de galletas en dinero. 103
Tabla No. 11	Presupuesto por materiales requeridos para la producción de galletas. 104
Tabla No. 12	Presupuesto por personal involucrado para la producción de galletas. 105
Tabla No. 13.	Presupuesto por costos de fabricación. 106
Tabla No. 14	Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación. 107
Tabla No. 15	Suma de costos de fabricación de galletas. 108
Tabla No. 16	Consumo per-cápita de huevo en México en los últimos cinco años. 109
Tabla No. 17	Proyección futura de la demanda de huevo para los próximos cinco años en la Costa de Oaxaca. 110
Tabla No. 18	Proyección anual de las ventas de huevo por caja con la implantación del proyecto. 110
Tabla No. 19	Cronograma de inversiones e instalación. 112
Tabla No. 20	Presupuesto de Inversión Inicial para el Plan de Negocios de la producción y comercialización de huevo ecológico. 113
Tabla No. 21	Desglose de Costos para determinar el Punto de Equilibrio. 115
Tabla No. 22	Resumen de costos. 116
Tabla No. 23	Determinación del costo variable unitario. 116
Tabla No. 24	Flujos de efectivo proyectados en un plan de negocios para la producción de huevo ecológico. 119
Tabla No. 25	Presupuesto de Inversión Inicial para el Plan de Negocio de producción de huevo ecológico. 121
Tabla No. 26	Presupuesto de Ingresos en la producción y comercialización de huevo ecológico. 122
Tabla No. 27	Cálculo del VAN como punto de partida para calcular la TIR. 126

INDICE DE FIGURAS

		Página
Figura No. 1	Descripción técnica del dispositivo móvil iPhone 14.	25
Figura No. 2	Diagrama simple de proceso para la elaboración de jugo de naranja.	53
Figura No. 3	Organigrama funcional.	78
Figura No. 4	Organigrama vertical.	79
Figura No. 5	Organigrama horizontal.	80
Figura No. 6	Punto de equilibrio para la venta de huevo ecológico.	117
Figura No. 7	VAFE's obtenidos a través de los FNE.	125

ÍNDICE DE CASOS DE ESTUDIO

	Página
Caso de Estudio No. I-1	Cómo combinar el gusto por el futbol y la comida. Caso: Surgimiento de la idea de Tortas “La Canchita” en Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. II-1	Descripción técnica de la impresión en lona y vinil. Caso Gráficos “Gómez”.
Caso de Estudio No. II-2	Descripción técnica de los servicios de recolección de basura. Caso H. Ayuntamiento de Pinotepa Nacional, Oaxaca
Caso de Estudio No. III-1	Análisis del diseño organizacional de empresas comerciales. Caso: Casa “Alonso” de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. III-2	Análisis del diseño organizacional de empresas productoras. Caso: H. Ayuntamiento de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. IV-1	Presupuesto de inversión inicial para una empresa de producto local. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. V-1	Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN) para un producto alimenticio. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. V-2	Tasa Interna de Retorno (TIR) para un producto alimenticio. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. V-3	Relación Costo-Beneficio para un producto alimenticio. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. V-4	Periodo de Recuperación de la Inversión para un producto alimenticio. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.
Caso de Estudio No. VI-1	Análisis y descripción del impacto social de una plaza comercial Caso: Plaza Las Flores de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

ÍNDICE DE EJERCICIOS PRÁCTICOS

		Página
Ejercicio Práctico No. I-1	Selección de una idea de negocio tomando como base recursos naturales de la región. Caso: Río Las Arenas de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	166
Ejercicio No. I-2	Práctico Selección de una idea de negocio tomando como base recursos naturales de la región. Caso: Laguna Alotengo y Playa en Corralero, Municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	167
Ejercicio No. I-3	Práctico Elaboración de una matriz FODA tomando como base el diagnóstico del Río Las Arenas. Caso: Río Las Arenas de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	168
Ejercicio No. I-4	Práctico Elaboración de una matriz FODA producto del diagnóstico de la idea de negocio de la Laguna Alotengo y Playa Corralero. Caso: Laguna Alotengo y Playa Corralero, Municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca	169
Ejercicio No. I-5	Práctico Proyección de la capacidad ofertada en el ramo restaurantero. Caso: Laguna Alotengo y Playa Corralero, Municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	169
Ejercicio No. II-1	Práctico Análisis de los lineamientos en la adquisición de productos y servicios. Caso: Dependencias del gobierno federal ubicadas en el municipio de Pinotepa Nacional.	170
Ejercicio No. II-2	Práctico Aplicación de las NOM a productos y servicios. Caso: Producto o servicio, idea del Plan de Negocio.	171
Ejercicio No. II-3	Práctico Determinación de costos de producción. Caso: Productos propios de los planes de negocio elaborado por equipo.	171
Ejercicio No. II-4	Práctico Diseño de planes del cuidado del ambiente. Caso: Tratamiento de desechos sólidos en una comunidad de su elección.	172
Ejercicio No. III-1	Práctico Estructura administrativa para una empresa. Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios	173

Ejercicio No. III-2	Práctico	Análisis y descripción de puestos. Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios	173
Ejercicio No. III-3	Práctico	Análisis de la personalidad jurídica de una empresa. Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios	174
Ejercicio No. III-4	Práctico	Elaboración del Acta Constitutiva de una persona moral. Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios.	176
Ejercicio No. IV-1	Práctico	Cálculo de costos de producción para productos alimenticios diversos. Caso: Cálculo del kilogramo de tortilla en Tortillerías “Don Beto”.	176
Ejercicio No. IV-2	Práctico	Cálculo de costos de inversión en maquinaria y equipo. Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	177
Ejercicio No. IV-3	Práctico	Cálculo de la depreciación y amortización de la inversión fija. Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	177
Ejercicio No. IV-4	Práctico	Cómo realizar un presupuesto de inversión inicial. Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	178
Ejercicio No. IV-5	Práctico	Cálculo del Presupuesto de producción. Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	179
Ejercicio No. IV-6	Práctico	Cálculo del presupuesto de ventas. Caso: Propuesta de la idea en el plan de negocio por equipo.	179
Ejercicio No. IV-7	Práctico	Cálculo del punto de equilibrio Caso: Propuesta de la idea en el plan de negocio por equipo.	180
Ejercicio No. IV-8	Práctico	Elaboración de flujos de efectivo. Caso: Propuesta de la idea en el plan de negocio por equipo.	180
Ejercicio No. V-1	Práctico	Proceso del Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN). Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	181
Ejercicio No. V-2	Práctico	Proceso del Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	183

Ejercicio No. V-3	Práctico	Proceso del Cálculo de la Relación Costo-Beneficio Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	184
Ejercicio No. V-4	Práctico	Proceso del Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	184
Ejercicio No. VI-1	Práctico	Análisis del impacto social de las tiendas de cadena en la localidad. Caso: Tiendas Coppel.	185
Ejercicio No. VI-2	Práctico	Descripción del rubro de empleos directos generados por la venta de comida rápida. Caso: Torterías, pollerías y comida rápida en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	186
Ejercicio No. VI-3	Práctico	Descripción del desarrollo urbano de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca originado por los proyectos de inversión. Caso: Elección propia de negocio.	186
Ejercicio No. VII-1	Práctico	Resumen Ejecutivo. Caso: Plan de Negocio propuesto por cada equipo de trabajo.	187

Resumen Ejecutivo

La presente recopilación de apuntes de la materia de Plan de Negocios tiene como objetivo proporcionar al estudiante de la Ingeniería en Gestión Empresarial una herramienta que le permita guiarse para generar ideas de negocio y que a la vez conozca todos los factores que de manera directa e indirecta influyen en ellos y pueda evaluarlos desde el punto de vista de la viabilidad en el mercado y en la rentabilidad financiera.

Por lo que este documento está integrado por un estudio de mercado en donde se explica la influencia en los planes de negocio de factores internos y externos tales como la demografía, la tecnología, competencia, proveedores, factores físicos, entre otros. En este apartado también se analizan la oferta y la demanda para poder proyectar los requerimientos del mercado meta al que va dirigido el producto, así como el análisis de esos segmentos de mercado.

Por otro lado, en el estudio técnico se explica también la importancia que tiene contemplar los requerimientos de maquinaria, equipo, materias primas, insumos, servicios complementarios y mano de obra para llevar a cabo el plan de negocio. Incluye las sugerencias para la micro y macro localización del proyecto. En este mismo segmento se habla de la necesidad de llevar a cabo un estudio de impacto ambiental.

La tercera parte de estos apuntes tiene como meta explicar las alternativas que tienen los negocios para conformarse desde el punto de vista legal como personas físicas o morales. El alumno podrá conocer las ventajas o desventajas en cada uno de los casos. De igual manera, se explica el régimen fiscal al que éste puede pertenecer. No pueden faltar las sugerencias para poder organizar la empresa y desarrollar su estructura administrativa a través de un organigrama y los análisis de puestos. Incluye también la lista de dependencias donde la empresa debe darse de alta o informar del inicio de sus operaciones.

La unidad cuatro se denomina Análisis Económico-Financiero y contempla los costos y gastos de inversión en maquinaria, equipo, materiales e insumos, mano de obra y servicios adicionales. En éste se da una explicación detallada de cómo elaborar las proyecciones financieras desde el ángulo de la producción y de las ventas. Se analizan a su vez, los temas de depreciación, amortización, capital de

trabajo, punto de equilibrio, flujos de caja y concluye con la explicación de los estados financieros proforma.

Al adentrarse a la unidad cinco de estos apuntes, se tiene la oportunidad de conocer el procedimiento para la evaluación del proyecto. Esta unidad tiene vital importancia por el hecho de que aquí se conoce qué tan rentable puede resultar un plan de negocios al aplicar los métodos de evaluación tales como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), la relación Costo-Beneficio y el Periodo de Recuperación de la Inversión.

La penúltima unidad se refiere al análisis del impacto social que tienen los proyectos de inversión. El contenido de ésta se refiere a la explicación de cómo un plan de negocios beneficia a la sociedad generando empleos directos, indirectos y el desarrollo de infraestructura urbana en cuanto a seguridad, alumbrado público, drenaje, generación de otras empresas, entre otros beneficios.

El presente documento cierra con la explicación, a manera de resumen, de lo que debe contemplar un plan de negocios para servir como guía metodológica para el estudiante y éste pueda comprender mejor y de manera más sencilla el procedimiento para tal efecto.



Acerca del autor

Miguel Ángel Martínez López

Formación

Licenciado en Administración de Empresas
Instituto Tecnológico de Oaxaca

Maestro en Administración

Unidad de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Experiencia

- Gerente Administrativo de Motorama de Oaxaca, S.A. de C.V.
- Jefe del Depto. de Recursos Financieros del I.T. de Pinotepa
- Jefe de la Div. de Estudios Profesionales del I.T. de Pinotepa
- Director de Planeación del H. Ayuntamiento de Pinotepa Nal., Oax.
- Oficial Mayor del H. Ayuntamiento de Pinotepa Nal., Oax.
- Director del CIIE del I.T. de Pinotepa
- Consultor independiente en el área de Mercadotecnia



Av. Tecnológico S/N
Pinotepa Nal., Oax.



954 108 3079



miguel.ml@pinotepa.tecnm.mx

Cargos actuales

- Catedrático de las materias de Legislación Laboral-Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional-El Emprendedor y la Innovación-Innovación Empresarial en la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Pinotepa.
- Presidente de la Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial.
- Consultor de negocios y diseño de imagen corporativa.

Introducción

Un plan de negocios es un documento en el que se define el tipo de compañía que se pretende crear y lanzar, así como los objetivos y estrategias que se emplearán para alcanzarlos. En el plan de negocios se establece la cadena o procesos productivos, además de la inversión necesaria y la rentabilidad que esperamos obtener.

Se cree que el plan de negocios se aplica sólo al inicio y que es un método único para grandes empresas. Ambas suposiciones son erróneas: esta herramienta es necesaria e importante para emprender cualquier proyecto, grande, mediano o pequeño. Asimismo, también sirve para lanzar un producto o servicio nuevo.

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial contempla la asignatura de Plan de Negocios, materia que resulta de vital importancia para el alumno, ya que aquí recaen prácticamente todos los conocimientos que se adquirieron en todas las materias que éste cursó durante el desarrollo de su carrera profesional.

El contenido de los presentes apuntes pretende proponer una serie de casos, se abordarán temas relacionados como la generación de ideas, aplicando métodos para la selección de la mejor alternativa para la implementación y evaluación de negocios. El análisis de las condiciones del mercado local y regional permitirán al alumno tomar mejores decisiones al contar con un diagnóstico preciso de cada factor de este ambiente, por lo que en la presente propuesta se señalarán los pasos para tal efecto.

Es necesario que el alumno cuente con un esquema práctico que le dé la oportunidad de identificar cómo se llevan a cabo las cotizaciones de los diferentes activos con los que debe iniciar operaciones un negocio y que lo conduzcan a determinar el presupuesto de inversión inicial.

La identificación de costos que se menciona en el párrafo anterior, permitirá concluir, con casos prácticos, en el precio de costo de un bien o servicio para que posteriormente se obtenga el precio de venta con la aplicación de los márgenes de utilidad.

Estos casos ofrecen un panorama bastante claro para poder realizar las proyecciones de ventas y los flujos de efectivo. Casos que serán la base para la evaluación financiera de los planes de negocio.

Regularmente, en la vida real, son muy pocos los emprendedores que realizan planes de negocio; y posiblemente esta omisión puede ser la causa por la que una buena parte de los establecimientos tengan poca vida en el mercado. Sin embargo, la experiencia dicta que el hecho de hacer uso de los métodos de evaluación de proyectos de inversión, si bien no es del todo cierto que elimina la incertidumbre, sí da un panorama más certero de lo que pudiera ocurrir en un futuro. Por eso, al ofrecer casos prácticos de la medición del Valor Actual Neto (VAN), de la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), del Punto de Equilibrio, la relación Costo-Beneficio y el cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión redundarán en una reducción del riesgo que va implícito en todo emprendimiento de negocios.

Las prácticas facilitan la comprensión de temas, procesos y diseño de estrategias. Los temarios de las diversas materias que los alumnos cursan están ligados íntimamente, por lo que la expresión escrita de la secuencia de los procedimientos para la comprensión de los temas, el diseño de procesos y estrategias que constituyen cada una de ellas se verán plasmadas en un entendimiento y aplicación más sencilla para éstos.

Definitivamente la práctica profesional es esencial para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades en la vida laboral, ya sea trabajando para terceros o en negocios propios. Por lo que estas prácticas contenidas en estos apuntes le permitirán aplicar sus conocimientos y aprender más sobre los planes de negocio. Será una guía para enfrentarse a casos reales del mercado, descubrirán áreas de oportunidad y su desempeño profesional, con toda seguridad será más eficiente.

Objetivo General.

Proporcionar al alumno las herramientas de valor para desarrollar el proyecto de inversión y su respectivo plan de negocio, desde la generación de la idea de negocio, pasando por las etapas del estudio de conformación legal y administrativo, estudio de mercado, técnico, económico de impacto ambiental y social, hasta su evaluación financiera, de manera tal que el estudiante pueda emprender negocios en cualquier ramo de la industria.

1.1. Qué es un proyecto.

El concepto de proyecto tiene su origen en la idea de un plan de negocios, cuando una persona detecta una oportunidad de mercado y desea producir bienes y servicios para satisfacer necesidades. El término proyecto tiene también varias acepciones o enfoques dependiendo del contexto en que se esté tratando. Así, se puede hablar de un proyecto de vida, un proyecto académico, un proyecto de construcción, un proyecto empresarial, etc. Sin embargo, al tratarse esta redacción de un análisis académico de la materia de Plan de Negocios, se abordará el citado concepto desde la perspectiva empresarial, por lo que a continuación se dan diversas ideas de lo que trata un proyecto:

- “Es la unidad de inversión menor que se considera en la programación. Por lo general, constituye un esquema coherente, desde el punto de vista técnico, cuya ejecución se encomienda a un organismo público o privado, que puede llevarse a cabo con independencia con otros proyectos” (Morales, 2006).
- “Conjunto de datos, cálculos y dibujos articulados en forma metodológica, que dan los parámetros de cómo ha de ser y cuánto ha de costar una obra o tarea, siendo sometido a evaluaciones para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo” (Hernández, 2001).
- “Idea que se tiene de algo que se piensa hacer y de cómo hacerlo, conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura, ingeniería, etc.” (Moyano, 2015).
- “Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana” (Zorita, 2015).

Por otra parte, es necesario también hacer alusión al término “inversión”, el cual es definido como:

- Empleo productivo de bienes económicos, que da como resultado una magnitud de éstos mayor que la empleada.
- Aportación de recursos para obtener un beneficio futuro.

Al unir ambos términos se concibe el de proyectos de inversión. Algunos autores lo definen de la siguiente manera:

- Es un conjunto de planes detallados, que se presentan con el fin de aumentar la productividad de la empresa para incrementar las utilidades o la prestación de servicios, mediante el uso óptimo de fondos en un plazo razonable (Morales, 2006).
- Es un plan al que se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, para producir un bien o servicio útil al ser humano (Hernández, 2001).
- Es una serie de planes que se piensan poner en marcha, para dar eficacia a alguna actividad u operación económica o financiera, con el fin de obtener un bien o servicio en las mejores condiciones y obtener una retribución (Moyano, 2015).

Este concepto de proyectos de inversión engloba como actividad principal el plan de negocios, y que de acuerdo a Rodríguez (2018), se define como *“un documento que ofrece la posibilidad de ordenar, estudiar, analizar y aclarar la idea que se tiene del negocio, así como ayudar al cumplimiento y alcance de los objetivos para los que se formula”*.

El plan de negocios también se define como un documento que describe actividades para generar ganancia, a través de la satisfacción de necesidades mediante el ofrecimiento de bienes y servicios (Moyano, 2017).

Por su parte, Calicchio (2020) expresa que *“Un plan de negocio se entiende como un documento redactado de acuerdo con cánones económicos-financieros que sepan transformar una idea de negocio en una empresa capaz de competir con éxito en el mercado”*.

El plan de negocios engloba una serie de actividades que van desde definir el nombre del producto/empresa hasta el impacto que la compañía tendría en el ambiente físico. Claro está que incluye tareas como la definición de la logística de distribución, asignación de precios, análisis de mercado, análisis financiero, entre otros.

Para fines de explicación de este tema, se manejarán de manera indistinta los conceptos de proyectos de inversión y plan de negocios.

1.1.1. Tipos de proyectos de inversión.

Los proyectos de inversión pueden clasificarse utilizando los siguientes criterios:

De acuerdo al sector al que van dirigidos:

a). Agropecuarios: Se ubican en el sector primario y que al explotarlos no se efectúa ninguna transformación en su esencia del producto. Ejemplos:

- Porcícolas: cría y engorda de cerdos.
- Caprinos: cría y engorda de cabras.
- Frutícolas: explotación de todo tipo de frutas.

b). Industriales: Se ubican en el sector secundario, y su característica es la transformación de productos. En este sector se modifican o se combinan las materias primas para crear otros productos. Ejemplos:

- Industria del cemento: fabricación de materiales adhesivos para la construcción.
- Industria del calzado: elaboración de calzado en todas sus modalidades.
- Industria farmacéutica: encargados de producir las medicinas.

c). De servicios: Se ubican en el sector terciario. Este sector está caracterizado porque se ofrecen bienes intangibles. Es decir, satisfactores que no se pueden tocar. Los usuarios pagan por ellos y al utilizarlos no se quedan con nada físico. Por ejemplo:

- Proyectos de educación: emprendimiento de escuelas del nivel básico, comerciales, técnicas, profesionales, de posgrado, etc.
- Proyectos carreteros: construcción de vías de comunicación terrestre, como pavimentación de calles en las poblaciones, caminos libres, brechas, autopistas, entre otros.
- Proyectos hidráulicos: suministro de agua potable, de riego, para prevenir inundaciones, etc.

- Proyectos de transportes: transporte público (taxis, servicios de autobús, escolares, de personal, aéreos, marítimos, etc.)

1.1.2. Razones para invertir en un proyecto.

Cuando se toca el tema de los proyectos de inversión, existen varias razones para invertir en uno de ellos. Enseguida se explican dos puntos de vista al respecto:

Desde un punto de vista general: Los proyectos de inversión pueden darse desde el nivel macro económico, por la participación de varios países, por los diferentes fenómenos sociales y tecnológicos, como en los siguientes casos:

- Por la solidez en la economía de un país, región o localidad: Por ejemplo, hace algunos años, México firmó el Tratado de Libre comercio con Estados Unidos y Canadá (TMEC, por sus siglas en inglés), en donde se reafirman inversiones en el sector automotor, la industria aeroespacial, la agricultura, los productos farmacéuticos, así como el turismo, el cual continúa como uno de los sectores más sólidos a nivel histórico.
- Por la diversidad de proyectos y nuevos modelos de negocios: No hay que olvidar que a diario surgen ideas nuevas de negocios, por ejemplo, el Mercado Fintech (asociar la tecnología y el dinero: cambio de divisas a través de la red, pagos online, banca digital, entre otros servicios).
- Por la digitalización en crecimiento: en México hay más de 83 millones de internautas y más del 70% de ellos pasan más de 8 horas diarias en la red. El aumento por año es del promedio del 30% y cada 4 de 10 compradores online hacen por lo menos una compra a la semana (Asociación de Internet, 2020).

Desde un punto de vista particular: Puede darse el caso de que los proyectos de inversión se originen por iniciativa de las personas en lo individual. Por ejemplo:

- Se cuenta con un recurso y se desea invertirlo o se toma la decisión de invertirlo en sociedad.
- Se ha detectado una necesidad de un producto o servicio en algún nicho de mercado, cuando hay una necesidad realmente insatisfecha.

- Se desean obtener mayores ganancias del recurso con el que se cuenta. Existe la posibilidad de mantener el dinero en una cuenta bancaria, sin embargo, puede presentarse la ocasión de que se invierta en un proyecto en donde, posiblemente se obtengan tasas de rendimientos mayores a las que ofrece actualmente una institución financiera.
- Se pretende satisfacer una necesidad de manera altruista. Es probable que quien cuente con un recurso económico no pretenda precisamente generar ganancias monetarias en la inversión, sino que pudiera pensar en algún proyecto que apoye a un sector de la comunidad. Por ejemplo, una casa hogar o asilo, un albergue para mascotas en situación de calle, un club deportivo, un anexo para personas con problemas de alcoholismo, etc.

1.1.3. Proceso de preparación de un proyecto.

El inicio de un proyecto puede tener variantes, es decir, algunos inversionistas podrán decir que inicia con la voluntad de invertir, otros podrán poner como primer paso identificar una necesidad, entre otros argumentos. Puede que todos tengan razón. Lo que es muy cierto y al parecer que todo inversionista coincide es que esto no es una receta de cocina, por lo que independientemente de las versiones que se manejen, el principio de la preparación de un buen proyecto de inversión puede darse por el análisis de los siguientes factores:

a). Análisis del mercado: No importa qué tipo de negocio se desea iniciar, qué tipo de producto se quiere lanzar al mercado, qué servicio se quiere ofrecer; en cualquiera de los anteriores escenarios se tiene que analizar de manera minuciosa el mercado. Muchas personas que cuentan con la experiencia en los negocios confían en que sus inversiones podrían tener rendimientos aún sin realizar un estudio formal del mercado. Para ellos, puede ser suficiente con un sondeo en el sector de mercado en el que se quiere invertir. No obstante, los emprendedores que realizan sus primeros pasos en el mundo empresarial se ven obligados en llevar a cabo el proceso de investigar los diferentes nichos o segmentos. Lo anterior para conocer sus necesidades y deseos y de esta manera disminuir los riesgos en su inversión.

No está por demás comentar que el análisis de los mercados representa todo un reto al iniciar un proyecto de inversión, en el sentido de que están conformados por personas que piensan diferente,

que necesitan satisfactores distintos, a precios de acuerdo a sus posibilidades económicas, en lugares exclusivos. Y algo no menos importante, que puedan obtenerlos en las tiendas que ellos frecuentan o que los compren en línea.

Esto debe complementarse con el análisis de las características de los segmentos de mercado tales como los géneros, rangos de edad, nivel de ingreso, distribución de la población, etc. Así mismo, se debe tener conocimiento de las fluctuaciones de los factores del ambiente interno como los proveedores de materias primas y servicios, recursos materiales, financieros, entre otros. No se puede descartar el estudio de otros elementos como la competencia, la parte legal, política, cultural y demás que se relacionen con lo que rodea e influye en la empresa.

b). La idea de negocio: Uno de los elementos que no se pueden pasar por alto en este proceso de inicio de un proyecto es tener presente qué tipo de negocio se desea abrir. El mercado está atiborrado de productos y servicios. Al parecer, ya todo está hecho. Sin embargo, a diario surgen nuevas necesidades por los constantes cambios en el mercado. Los miembros de cada nicho cada vez son más exigentes en cuanto a la función o utilidad de los productos y en la rapidez de los servicios. Esto motiva a los creativos de mercadotecnia en las empresas y a todos aquellos encargados de la investigación para las mejoras de los productos. En esta etapa de la preparación del proyecto el inversionista debe preguntarse qué tan útil sería para los usuarios el producto o servicio que pretende vender, si es novedoso, si está al alcance de sus posibilidades de compra, si existen productos iguales o sustitutos. Y una de las preguntas que no pueden faltar: ¿dejará utilidades invertir en ese proyecto?

c). Las metas que se persiguen con la inversión: Al tener en mente un proyecto, debe también pensarse en qué se pretende con esa inversión. Definir las metas u objetivos de tal o cual empresa es una decisión que no puede dejarse a la deriva. Es importante manifestar si se requieren obtener utilidades o no al asumir dicho riesgo, si se quiere enfrentar algún tipo de producto que represente una competencia directa o indirecta, o si se quiere solamente mantenerse en el mercado, o bien definir los niveles de expansión a futuro y los niveles de venta esperados son tan solo algunas de las cuestionamientos que deben responderse con toda claridad.

d). Los recursos con los que se cuentan: Hay algunas personas que expresan que los negocios pueden iniciarse desde cero. Sin embargo, esta aseveración no es del todo cierta, debido a que la

experiencia nos ha mostrado que siempre se requiere de recursos, ya sean monetarios, equipos, un área de trabajo y los demás complementos que son necesarios para su arranque. Por muy insignificante que sea la empresa que se tenga en mente, siempre se requerirán los bienes materiales y financieros. Trout y Ries (1987), expresan en su obra *“Las 22 Leyes Inmutables del Marketing”*, en la Ley No. 22, que, aunque se tenga la mejor idea de negocio, pero si no se cuenta con el recurso económico, éste no podrá prosperar. En un momento, la necesidad de dinero, equipo, etc. llamará a la puerta y se tendrá que recurrir a alguna fuente para obtenerlo, ya sea por aportaciones propias, de los socios o a través de financiamientos. Por ello, al preparar un proyecto de inversión se debe tener muy definida la cantidad de recursos que se necesitan para su arranque y desarrollo.

1.2. Identificar el concepto de plan de negocios.

Toda vez que se tienen bien definidos los elementos tales como el mercado que se pretende atender, la idea del producto o servicio y la necesidad que va a cubrir, las metas de la organización y los recursos con los que se cuenta, se debe tener en mente una estructura del proyecto de inversión. Al respecto, los autores que abordan este apartado expresan que los esquemas a desarrollar pudieran ser los siguientes:

Calicchio (2020) en su obra *“El plan de negocios de una forma sencilla”* sugiere la siguiente estructura:

- La parte dedicada a la presentación de la idea y a su estructura organizacional y administrativa.
- La parte dedicada a la viabilidad económica y financiera.

De acuerdo a esta aseveración, se desprende de manera más detallada una estructura que pudiera seguirse para el desarrollo del plan de negocio:

- Introducción: (premisas metodológicas, resumen, misión y aspiraciones empresariales a corto y a largo plazo).
- Estudio de mercado (lista de partes interesadas, estudios de mercado, evaluación de negocios potenciales).

- Parte descriptiva (análisis de la organización, logística, análisis operativo, división de tareas, lista de procedimientos).
- Parte económica y financiera (planificación contable y presupuestos).

Desde la perspectiva de Zorita (2015), él sugiere el siguiente esquema de un plan de negocios:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción del negocio.
- Análisis del mercado y de la empresa.
- Análisis de la situación. Diagnóstico. Planteamiento estratégico.
- Plan Operativo de Marketing y Ventas.
- Plan de Operaciones. Sistema de Información.
- Temas societarios. Organización y Recursos Humanos.
- Estudio Económico Financiero.
- Sistemas de Control, Cuadro de Mando Integral y Planes de Contingencia.
- Viabilidad.
- Conclusiones.

En concreto, Moyano (2016) responde al cuestionamiento de ¿qué comprende un plan de negocio? de la siguiente manera: “Un plan de negocios comprende una serie de planes internos de cada actividad (área funcional) de una organización (o futura organización). Es decir, debería contemplar un plan de marketing, un plan de producción (si hubiese manufactura), un plan logístico, un plan económico-financiero, un plan de recursos humanos entre las principales áreas. Ahora bien, no necesariamente todos los planes de negocio tienen detallado cada plan interno. Es más, no todos los tienen o pretenden tener todas las áreas funcionales de una empresa; por ejemplo, no todos poseen o piensan poseer un área de recursos humanos. El plan de negocio puede ser simple o complejo, y muchas veces se centra en la parte comercial, logística-productiva y económica”.

Efectivamente, cada plan de negocio es diferente en función de la naturaleza del proyecto, del tipo de producto/servicio que se pretenda comercializar. En algunos casos, tendrán que omitirse o abordar temas o apartados que son necesarios para la idea de la cual se está desarrollando el plan. En ningún

momento se pretende con el presente texto que sea una receta de cocina, ya que cada idea de negocio exige diferentes estructuras.

Sin embargo, para efectos de estos apuntes, la estructura del Plan de Negocio versará sobre lo siguiente, ya que se pretende explicar y desarrollar la mayor parte de los temas propuestos en el contenido programático sobre la cual se respalda la presente materia. Cabe hacer mención que el programa en mención presenta cierta discrepancia en cuanto a la secuencia lógica que debe seguir un Plan de Negocios, por lo que se pretenderá darle un cauce de entendimiento práctico para el alumno.

- Portada: incluye los logotipos de la empresa en cuestión, nombre de la compañía, título del proyecto de inversión o plan de negocio, nombre del autor o autores del plan y fecha de elaboración.
- Índice general.
- Índice de cuadros (en su caso)
- Índice de figuras (en su caso).
- Resumen Ejecutivo.
- Introducción.
- Justificación.
- Objetivos del Plan de Negocio.
- Estudio de Mercado.
- Estudio Técnico.
- Estudio Económico.
- Evaluación Financiera del Plan de Negocio.
- Estudio de conformación Legal y Administrativa.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Estudio de Impacto Social.
- Anexos.
- Conclusiones.
- Fuentes de Información.

1.3. Características generales del negocio a realizar.

Dentro de todas las actividades que se realizan en el arranque de cualquier proyecto está el de identificar las características del negocio a realizar. Esto se refiere básicamente a describir de manera detallada el producto o servicio que se pretende vender. Es decir, a responder a los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué es, un producto físico o un servicio?
- ¿Qué hace el producto o qué ofrece el servicio?
- ¿Qué necesidad cubre?
- ¿En qué es diferente a los que ya se venden en el mercado?
- ¿Es totalmente novedoso?
- ¿En qué beneficia a los posibles usuarios a los que va dirigido?
- ¿Ahorra tiempo a los usuarios?
- ¿Quita la sed o el hambre?
- ¿Cuida la salud?
- ¿Cuida el medio ambiente?
- ¿Es más grande?
- ¿Es más económico?
- ¿Se vende de contado a o crédito?
- ¿Se entrega a domicilio?
- ¿Lo comprarán amas de casa, estudiantes o empresas?

En concreto: ¿cuál es la ventaja competitiva de nuestro producto/servicio?

Etc.

Al definir el concepto de negocio se debe redactar de manera detallada y clara las características del producto/servicio que se obtuvieron como respuestas a los cuestionamientos anteriores. Por ejemplo, si se quisiera iniciar con un negocio como una tienda de abarrotes con autoservicio (tienda de conveniencia), se sugiere tener presente lo siguiente y posteriormente definir el concepto de negocio:

- Perfecta ubicación del punto de venta.
- Una estrategia de mercado precisa.

- Alta frecuencia del consumidor y exposición de la marca.
- Satisfacción total de las necesidades del consumidor.
- Ahorro en la economía y tiempo de los consumidores.

Por lo que la definición del concepto de este negocio quedaría de la siguiente manera:

“Nuestra fortaleza en tienda está determinada por nuestra ubicación en puntos estratégicos, ofreciendo al público consumidor, caracterizado por ser clientes que buscan la conveniencia en precio y ahorro en tiempo, toda una gama de productos de abarrotes, bebidas, servicios de retiro y depósitos en efectivo, accesorios, así como alimentos rápidos. Nuestra tienda resalta de las demás tiendas porque nunca cierra, su servicio es de 24 horas todos los días del año. Siempre tenemos el producto y servicio que usted busca.

Toda esta sinergia de servicios se refleja en una satisfacción total de nuestros usuarios, permitiendo su retorno con mayor frecuencia para repetir esta agradable experiencia de sentir un ambiente cómodo y rápido en su compra”.

1.4. Investigación Cuantitativa y Cualitativa de Mercado.

1.4.1. Características del mercado.

Una de las actividades más importantes que se debe desarrollar en un plan de negocios es el análisis del mercado. El mercado puede definirse como el conjunto de personas que tienen características similares y necesidades parecidas, que se encuentran en un área en particular o dispersos en un territorio o diversos territorios. De acuerdo a Moyano (2016) un mercado es una entidad donde se genera un intercambio.

Los mercados presentan las siguientes características:

- **Están conformados por personas.** Si bien es cierto hay un gran número de productos que consumen los animales y las plantas, eso no significa que ellos sean los mercados. En todo caso, las croquetas para perros las comprarán las personas que poseen una mascota y que

tienen el gusto por una buena alimentación de ésta. Nunca se ha visto a un gato llegar a la tienda, pedir unas “Wiskas” y sacar su cartera para pagarlas.

- **Las personas de cada nicho de mercado poseen necesidades muy parecidas.** Cuando se identifica un mercado, se clasifica por nichos, también llamados segmentos, mercado objetivo, mercados meta o target. Un criterio para la identificación de un segmento de mercado es que sus integrantes tienen características similares en cuanto a la edad, ocupación, nivel de ingreso, lugar de residencia, género, actitud, necesidades, etc. Así, un segmento de mercado pueden ser los estudiantes de nivel superior; y de manera más específica, estudiantes de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial. Éstos, seguramente tendrán una similitud en cuanto al tipo de libros que necesitan, equipos de cómputo, vestimenta, entre otros productos y servicios que demandan.
- **Los integrantes del segmento de mercado deben tener dinero.** Indiscutiblemente un mercado no se considera viable si sus integrantes no poseen los recursos para adquirir los satisfactores que necesitan. Por ejemplo, en muchas poblaciones de México la mayoría de los trabajadores no están inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), por lo tanto, no cotizan ante este organismo. En conclusión, no son acreedores a un crédito de vivienda ante el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT).
- **Los miembros del segmento de mercado deben tener el deseo de gastar o invertir su dinero.** Los mercados son atractivos para las empresas siempre y cuando sus integrantes deseen gastar su dinero en la compra de bienes y servicios, o bien, invertirlo en alguna institución financiera. Para ello, todas las compañías hacen una gran labor de convencimiento para que esta premisa se dé. De nada les sirve que las personas tengan dinero si no lo gastan o invierten.

Por otra parte, es prudente definir que un estudio de mercado es una herramienta de mercadotecnia para la toma de decisiones de los directores o dueños de los negocios. Recopila información del entorno, este último se refiere al macroambiente externo político, económico, social, legal, laboral y ambiental, así como al microambiente externo como el mercado, consumidores, proveedores y competencia. Un estudio de mercado es una herramienta que nos ayuda a identificar problemas y detectar oportunidades en un determinado mercado en un periodo de tiempo (Moyano, 2016).

Existen un sinfín de elementos en este rubro que son necesarios de una investigación exhaustiva. Esto con la finalidad de tener la certeza de que el producto o servicio que pretende ofrecerse sea aceptado por el público al que va dirigido. Pero la investigación de mercados no se limita sólo a la actividad mencionada, sino que sirve también para identificar problemas de ventas bajas, mala publicidad, sistemas de distribución inadecuados, demandas insatisfechas, problemas de precios, entre otros. Asimismo, permite descubrir oportunidades de mercados de nuevos productos y servicios, opiniones de los consumidores, reposicionamiento de productos y nuevas promociones. Con esta investigación no se pretende asegurar un éxito, sin embargo, sí aminora el porcentaje de fracaso al tener mejores datos para la toma de decisiones.

La investigación de mercado regularmente se enfoca a cuestiones de carácter cuantitativo y cualitativo.

- **Investigación cuantitativa:** Sampieri (2006) opina que la investigación cuantitativa usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Este tipo de investigación mide las variables del mercado. Por ejemplo, cuando se hace una investigación cuantitativa, se estructura una lista de cuestionamientos de los que se esperan tener respuestas medibles y cuantificables, tales como:

¿Consume usted productos de la marca “X”?

¿En qué tipo de establecimiento lo compra regularmente?

¿Con qué frecuencia compra los productos de la marca “X”?

¿Cuánto paga por ese producto?

Este cuestionario se aplica a un grupo selecto de personas que se supone forman parte de un segmento de mercado, es decir, presentan similitudes como las que se mencionan en el párrafo segundo del rubro de las características del mercado (edad, sexo, ocupación, etc.).

Las respuestas obtenidas son tabuladas en algún programa electrónico para obtener gráficamente los resultados. El paso siguiente será el análisis de esos datos y con ello tomar las decisiones correspondientes.

- **Investigación cualitativa.** Haciendo alusión a un estudio del tipo cualitativo, Sampieri (2006) dice que aquí se utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. En otras palabras, desde el punto de vista de la investigación de mercados del tipo cualitativo, esta examina en profundidad o no el comportamiento del consumidor. Es decir, se orienta al análisis psicológico (Moyano, 2016).

¿Cuál sería un ejemplo de una investigación cualitativa?

Es este caso, se pudiera poner como ejemplo práctico el siguiente: un grupo de inversionistas desea poner una farmacia y utiliza la técnica del grupo focal (focus group) en donde invita a personas de 25 y 50 años de edad. Se les comenta la intención del estudio y se comenta sobre sus preferencias de compra en determinadas farmacias, cómo perciben el ambiente, cuál es su impresión de los vendedores, de los precios, de las instalaciones, de su publicidad, etc. Con esto se obtienen datos sobre los sentimientos, comportamientos, sensaciones y percepciones psicológicas del consumidor. Esto es un estudio cualitativo.

1.4.2. Identificación de la competencia.

Cuando se realiza el análisis del mercado, uno de los factores imprescindibles de estudio es el de la competencia. Es decir, conocer qué otras empresas venden lo mismo que nosotros pretendemos introducir al mercado, o que cubre la misma necesidad. Para ello es necesario identificar los productos que ya están en los estantes de las tiendas, conocer sus marcas, sus presentaciones, sus sabores, su característica que los hace diferentes, quiénes las fabrican, qué envases utilizan, su imagen, sus canales de distribución, las formas de venta, sus precios, si venden por Internet, dónde se encuentran sus almacenes o fábricas, qué tipos de promociones y publicidad utilizan, si están en crecimiento, inclusive la cobertura de mercado que tienen, entre otra información que pudiera ser muy valiosa en nuestro análisis.

Zorita (2015) en su obra Plan de Negocio expone la siguiente atinada aseveración sobre la competencia: *“Parte básica dentro del estudio de mercado, debemos conocer al máximo a nuestros competidores ya que serán lo que podemos denominar “nuestro campo de batalla”, no solo porque cuando entremos en el mercado intentarán bloquearnos, con lo cual debemos estar preparados para*

dicha contingencia; también nuestro producto/servicio debe ser superior en algún concepto para que el consumidor final se decante por nuestra oferta”.

1.5. Aplicación del FODA.

Una vez que se ha llevado a cabo una exhaustiva investigación de mercado, analizando los factores del micro ambiente interno y macro ambiente externo, se pasa a la fase de la elaboración del formato FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

En otras palabras, se debe tomar muy en cuenta cómo se encuentra nuestro producto o servicio, proyecto de inversión o plan de negocio en torno a estos factores y respecto de los demás elementos analizados en el estudio de mercado. Esta matriz FODA nos permitirá tener un panorama más amplio de nuestra situación, lo que favorecerá para tomar nuevos rumbos o bien, corregir errores.

De acuerdo a Moyano (2016), las Fortalezas y Debilidades son las conclusiones del análisis situacional interno de nuestro negocio y las Oportunidades y Amenazas son las conclusiones del análisis situacional externo de nuestro negocio.

Ejemplo de una matriz FODA producto de un estudio de mercado para el establecimiento de una tienda de conveniencia en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca, México:

El paso subsecuente a la matriz FODA es la conclusión de la viabilidad o no viabilidad en el mercado. Lo que significa que con base en lo que arroje el estudio de mercado, y resumido en la tabla de FODA, podemos analizar la situación en la que nos encontramos. Es más, la matriz FODA es el punto de partida para iniciar a plantear los objetivos, las estrategias y las correcciones que sean necesarias.

1.6. La estrategia de mercadotecnia.

Antes de abordar el tema de las estrategias y tácticas de mercadotecnia, se recomienda que se tenga identificado el segmento de mercado al que va a ir dirigido el producto o servicio. La razón por la que se hace esta aseveración es que, dependiendo del segmento que se va a atender, así será la estrategia a aplicar en todos los sentidos. Para ello se debe tener pleno conocimiento de los criterios de segmentación que se abordaron en la materia de Mercadotecnia para este mismo plan de estudios. Luego entonces, con base en los criterios de segmentación, se describe el mercado meta que se atenderá o al que está dirigido el producto o servicio. En este punto se definirá plenamente si el

mercado meta son amas de casa, jóvenes estudiantes, niños de cierta edad, mujeres profesionistas que trabajan y tienen hijos; o personas que buscan precios bajos y prefieren ahorrar en sus compras, etc. Es posible que, si se decide ser mayorista y no fabricante, entonces el mercado meta serán las tiendas que atienden a consumidores finales, tales como las misceláneas o tiendas de autoservicio. Por lo que se describirán también las características de éstos.

Recordemos que en toda actividad que emprendamos habrá que tener bien definido hacia dónde queremos encauzar nuestros esfuerzos y recursos. A esto se le llama la definición de objetivos o metas. Los objetivos deben ser reales, alcanzables en tiempo y forma y cuantificables. Preferentemente deben establecerse con base en datos numéricos, es decir, utilizar unidades de medida como dinero, piezas, metros cúbicos, tiempo, porcentaje, etc. Esto no significa que un objetivo no pueda ser de carácter cualitativo; pueden no ser medibles precisamente, como el posicionamiento, la persuasión hacia las personas, la motivación, entre otros.

Ya que se tienen definidos los objetivos, el siguiente paso es establecer las estrategias y desarrollar las tácticas. Las estrategias son líneas de acción para lograr los objetivos. Éstas son solo enunciados que indican lo que en general se pretende llevar a cabo. Por ejemplo, para que el nicho de mercado al que está dirigido nuestro producto o servicio tenga mejor conocimiento de éstos se pudiera establecer como estrategia “Uso de las redes sociales para realizar publicidad de la línea de productos A”. Así, se pudieran anotar otras líneas de acción para lograr la meta anunciada, como “Pruebas de degustación en los principales centros comerciales de la ciudad” y “Publicidad en medios impresos, radio y televisión”.

No necesariamente se deben desarrollar todas las estrategias. Los encargados de la compañía decidirán por la o las mejores estrategias, la que esté a su alcance en términos financieros, la que mejor se adapte al segmento de mercado; en conclusión, la más conveniente a sus intereses.

Pero la estrategia no puede quedar en un simple enunciado, debe desarrollarse. Y para ello, aquí se hacen presentes las tácticas. Las tácticas son las cuestiones operativas que se realizan para que una estrategia funcione. Por lo que, si se eligió entre las diversas estrategias enunciadas anteriormente la de “Uso de las redes sociales para realizar publicidad de la línea de productos A”, entonces se pueden enlistar diversas tácticas para llevarla a cabo y cumplir con el objetivo. Un ejemplo de táctica, de manera breve podría ser:

Uso las redes sociales más populares entre el target atendido: Facebook

- Generar una página en Facebook que contenga: En la foto de perfil el logotipo de la empresa.
- En la portada, un diseño llamativo de nuestra marca “EE” y haciendo alusión a los productos y servicios que ofrece la empresa.
- Generar un banner que contenga el nombre de la campaña: “Inicia el 2023 con los productos de EE”.

En los siguientes temas se abordarán los diferentes tipos de estrategias y tácticas a desarrollar en un plan de negocio.

1.6.1. De producto.

La importancia de la estrategia de producto radica en el sentido de qué es lo que se va a ofrecer al público consumidor. En este apartado se describirá la necesidad que cubre el producto o servicio. Se describe a detalle qué tipo de necesidad que satisface el producto o servicio, o el negocio o la fábrica. Si satisface el hambre o la sed; o si cubre la necesidad de vestido, o de calzado, etc. Tal vez el mercado necesita que sea más rápido o que esté más cercano. O más pequeño o más grande; más barato o con facilidades de pago. Se especifica también si el producto o servicio permite que otros productos se protejan (por ejemplo, las micas de los celulares permiten que el display se proteja de caídas o golpes). Posiblemente se haya observado que el líquido se derrama porque su envase es impráctico, y ahí se detectó la necesidad.

De igual manera, se atenderán en esta estrategia de producto lo relacionado con la imagen que ostentará: qué marca va a tener o si se manejarán varias marcas para las diferentes líneas; el diseño del envase, la etiqueta, el slogan o aviso comercial que apoyará a la marca. Asimismo, deben atenderse los servicios que acompañarán al producto o servicio, tales como formas de pago, servicios posventa, etc.

1.6.2. Precio.

En esta estrategia primeramente se deberá describir cómo se obtuvo el costo del producto o servicio. Es decir, se deben identificar y enlistar todos los costos que implica fabricar un producto, desde lo que

es la materia prima, costos indirectos de fabricación, gastos de administración y de ventas y finalmente anexar el margen de utilidad. Lo anterior con la finalidad de poder establecer el precio de venta final a manera de estrategia.

La estrategia de precios es de vital importancia en la mezcla de marketing porque puede determinar el éxito o fracaso del plan de negocio. Al elaborar esta estrategia se tienen que responder los siguientes cuestionamientos:

- Si el precio que se va a manejar será diferente para cada uno de los segmentos.
- O si se manejará un precio de mercado.
- Tal vez se maneje igual o diferente a los precios de la competencia, ¿más caro o más barato que ellos?
- Si se van a tener intermediarios, ¿qué precios se les manejarán a ellos?
- ¿Qué precios se darán por compras por volumen alto?
- ¿Habrá descuentos para las tiendas de cadena?
- Si acaso se vende por Internet, ¿se manejarán precios diferenciados respecto de los puntos de venta?

Esas y demás incógnitas deberán responderse e incluirse en la estrategia de precios para poder enfrentar la dura competencia que existe en el mercado para ser competitivos.

1.6.3. Promoción.

Respecto de la estrategia de promoción, en un plan de negocio se debe redactar de manera detallada cómo será cada una de los elementos de la promoción que utilizará. Recordar que la promoción como un elemento integral, contempla cuatro herramientas que pueden ser utilizadas a manera de estrategia. Como se comentó al inicio de este apartado, no siempre se utilizan todos. Sin embargo, si se tiene la posibilidad y los recursos para desarrollarlos todos, es mucho mejor y más efectivo. Se contempla aquí, a grandes rasgos qué debe incluir una estrategia de acuerdo a qué elemento de la promoción se utilizará:

- **Venta personal:** Moyano (2016) opina que la venta personal implica el contacto directo del representante de ventas con el consumidor final. Define una interacción importante y vital en las relaciones comerciales. Por lo tanto, en esta estrategia se responden los

siguientes y otros cuestionamientos: ¿Cómo serán sus ventas de piso?, ¿Cuántos vendedores tendrá en piso? ¿Utilizará agentes de venta?, ¿Atenderán solo en la localidad o tendrán rutas foráneas?, etc.

- **Relaciones públicas:** Si se va a utilizar una estrategia de relaciones públicas con alguna otra empresa o institución deberá describir cómo será la estrategia: ¿utilizará el espacio en el empaque del producto de otra empresa para plasmar la imagen o la marca de nuestra empresa?, ¿O será de donación financiera? ¿Es acaso un patrocinio?
- **Promoción de ventas:** En la estrategia de promoción propiamente dicha se describe el tipo de promoción de ventas que se utilizará. Existen diversos tipos de actividades promocionales que son muy útiles para motivar la compra, entre ellos se encuentran: Los concursos, exhibiciones comerciales, muestras gratuitas, premios, rifas, degustaciones de productos, descuentos, cupones, ofertas, ventas al dos por uno, material POP (Punto de Venta, por sus siglas en inglés), y todos los que puedan ser susceptibles de aplicar.
- **Publicidad:** ¿Cuál será su estrategia publicitaria? ¿Qué medio o medios utilizará para dar a conocer su producto o servicio? ¿Cuánto durará y cuál será el costo de esta estrategia? ¿Se utilizará material impreso, perifoneo, spots en radio o televisión, redes sociales, medios alternos?

Recordar que no se trata sólo de mencionar el tipo de estrategia a utilizar, sino que se debe describir a detalle cada uno de los que se utilizarán. Por ejemplo, si se realiza un concurso, se deberá describir de qué tipo de concurso se trata, la mecánica de éste, cuándo y dónde se llevará a cabo, qué se dará como premio, y cuál es el costo de esta táctica. Estos mismos criterios se aplican a cualquiera de las actividades de estrategia de producto, de precio y de distribución que utilice.

1.6.4. Canales de distribución considerados.

He aquí algunas consideraciones para establecer una estrategia de distribución:

- **Definir en qué eslabón del canal de distribución va a vender:** Lo primero que se tiene que definir aquí es en qué eslabón del canal de distribución se va a participar, es decir, indicar si se va a fabricar un producto, o si va a ser mayorista o minorista. Recordar que

cada uno de ellos tiene una función especial dentro del canal. Una vez que se haya establecido el papel que va a jugar, se describe el por qué se tomó esa decisión.

- **Establecer las funciones como productor, mayorista o minorista:** En cualquiera de los tres eslabones en los que participará se deberán describir las funciones que va a desempeñar. Por ejemplo: Si fuera fabricante, vendería de manera directa o utilizaría agentes de ventas o intermediarios. Describir quiénes serían nuestros proveedores de materias primas y nuestros clientes, etc. En caso de ser mayorista describir a quién le compraríamos, o sea, quién sería nuestro proveedor o proveedores, ¿nos llevarían las mercancías hasta nuestro negocio o bodega o enviaríamos por ellas? ¿Utilizaríamos transportes propios o rentaríamos el servicio de traslado de los facilitadores? Si acaso utilizaríamos los servicios de los facilitadores, ¿quiénes serían? ¿Quiénes serían nuestros clientes?, en otras palabras ¿a quiénes les venderíamos? ¿Qué servicios adicionales les ofreceríamos como mayorista? ¿Venderíamos a crédito o de contado?
- **Distribución física:** Respecto de la distribución física de nuestros productos, ¿cómo los haríamos llegar hasta nuestros clientes o consumidores finales?, es decir, ¿los clientes tendrían que ir a sus puntos de venta o se los haríamos llegar a domicilio? ¿Qué tipo de vehículos utilizaríamos: bicicletas, motocicletas, autos, camionetas, camiones, etc.? Describir detalladamente el tipo de transporte que se vaya a utilizar. ¿Cobraría por el servicio a domicilio o ya lo incluye el costo del producto? Debemos considerar todo lo relacionado con la distribución física de nuestros productos.
- **Diagramas de distribución:** Es conveniente y muy práctico elaborar un diagrama de distribución para que se aprecie gráficamente dónde aparece nuestro negocio dentro del canal. Con ello podemos apreciar el eslabón dentro del canal en que estamos participando y las posibilidades futuras de abordar otros canales.

1.6.5. Definición de políticas de mercadotecnia.

Cada una de las áreas de la empresa son importantes. No podemos descartar o discriminar alguna de ellas porque todas aportan algo a las actividades diarias de las compañías. Tanto el área de recursos humanos como producción y finanzas son vitales para que todo funcione. En las mismas dimensiones debe calificarse la labor del personal de mercadotecnia. Y para que todo funcione como un organismo, como un sistema perfectamente sincronizado, tienen que haber reglas que se deben seguir al pie de

la letra. Estos enunciados definen claramente las políticas que todos deben acatar para que se puedan cumplir las metas planteadas

En este orden de ideas, las políticas de mercadotecnia están basadas en la planificación estratégica que, una vez puesta en marcha, gestiona la actividad comercial. Zorita (2015) asume que el marketing y la comercialización, es la parte visible de la empresa en el mercado, y su filosofía debe estar, además, presente en la organización en aspectos tangibles de venta, comunicación, etc. Por lo tanto, concluye, que el marketing con éxito, significa relacionar el producto, el precio, la distribución, la comunicación y el servicio al cliente, su integración y flexibilidad dan a un negocio sus principales ventajas.

Tratando de ser un tanto concreto, las políticas del marketing se establecen en función a la mezcla de los cuatro elementos más importantes a saber:

- **Políticas de producto:** Incluye decisiones tales como las relativas a qué productos elaborar, cómo envasarlos, qué marcas ponerles, qué garantías y servicios posventa ofrecer, qué nuevos productos desarrollar, o cómo y cuándo modificar los productos antiguos.
- **Políticas de precios:** Hace referencia a la fijación de los precios de los diversos productos, partiendo de datos tales como los costos, la demanda, la competencia o las necesidades de promoción de los bienes o servicios ofrecidos.
- **Políticas de distribución:** Se refiere a las decisiones y actividades desarrolladas en relación con los canales de distribución de los productos, desde su selección, hasta las acciones realizadas para influir en los intermediarios que los integran.
- **Políticas de promoción:** Incluye decisiones concernientes a la publicidad, la promoción de ventas, las relaciones públicas y las actividades de comunicación de la fuerza de ventas.

1.6.6. El plan de mercadotecnia.

Si bien es cierto que las estructuras de los planes pueden variar dependiendo de los enfoques de los diferentes autores de libros de texto, así como de la misma naturaleza de las necesidades que se presentan para elaborarlos, aquí se expone de manera práctica un esquema de plan de marketing

susceptible a modificaciones de acuerdo a las exigencias del proyecto a realizar. De igual manera, el orden de cada uno de los apartados puede variar.

- **Establecimiento de la misión, visión y valores empresariales.** La misión se refiere a la razón por la cual la empresa existe, es decir, para qué le sirve al mercado consumidor. En cambio, la visión hace referencia a la posición que la empresa quiere lograr en un futuro. Por su parte, la declaración de los valores empresariales como la honestidad, el servicio, la lealtad sirven como guías de conducta para el recurso humano en su desempeño íntegro al ofrecer el servicio al cliente, a los proveedores, trabajadores y a la misma competencia.
- **Objetivos estratégicos de la empresa:** Están orientados al volumen de las ventas, a los porcentajes de ganancias, al desarrollo de nuevos productos, al crecimiento empresarial, al posicionamiento, etc.
- **Desarrollo de la mezcla de marketing:** Una vez que se tienen bien definidas las metas que se pretenden logran en cierto periodo, se lleva a cabo la mezcla de mercadotecnia tomando como base los cuatro elementos mencionados con anterioridad: producto, precio, plaza o distribución y comunicación o promoción. En cada uno de ellos se plantean las estrategias y se desarrollan las tácticas que también ya se han explicado.
- **Planteamiento de estrategias:** Son las diferentes alternativas de acción que se tienen para lograr los objetivos de la empresa. Como se comentó en puntos anteriores, hay diferentes tipos de estrategias tales como estrategias de desarrollo de productos, de posicionamiento, de precios, etc.
- **Desarrollo de las tácticas a emplear:** Las tácticas son las acciones que se llevan a cabo para que las estrategias puedan funcionar.
- **Proyección de la demanda:** Otro de los puntos a cubrir en esta etapa es la proyección de la demanda, que no es más que la cantidad de producto que el mercado necesita. Con base en la investigación de mercados podemos tener un aproximado estadístico de la demanda del mercado, el cual puede cuantificarse por día, semana, mes o año. Esto nos dará un panorama más claro para que posteriormente podamos realizar nuestra proyección de ventas por producto o línea de productos.
- **Proyección de la oferta:** No puede faltar la proyección de la oferta, que hace referencia al número de unidades a producir, en caso de que se trate de un producto físico, o del

número de horas, si se trata de un servicio. Asimismo, para ese programa de producción, debe calcularse las necesidades de personal (mano de obra directa), así como tener en cuenta la capacidad de producción de la inversión productiva (equipo necesario para la fabricación de los productos o la venta de los servicios). Ya que este apartado del Plan de Negocio, lo que pretende es valorar todas las necesidades de inversión que precisamos en maquinaria, instalaciones, etc.

- **Decisión de viabilidad:** Este apartado del plan de mercadotecnia, que incluye el estudio de mercado y el diagnóstico, nos permitirá determinar o concluir si el proyecto de inversión o plan de negocio es o no viable en términos de mercado. Es decir, si existen las condiciones necesarias para llevarlo a cabo. La otra parte, se refiere al estudio de rentabilidad, la cual nos permite saber si se obtienen o no ganancias.

2.1. Estructura del estudio técnico.

Para efectos académicos, una vez que se concluye el estudio de mercado de un plan de negocio o proyecto de inversión, se lleva a cabo el análisis del estudio técnico. Aquí, se definen todos los bienes y servicios que se requerirán para echar a andar el proyecto; desde la designación de la macro y micro localización de la planta, la descripción del producto, pasando por los equipos y demás utensilios necesarios para su funcionamiento hasta el más mínimo elemento material. Dicho estudio concluye con el presupuesto de inversión inicial. El objetivo general del estudio técnico es demostrar si el proyecto de inversión es o no técnicamente factible, justificar desde un punto de vista económico haber seleccionado la mejor alternativa en tamaño, localización y proceso productivo para abastecer el mercado demandante del bien o servicio a producir.

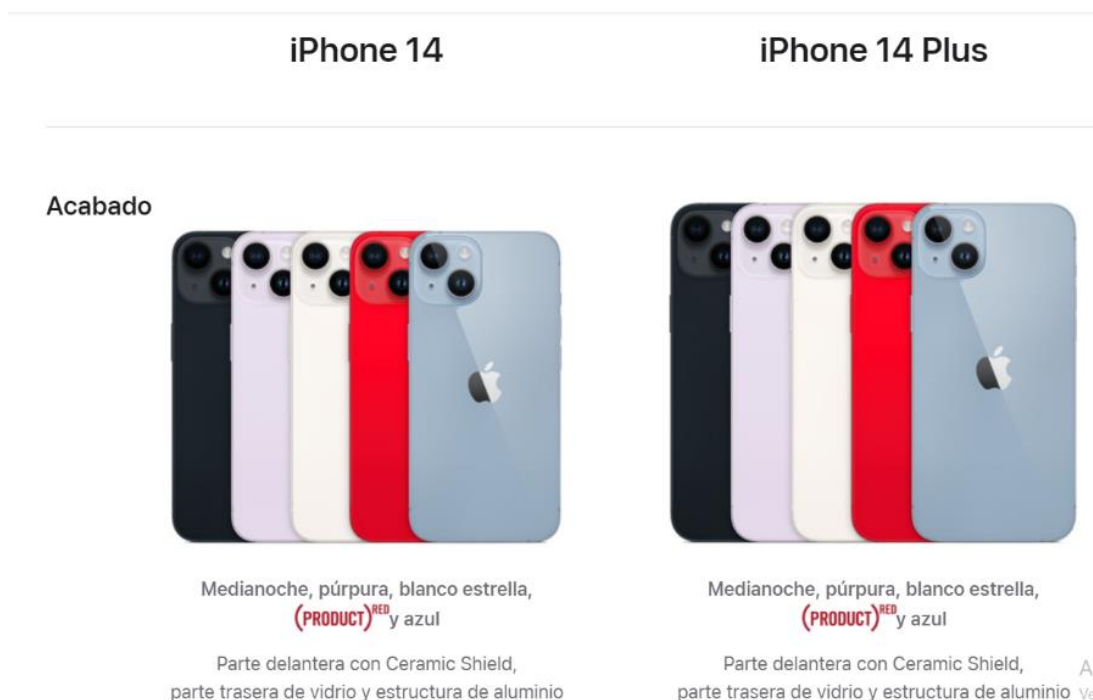
En el sentido práctico y con el objetivo de entender de manera más sencilla la estructura del estudio técnico, se propone seguir la secuencia que marca el temario de la presente materia de Plan de Negocio, sin olvidar que, en la realidad, esto puede cambiar y adecuarse a las necesidades propias de cada proyecto.

2.2. Descripción técnica del producto.

Una de las etapas importantes de un plan de negocio es la descripción técnica del producto o servicio que se pretende vender. En temas anteriores se ha abordado de manera general la descripción de éste. Sin embargo, en este apartado se hace necesario que se enlisten cada una de sus características tanto físicas como químicas, en su caso. Por lo tanto, una guía para este apartado pudiera ser la siguiente:

- **En caso de ser un producto:** Se debe describir a detalle el tamaño, peso, color, sabor, volumen, de qué está hecho, presentaciones, utilidad y usos alternos, consistencia física, caducidad, tipo de envase, características del envase, de la etiqueta, forma de abrir, modo de preparación y cuidados especiales, cuidados de manejo durante la transportación, medidas precautorias, tipo de energía necesaria para su funcionamiento (eléctrica, eólica, solar, gasolina, etc.), voltaje utilizado, uso combinado con otros productos, guía o instrucciones de uso, periodo de vida útil. No olvidar que muchos productos están elaborados por la combinación de otros productos, por lo que también se deben describir, y todas las demás características que sean necesarias especificar para comprender plenamente de qué se trata. Deben incluirse aquí un croquis, dibujos, gráficas o fotografías del bien. Enseguida se presenta un ejemplo de las especificaciones técnicas de los dispositivos móviles de la marca iPhone 14 y iPhone 14 Plus:

Figura No. 1. Descripción técnica del dispositivo móvil iPhone 14

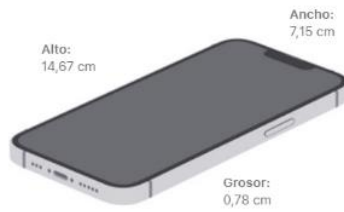


Capacidad¹

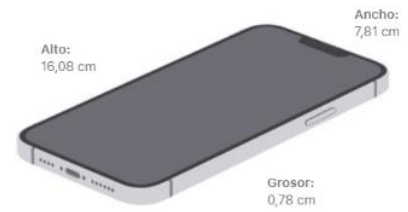
128 GB
256 GB
512 GB

128 GB
256 GB
512 GB

Dimensiones y peso²



Peso: 172 g



Peso: 203 g



Ambos modelos:

Pantalla HDR

True Tone

Gama cromática amplia (P3)

Respuesta háptica

Contraste de 2.000.000:1 (típico)

Brillo máximo de 800 nits (típico) y pico de brillo de 1.200 nits (HDR)

Cubierta oleófuga antihuellas

Compatible con la presentación simultánea de múltiples idiomas y grupos de caracteres

Resistencia a las salpicaduras, el agua y el polvo³

Calificación IP68 según la norma IEC 60529 (hasta 6 metros de profundidad durante un máximo de 30 minutos)

Chip



Chip A15 Bionic
CPU de 6 núcleos (2 de rendimiento y 4 de eficiencia)
GPU de 5 núcleos
Neural Engine de 16 núcleos

Cámara

Sistema de cámara dual
Principal de 12 Mpx: 26 mm, apertura de $f/1,5$, estabilización óptica de imagen por desplazamiento del sensor, lente de siete elementos y 100 % Focus Pixels
Ultra gran angular de 12 Mpx: 13 mm, apertura de $f/2,4$, campo de visión de 120°, lente de cinco elementos
Zoom óptico de alejamiento x2 y zoom digital hasta x5
Cubierta de la lente de cristal de zafiro
Flash True Tone
Photonic Engine
Deep Fusion
HDR Inteligente 4
Modo Retrato con efecto bokeh avanzado y Control de Profundidad
Iluminación de Retratos con seis efectos (Luz Natural, Luz de Estudio, Luz de Contorno, Luz de Escenario, Luz de Escenario Mono y Luz en Clave Alta Mono)
Modo Noche
Fotos panorámicas (hasta 63 Mpx)
Estilos Fotográficos
Gama cromática amplia para fotos y Live Photos
Corrección del objetivo (ultra gran angular)
Corrección avanzada de ojos rojos
Estabilización automática de imagen

Activar Wi
Ve a Configuración

Grabación de vídeo

Grabación de vídeo en 4K a 24, 25, 30 o 60 f/s
Grabación de vídeo en 1080p HD a 25, 30 o 60 f/s
Grabación de vídeo en 720p HD a 30 f/s
Modo Cine hasta 4K HDR a 30 f/s
Modo Acción hasta 2,8K a 60 f/s
Grabación de vídeo en HDR con Dolby Vision hasta 4K a 60 f/s
Vídeo a cámara lenta en 1080p a 120 o 240 f/s
Vídeo en time-lapse con estabilización
Time-lapse con modo Noche
Vídeo QuickTake
Estabilización óptica de imagen por desplazamiento del sensor para vídeo (principal)
Zoom óptico de alejamiento x2
Zoom digital hasta x3
Zoom de audio
Flash True Tone
Estabilización de vídeo con calidad de cine (4K, 1080p y 720p)
Enfoque automático continuo
Opción de sacar fotos de 8 Mpx durante la grabación de vídeo en 4K
Reproducción con zoom

Cámara TrueDepth

Cámara de 12 Mpx
Apertura de f/1,9
Enfoque automático con Focus Pixels
Lente de seis elementos
Retina Flash
Photonic Engine
Deep Fusion
HDR Inteligente 4
Modo Retrato con efecto bokeh avanzado y Control de Profundidad
Iluminación de Retratos con seis efectos (Luz Natural, Luz de Estudio, Luz de Contorno, Luz de Escenario, Luz de Escenario Mono y Luz en Clave Alta Mono)
Animoji y Memoji
Modo Noche
Estilos Fotográficos
Gama cromática amplia para fotos y Live Photos
Corrección del objetivo
Estabilización automática de imagen
Modo ráfaga
Grabación de vídeo en 4K a 24, 25, 30 o 60 f/s
Grabación de vídeo en 1080p HD a 25, 30 o 60 f/s

Face ID

Reconocimiento facial mediante la cámara TrueDepth

Apple Pay

Usa Face ID para pagar en tiendas, apps y páginas web con tu iPhone
Confirma las compras realizadas con Apple Pay en el Mac

[Más información sobre Apple Pay >](#)

Seguridad

Emergencia SOS
Detección de accidentes

Redes móviles e inalámbricas

Modelo A2882*

5G NR (bandas n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n20, n25, n26, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n53, n66, n70, n77, n78 y n79)
FDD-LTE (bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 30, 32 y 66)
TD-LTE (bandas 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48 y 53)
UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1.700/2.100, 1.900 y 2.100 MHz)
GSM/EDGE (850, 900, 1.800 y 1.900 MHz)

Modelo A2886*

5G NR (bandas n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n20, n25, n26, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n53, n66, n70, n77, n78 y n79)
FDD-LTE (bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 30, 32 y 66)
TD-LTE (bandas 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48 y 53)
UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1.700/2.100, 1.900 y 2.100 MHz)
GSM/EDGE (850, 900, 1.800 y 1.900 MHz)

Todos los modelos

5G (sub-6 GHz) con MIMO 4x4⁴
LTE Gigabit con MIMO 4x4 y LAA⁴
Wifi 802.11ax (6.ª gen.) con MIMO 2x2
Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.3
Chip de banda ultraancha para la detección espacial⁵

Activar Wi
Ve a Configurar.

Geolocalización

GPS, GLONASS, Galileo, QZSS y BeiDou
Brújula digital
Wifi
Redes móviles
Microlocalización iBeacon

Videollamadas⁶

Videollamadas FaceTime vía wifi o red móvil
Videollamadas FaceTime HD (1080p) vía wifi o redes 5G
SharePlay en llamadas FaceTime para disfrutar de películas, series, música y apps en compañía
Pantalla compartida
Modo Retrato en videollamadas FaceTime
Audio espacial
Modos de micrófono Aislamiento de Voz y Sonido de Fondo
Zoom en la cámara trasera

Llamadas de voz⁶

Llamadas de voz con FaceTime
Voz por LTE (VoLTE)⁶
Llamadas vía wifi⁶
SharePlay en llamadas FaceTime para disfrutar de películas, series, música y apps en compañía
Pantalla compartida
Audio espacial
Modos de micrófono Aislamiento de Voz y Sonido de Fondo

Reproducción de audio

Formatos compatibles: AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus y Dolby Atmos (entre otros)
Audio espacial
Límite de volumen configurable por el usuario

Reproducción de vídeo

Formatos compatibles: HEVC, H.264 y ProRes (entre otros)

HDR con Dolby Vision, HDR10 y HLG

AirPlay hasta 4K HDR para duplicación de pantalla y salida de fotos y vídeo a través del Apple TV (2.ª generación o posterior) o de un televisor inteligente con AirPlay 2

Compatibilidad con vídeo en espejo y salida de vídeo: hasta 1080p a través del adaptador de conector Lightning a AV digital y el adaptador de conector Lightning a VGA (se venden por separado)⁷

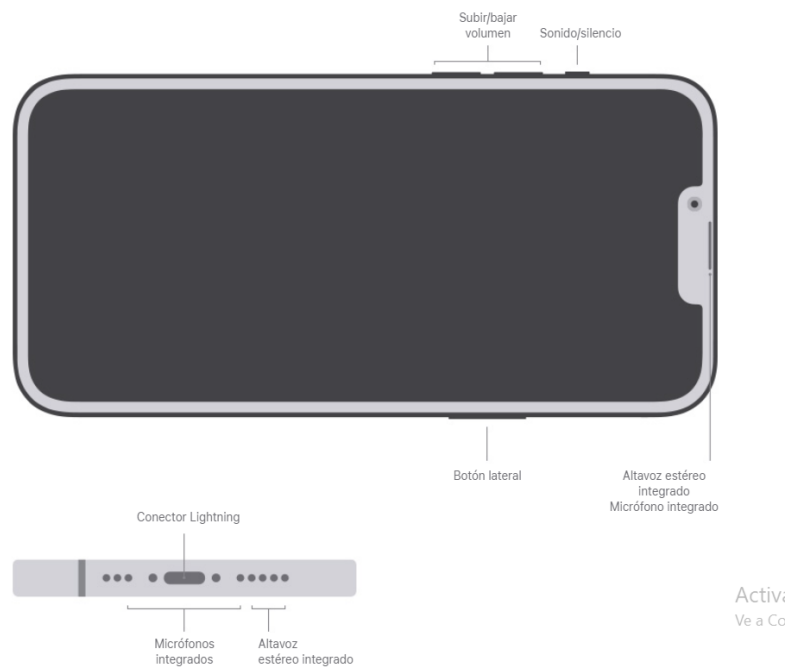
Siri®

Envía mensajes, añade recordatorios y mucho más con tu voz

Actívalo con solo decir «Oye Siri»

Usa tu voz para activar atajos en tus apps favoritas

Botones y conectores externos



Batería y alimentación⁹

Reproducción de vídeo:
Hasta 20 horas

Streaming de vídeo:
Hasta 16 horas

Reproducción de audio:
Hasta 80 horas

Carga rápida:
Hasta un 50 % en unos 30 minutos¹⁰ con un adaptador de 20 W o superior (se vende por separado)

Reproducción de vídeo:
Hasta 26 horas

Streaming de vídeo:
Hasta 20 horas

Reproducción de audio:
Hasta 100 horas

Carga rápida:
Hasta un 50 % en unos 30 minutos¹⁰ con un adaptador de 20 W o superior (se vende por separado)

Ambos modelos:

Batería recargable integrada de iones de litio

Carga inalámbrica con cargadores MagSafe de hasta 15 W¹¹

Carga inalámbrica con cargadores Qi de hasta 7,5 W¹¹

Carga por conexión USB con un ordenador o adaptador de corriente

/

MagSafe

Carga inalámbrica de hasta 15 W¹¹

Conjunto de imanes

Imán de alineación

NFC para la identificación de accesorios

Magnetómetro

Sensores

Face ID

Barómetro

Giroscopio de alto rango dinámico

Acelerómetro de fuerza g alta

Sensor de proximidad

Doble sensor de luz ambiental

Sistema operativo

iOS 16

iOS es el sistema operativo móvil más personal y seguro del mundo. Está repleto de funciones avanzadas y se ha diseñado para proteger tu privacidad.

[Descubre las novedades de iOS 16 >](#)

Accesibilidad

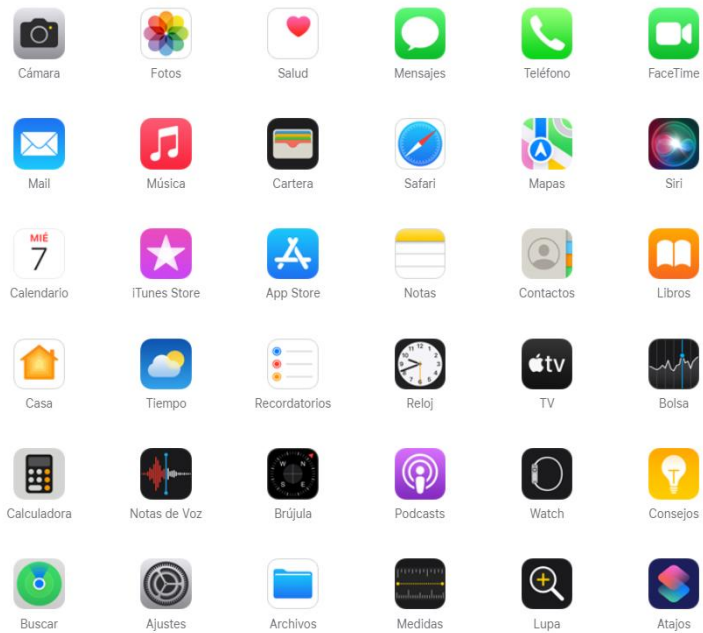
Prestaciones de accesibilidad integradas para que las personas con problemas de visión, audición, motricidad y aprendizaje le saquen todo el partido al iPhone.

[Más información >](#)

Prestaciones incluidas:

- Control por Voz
- VoiceOver
- Zoom
- Lupa
- Compatibilidad con RTT y TTY
- Siri y Dictado
- Escribir a Siri
- Control por Botón
- Subtítulos Opcionales
- AssistiveTouch
- Contenido Leído
- Tocar Atrás

Apps integradas



Apps gratuitas de Apple

Pages, Numbers, Keynote, iMovie, GarageBand, Clips y la app Apple Store vienen preinstaladas.



iMovie



Pages



Keynote



Numbers



GarageBand



Apple Store



iTunes Remote



Clips



Soporte Técnico

Tarjeta SIM

Compatible con doble eSIM¹²

Doble SIM (Nano SIM y eSIM)¹²

Clasificación de compatibilidad con audífonos

M3 y T4

Requisitos del sistema

ID de Apple (para algunas prestaciones)

Acceso a internet¹³

La sincronización con un Mac o PC requiere:

- macOS Catalina 10.15 o posterior con el Finder
 - De macOS El Capitan 10.11.6 a macOS Mojave 10.14.6 con iTunes 12.8 o posterior
 - Windows 7 o posterior con iTunes 12.10.10 o posterior (descarga gratuita desde itunes.com/es/download)
-

Requisitos ambientales

Temperatura de funcionamiento: de 0 a 35 °C

Temperatura de almacenamiento: de -20 a 45 °C

Humedad relativa: del 5 al 95 % sin condensación

Altitud máxima de funcionamiento: probado hasta 3.000 m

Idiomas

Idiomas compatibles

Alemán, árabe, catalán, checo, chino (simplificado, tradicional y de Hong Kong), coreano, croata, danés, eslovaco, español (de España, Latinoamérica y México), finés, francés (de Canadá y Francia), griego, hebreo, hindi, húngaro, indonesio, inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Reino Unido y Singapur), italiano, japonés, malayo, neerlandés, noruego, polaco, portugués (de Brasil y Portugal), rumano, ruso, sueco, tailandés, turco, ucraniano y vietnamita

Idiomas compatibles con el teclado QuickType

Ainu, albanés, alemán (de Alemania, Austria y Suiza), amárico, árabe (estándar moderno y najdí), armenio, asamés, asirio, azerí, bengalí, bielorruso, birmano, bodo, búlgaro, cachemir (árabe y devanagari), canarés, cantonés tradicional (cangjie, manual, sucheng y wubihua), catalán, checo, cheroqui, chino simplificado (manual, pinyin de 10 teclas, pinyin QWERTY, shuangpin y wubihua), chino tradicional (cangjie, manual, pinyin de 10 teclas, pinyin QWERTY, shuangpin, sucheng, wubihua y zhuyin), cingalés, coreano (estándar y de 10 teclas), croata, danés, divehi, dogri, emoji, eslovaco, esloveno, español (de España, Latinoamérica y México), estonio, feroés, filipino, finés, flamenco, francés (de Bélgica, Canadá, Francia y Suiza), fula (adlam), gaélico irlandés, galés, georgiano, griego, guarati, hawaiano, hebreo, hindi (devanagari, latino y transliteración), húngaro, igbo, indonesio, inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Reino Unido y Singapur), islandés, italiano, japonés (kana y romaji), jemer, kazajo, kirguís, konkaní (devanagari), kurdo (árabe y latino), laosiano, letón, lituano, macedonio, maithili, malayalam, malayo (árabe y latino), maltés, manipurí (bengalí y alfabeto meetei), maorí, maratí, mongol, navajo, neerlandés, nepalí, noruego (bokmål y nynorsk), oriya, pastún, persa, persa (de Afganistán), polaco, portugués (de Brasil y Portugal), punyabí, rohinyá, rumano, ruso, sánscrito, santali (alfabeto Ol Chiki y devanagari), serbio (cirílico y latino), sindi (árabe y devanagari), suajili, sueco, tailandés, tamil (anjal y tamil 99), tayiko, telugu, tibetano, tongano, turco, turcomano, ucraniano, uigur, urdu, uzbeko (árabe, cirílico y latino) y vietnamita

Idiomas compatibles con el teclado QuickType y el autocorrector

Alemán (de Alemania, Austria y Suiza), árabe (estándar moderno y najdí), bengalí, búlgaro, catalán, checo, cheroqui, chino simplificado (pinyin QWERTY), chino tradicional (pinyin QWERTY y zhuyin), coreano (estándar), croata, danés, eslovaco, esloveno, español (de España, Latinoamérica y México), estonio, filipino, finés, francés (de Bélgica, Canadá, Francia y Suiza), gaélico irlandés, griego, guarati, hawaiano, hebreo, hindi (devanagari y transliteración), húngaro, indonesio, inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Japón, Reino Unido y Singapur), islandés, italiano, japonés (kana y romaji), letón, lituano, macedonio, malayo, maratí, neerlandés, neerlandés (de Bélgica), noruego (bokmål y nynorsk), persa, persa (de Afganistán), polaco, portugués (de Brasil y Portugal), punyabí, rumano, ruso, serbio (cirílico y latino), sueco, tailandés, tamil (anjal y tamil 99), telugu, turco, ucraniano, urdu y vietnamita

Idiomas compatibles con el teclado QuickType y la entrada predictiva

Alemán (de Alemania, Austria y Suiza), árabe (estándar moderno y najdí), cantonés (tradicional), chino (simplificado y tradicional), coreano, español (de España, Latinoamérica y México), francés (de Bélgica, Canadá, Francia y Suiza), hindi (devanagari y latino), inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Reino Unido y Singapur), italiano, japonés, neerlandés, portugués (de Brasil y Portugal), ruso, sueco, tailandés, turco y vietnamita

Idiomas compatibles con el teclado QuickType y la entrada multilingüe

Alemán (de Alemania, Austria y Suiza), chino simplificado (pinyin), chino tradicional (pinyin), español (de España, Latinoamérica y México), francés (de Bélgica, Canadá, Francia y Suiza), hindi (latino), inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Reino Unido y Singapur), italiano, japonés (romaji), neerlandés (de Bélgica y Países Bajos) y portugués (de Brasil y Portugal)

Idiomas compatibles con el teclado QuickType y las sugerencias contextuales

Alemán (de Alemania, Austria y Suiza), árabe (estándar moderno y najdí), chino (simplificado), español (de España, Latinoamérica y México), francés (de Bélgica, Canadá, Francia y Suiza), hindi (devanagari y latino), inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Reino Unido y Singapur), italiano, neerlandés (de Bélgica y Países Bajos), portugués (de Brasil), ruso, sueco, turco y vietnamita

Idiomas compatibles con el teclado QuickPath

Alemán (de Alemania, Austria y Suiza), chino simplificado, español (de España, Latinoamérica y México), francés (de Canadá, Francia y Suiza), inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Reino Unido y Singapur), italiano, neerlandés (de Bélgica y Países Bajos), portugués (de Brasil y Portugal), sueco y vietnamita

Idiomas de Siri

Alemán (de Alemania, Austria y Suiza), árabe (de Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos), coreano (de Corea del Sur), cantonés (de China continental y Hong Kong), chino mandarín (de China continental y Taiwán), danés (de Dinamarca), español (de Chile, España, Estados Unidos y México), finés (de Finlandia), francés (de Bélgica, Canadá, Francia y Suiza), hebreo (de Israel), inglés (de Australia, Canadá, Estados Unidos, India, Irlanda, Nueva Zelanda, Reino Unido, Singapur y Sudáfrica), italiano (de Italia y Suiza), japonés (de Japón), malayo (de Malasia), neerlandés (de Bélgica y Países Bajos), noruego (de Noruega), portugués (de Brasil), ruso (de Rusia), sueco (de Suecia), tailandés (de Tailandia) y turco (de Turquía)

Idiomas de Dictado

Alemán (de Alemania, Austria, Luxemburgo y Suiza), árabe (de Arabia Saudí, Catar, Emiratos Árabes Unidos y Kuwait), catalán, checo, cantonés (de China continental, Hong Kong y Macao), chino mandarín (de China continental y Taiwán), coreano, croata, danés, eslovaco, español (de Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay), finés, francés (de Bélgica, Canadá, Francia, Luxemburgo y Suiza), griego, hebreo, hindi (de India), húngaro, indonesio, inglés (de Arabia Saudí, Australia, Canadá, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Filipinas, India, Indonesia, Irlanda, Malasia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Singapur y Sudáfrica), italiano (de Italia y Suiza), japonés, malayo, neerlandés (de Bélgica y Países Bajos), noruego, polaco, portugués (de Brasil y Portugal), rumano, ruso, shanghainés (de China continental), sueco, tailandés, turco, ucraniano y vietnamita

Activar W
Ve a Configu

Idiomas con diccionario de definiciones

Alemán, chino (simplificado y tradicional), coreano, danés, español, francés, hebreo, hindi, inglés (de Estados Unidos y Reino Unido), italiano, japonés, neerlandés, noruego, portugués, ruso, sueco, tailandés y turco

Idiomas con diccionario bilingüe

De alemán a inglés, de árabe a inglés, de chino (simplificado) a inglés, de chino (tradicional) a inglés, de coreano a inglés, de español a inglés, de francés a inglés y alemán, de gujarati a inglés, de hindi a inglés, de indonesio a inglés, de italiano a inglés, de japonés a inglés y chino (simplificado), de neerlandés a inglés, de polaco a inglés, de portugués a inglés, de ruso a inglés, de tailandés a inglés, de tamil a inglés, de telugu a inglés, de urdu a inglés y de vietnamita a inglés

Idiomas con diccionario de sinónimos

Chino simplificado e inglés (de Estados Unidos y Reino Unido)

Revisión ortográfica

Alemán, árabe (najdí y estándar moderno), coreano, danés, español, finés, francés, inglés, italiano, neerlandés, noruego, polaco, portugués, ruso, sueco y turco

Activ
Ve a Cr

Países compatibles con Apple Pay

Alemania, Arabia Saudí, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Baréin, Bélgica, Bielorrusia, Brasil, Bulgaria, Canadá, Catar, China continental,¹⁴ Chipre, Ciudad del Vaticano, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Groenlandia, Guernsey, Hong Kong, Hungría, Irlanda, Isla de Man, Islandia, Islas Feroe, Israel, Italia, Japón, Jersey, Kazajistán, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macao, Malta, México, Mónaco, Montenegro, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Palestina, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, San Marino, Serbia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Taiwán y Ucrania

**Contenido
de la caja**

iPhone con iOS 16
Cable de USB-C a conector Lightning
Documentación





El iPhone y el medio ambiente

El iPhone 14 y el iPhone 14 Plus se han diseñado con estas características para reducir su impacto medioambiental:¹⁵

[Consulta los informes medioambientales del iPhone 14 y el iPhone 14 Plus >](#)

Mejores materiales

- Oro 100 % reciclado en el hilo de todas las cámaras y las placas de varios circuitos impresos
- Wolframio 100 % reciclado en el Taptic Engine, que supone un 100 % del wolframio en el iPhone 14 Plus¹⁶ y un 99 % del wolframio en el iPhone 14
- Tierras raras 100 % recicladas en todos los imanes, que suponen un 100 % de las tierras raras en el iPhone 14¹⁷ y un 99 % de las tierras raras en el iPhone 14 Plus
- Estaño 100 % reciclado en la soldadura de varios circuitos impresos
- Varios componentes con un 35 % o más de plástico reciclado

Producción ecológica

- El programa de cero residuos de Apple ayuda a nuestros proveedores a no desechar ningún material en vertederos
- Todos nuestros proveedores de montaje final están adoptando el uso exclusivo de energía renovable en la fabricación de productos Apple

Embalaje sostenible

- El 100 % de la fibra virgen de madera procede de bosques gestionados de forma responsable
- Embalaje compuesto por un 90 % o más de fibra

Apple Trade In

Entrega tu dispositivo válido a cambio de un descuento directo o una Apple Gift Card que podrás usar cuando quieras.²⁰ Si tu dispositivo ya no tiene valor, lo reciclaremos gratis.

Activar Win
Ve a Configuraci

Eficiencia energética

- Conformidad con las normas del Departamento de Energía estadounidense sobre sistemas de carga de baterías¹⁸

Química inteligente¹⁹

- Vidrio sin arsénico
- Sin mercurio, BFR, PVC ni berilio

Apple y el medio ambiente

Queremos fabricar nuestros productos sin extraer recursos de la tierra, y ser neutros en carbono en todas nuestras actividades y productos para 2030.

[Ver el compromiso de Apple >](#)

Fuente: <https://www.apple.com/es/iphone-14/specs/>

- **Si se trata de un servicio:** Describir el proceso de ofrecimiento del servicio, horarios de atención, descripción del lugar de atención, servicios adicionales como atención a domicilio, diversas formas de pago (contado, crédito, apartado, con tarjeta bancaria o departamental, dinero electrónico, etc.), asistencia en el camino, seguros, etc. Existen diferentes conceptos de servicio. En sentido estricto, un servicio es una acción que aporta un beneficio, una ayuda a otro.

En sentido más amplio, un servicio es un resultado obtenido a través de la interacción directa entre el proveedor y el consumidor, así como de las actividades propias del proveedor para satisfacer las necesidades del consumidor. Un servicio es algo intangible y, por tanto, no puede medirse, sino que sólo puede valorarse. A continuación, como ejemplo se muestra la descripción técnica de un servicio hotelero:

Descripción general:

Un hotel es una empresa cuya finalidad es obtener beneficios mediante la venta de su producto en forma de un conjunto de servicios (de alojamiento y alimentación).

El servicio del hotel consiste en:

El servicio de proporcionar una habitación especial que pueda ser utilizada para satisfacer las necesidades más exigentes de nuestros distinguidos clientes.

Un servicio prestado por el personal del hotel (limpieza de la habitación, decoración según las exigencias del cliente y servicio de comidas a cuartos).

El elemento principal del servicio de alojamiento es, por supuesto, la habitación del hotel (equipada para que el cliente descanse, duerma, trabaje). La función principal de nuestras habitaciones es la de poder descansar de la manera más placentera. De acuerdo con la finalidad del hotel y de las necesidades de los huéspedes, no menos importantes pueden ser funciones como la posibilidad de trabajar en la habitación (las habitaciones especiales se consideran de clase business, que disponen de escritorio en la habitación, teléfono, Internet y computadora).

Independientemente de la categoría, la superficie y el equipamiento, cada habitación tiene una, dos o tres camas, una mesa o mesita de noche para cada cama, una silla o sillón para el número de huéspedes, iluminación en todas las habitaciones y una papelería.

Se ofrece también el servicio de alimentación a los cuartos de los huéspedes. Los platillos son preparados en la propia cocina del restaurante anexo al hotel. Se suministran también bebidas alcohólicas y no alcohólicas como un servicio especial a los huéspedes del hotel en el restaurante y el bar.

Además, se ofrecen servicios adicionales como piscina, gimnasio, salas de conferencias, alquiler de coches, tintorería, lavandería, peluquería y servicio de masajes.

Consideremos como características importantes de nuestros servicios hoteleros:

- ✓ El proceso de producción y consumo tiene lugar en el mismo marco temporal: Para obtener un servicio hotelero, tanto el consumidor como el ejecutante deben participar en el proceso de consumo. Para prestar el servicio, el personal del hotel tiene que entrar en contacto directo con el consumidor. Para el cliente, este contacto es parte integrante del propio servicio. Por eso, consideramos a nuestros clientes y colaboradores como el activo más importante.
- ✓ La intangibilidad de los servicios hoteleros. Un servicio de hotel no se puede tocar ni ver porque es intangible. Se puede apreciar nuestro servicio aún sin consumirlo. El

catálogo de servicios y las imágenes de las instalaciones son una atracción de inicio para que nuestros clientes potenciales se interesen por nuestros servicios.

- ✓ Los servicios de hospitalidad no pueden prepararse por adelantado porque no se expresan en forma tangible. Sin embargo, nuestros servicios hoteleros garantizan a nuestros clientes una satisfacción total, con la seguridad de que repetirían la experiencia de hospedarse aquí.
- ✓ La calidad de nuestros servicios. La calidad del servicio que se prestará es un compromiso que se garantiza a los clientes. Esta se reflejará en la amabilidad, rapidez, higiene, confort y tranquilidad en el descanso de los clientes.
- ✓ Estacionalidad de la demanda de nuestros servicios hoteleros. Dependiendo de la temporada la demanda de nuestros servicios hoteleros pueden variar. Por lo que constantemente estaremos en contacto con nuestros clientes para que siempre tengan disponible una reservación.
- ✓ Nuestra ubicación. Estamos ubicados en una zona de playa exclusiva, donde la combinación con el entorno hará que nuestros huéspedes se sientan lo más cómodos posibles. Que se olviden del ajetreo de la ciudad y que, conjuntamente con sus amigos o familiares se sientan en un lugar paradisíaco.
- ✓ El nivel de servicio. La disponibilidad de diversos tipos de comodidades, el estilo y los servicios adicionales elevará el estatus de los huéspedes por considerarnos un hotel con los más altos estándares de calidad.
- ✓ Nuestros precios. Están basados en el tipo de habitación, número de huéspedes por cuarto y los servicios adicionales que se consuman.
- ✓ Comodidad del servicio. Definitivamente será una de las ocupaciones prioritarias de todo el activo humano para que los huéspedes descansen y se sientan mejor que en casa.
- ✓ Variedad de servicios. Nuestro hotel ofrecerá una amplia gama de servicios que pueden cubrir casi todos los caprichos de los huéspedes: Servicios de alojamiento y de restaurante, peluquería, de sauna, billar, alberca, estacionamiento y servicio a cuartos
- ✓ Imagen física del hotel. La infraestructura estará diseñada por arquitectos altamente competitivos. Tendrá un diseño minimalista que se adapta a las condiciones del

entorno que lo rodea. Las habitaciones con sus muebles y servicios son de primer nivel. Cada una de ellas contará con camas matrimoniales y king size, colchones con tecnología ergonómica y tecnología de vanguardia.

2.3. Factores que determinan o condicionan el tamaño de la planta.

El tamaño de la planta o del proyecto se refiere a la capacidad instalada que tiene un negocio para producir cierta cantidad de artículos en un tiempo determinado, ya sea en un turno, hora, día, semana, mes o año.

Calcular el tamaño de la planta es un proceso complejo en donde se tienen que combinar todos los elementos que intervienen en la producción y hacer que éstos trabajen de manera coordinada y con la mayor precisión. Es decir, deben precisarse las actividades de cada uno de los colaboradores en cuanto a sus tiempos y movimientos, así como la intervención de la maquinaria y equipo y el abastecimiento de materias primas; así como la demanda, la disposición de la tecnología y los recursos financieros con que cuenta la compañía.

De acuerdo a Rodríguez (2018), los factores más importantes en este análisis son los siguientes:

- **La demanda.** El tamaño propuesto de la planta sólo será aceptable si la demanda es mayor que ésta. En cambio, si el tamaño propuesto es igual que la demanda, no sería recomendable la instalación.
- **Suministro e insumos.** Si el suministro debe ser suficiente en cantidad y calidad. Cuando este aspecto se pasa por alto se tienen serios problemas en la producción. En relación a los insumos, debe hacerse un listado de quiénes serán los proveedores de las materias primas y servicios necesarios para poder elaborar nuestros productos.
- **Tecnología y equipos.** Hay ciertos procesos o técnicas de producción que exigen una escala mínima para ser aplicables, ya que, por debajo de ciertos niveles, los costos serían tan elevados que no se justificaría la operación de la planta. Las relaciones entre tamaño y la tecnología influirán a su vez en las relaciones entre tamaño, inversiones y costo de producción. No existe un método estandarizado para determinar, de manera óptima la

capacidad de una planta productiva, por lo que se sugiere seguir los lineamientos o reglas de la experiencia y el sentido común y el buen juicio.

- **Manufactura.** La manufactura se refiere a la combinación de materias primas, mano de obra, energía y demás elementos que intervienen en el proceso productivo para convertirlos en productos terminados. Se pueden identificar cinco tipos de procesos de manufactura a saber:
 - ✓ **Por proyecto:** Se refiere al hecho de construir algún producto por única ocasión, o dos o tres ocasiones. Por ejemplo, la construcción de las naves que van al espacio.
 - ✓ **Por órdenes de producción:** Implica elaborar una determinada cantidad de productos con ciertas características, para lo cual se requiere personal con habilidades especiales, con experiencia, que utilizan equipos productivos especializados, bajo un tiempo límite. Por ejemplo, los automóviles de lujo de edición limitada.
 - ✓ **Por lotes:** Es la que se presenta cuando se fabrica un producto similar en grandes cantidades sobre la base de operaciones repetitivas, similar a las órdenes de trabajo, con la diferencia que en éste se elaboran grandes volúmenes de producto. Se utiliza en la elaboración de productos muy populares, por ejemplo, los refrescos.
 - ✓ **Por línea:** Se utiliza cuando una empresa que elabora una gama de productos fabrica uno con mayor demanda que los demás, entonces se considera que vale la pena hacer una línea de producción.
 - ✓ **Manufactura de procesamiento continuo:** Es cuando una materia prima pasa por varios procesos y con ella se elaboran diversos productos sin interrupción; este procedimiento puede durar meses o años. Por ejemplo, las refinerías de petróleo, en las que los procesos se diseñan para trabajar continuamente y una interrupción tiene un costo muy elevado, y se utiliza para productos con muy alta demanda.
- **El financiamiento.** Cada decisión respecto del tamaño de la planta requiere también el análisis de cuánto presupuesto se tiene. Con ello, se busca elegir el tamaño que genere menos costos y mayores rendimientos.

- **La organización.** Una vez que se ha determinado el tamaño de la planta, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal apto para ocupar cada uno de los cargos en la compañía. Es importante decir que en ocasiones se requiere personal con ciertos perfiles que no es muy fácil disponer en la localidad.

Ya que se han analizado los factores que influyen en el tamaño de la planta o proyecto, se debe determinar el tamaño de éste. Para lo cual, se proponen dos métodos: el método de Lange y el método de escalación.

2.3.1. Método de Lange.

Lange define un modelo particular para fijar la capacidad óptima de producción de la nueva planta, basándose en la hipótesis real de que existe una relación funcional entre el monto de la inversión y la capacidad productiva del proyecto, lo cual permite considerar a la inversión inicial como medida directa de la capacidad de producción (tamaño) (Rodríguez, 2018).

La expresión del costo total mínimo quedaría como sigue:

$$\text{Costo total} = I_o(C) + \sum_{t=0}^{n-1} \frac{C}{(1-i)^t} = \text{mínimo}$$

Donde:

C = Costo de producción

I_o = Inversión inicial

i = tasa de descuento

t = periodos considerados en el análisis

2.3.2. Método de escalación.

Una forma más detallada de determinar la capacidad óptima de producción es considerar la capacidad de los equipos disponibles en el mercado y con esto analizar las ventajas y desventajas de trabajar

cierto número de turnos de trabajo y horas extras. Cuando se desconoce la disponibilidad de capital para invertir, este método es muy útil.

2.4. Maquinaria y equipamiento.

Como parte del estudio técnico se debe enlistar la maquinaria, equipo y herramientas necesarios para el proceso productivo del proyecto.

- **Maquinaria.** Una máquina es un sistema de partes que trabaja conjuntamente y recibe energía (eléctrica, mecánica u otra) y genera un producto. Por ejemplo, la maquinaria para hacer pan sería el horno, batidora, molino, envasadora, concentrador, etc.
- **Equipo.** Un equipo es una colección de instrumentos que tienen un fin determinado. Para hacer jugo de naranja se necesitaría un equipo integrado por una balanza, extractor, envasadora, sellador, estufa, etc.
- **Herramientas.** Las herramientas son objetos que realizan cierta función productiva. Por ejemplo, un martillo, cuchillos, ollas, desarmadores, etc. (Moyano, 2016).

2.5. Materias primas y materiales.

Las materias primas son el elemento fundamental del proceso productivo, es decir, son el primer eslabón de la cadena de fabricación, y en las distintas fases del proceso se irán transformando hasta convertirse en producto apto para el consumo. Existen algunas materias primas que no pueden ser utilizadas directamente por los consumidores ya que necesitan ser transformados (el petróleo, la cáscara de limón, y el cuero de los animales, son algunos ejemplos).

Por otro lado, también debe considerarse un listado de insumos o materiales que no son más que los elementos complementarios que acompañan a las materias primas en la elaboración de un producto. Por ejemplo, la sal, los endulzantes, los colorantes, los preservantes, etc.

2.6. Localización de la planta.

Tomar la decisión de dónde ubicar la planta o negocio es una de las encrucijadas de todo emprendimiento. Regularmente se cree que debe ubicarse en lugares céntricos de las poblaciones o en zonas muy concurridas. Sin embargo, todo va a depender de la naturaleza misma de lo que se pretende hacer. Por ejemplo, si se va a producir, uno de los criterios más importantes se fundamenta en tomar en cuenta la disponibilidad del terreno, la materia prima, facilidad de transporte, acceso fácil y rápido a proveedores e intermediarios; así como disponibilidad de servicios diversos como drenaje, electricidad, telefonía celular y residencial, entre otros. Por otra parte, si la intención es un comercio de compra-venta de bienes o servicios es recomendable que se busque una ubicación que permita la visualización de las instalaciones; en otras palabras, es conveniente buscar plazas comerciales o calles con mucho tráfico de personas.

No obstante, la ubicación lejana o en las periferias de la ciudad no significa que un negocio no tenga éxito. Recordemos que hay segmentos que buscan la discreción y la tranquilidad, por lo que esta alternativa también puede resultar viable.

2.6.1. Macro localización.

Cuando se trata de un proyecto que implica producir, es decir, modificar la materia prima en productos terminados, se pueden topar con el dilema de dónde ubicar la planta productiva. Esto requiere de un análisis minucioso porque se requiere, por lo regular, obedecer ciertas normas que rigen la ubicación y desarrollo de una empresa. Este tema está muy ligado con el de la influencia que tienen éstas en el ambiente en cuanto a la contaminación del aire, suelo, agua y el ruido. Aunque el concepto de “planta productiva” se refiere básicamente a empresas transformadoras, dentro del argot de los planes de negocio es indiferente que se aplique a compañías de compra-venta de productos y servicios, aunque no exista transformación alguna.

Una vez que se tiene el terreno o la ubicación exacta del local, dentro de la presentación del plan de negocio se integra un mapa general para identificar la localización de la empresa. La macro localización incluye un mapa de la República Mexicana (en el caso de nuestro país), un mapa de la entidad federativa, y un mapa del distrito, municipio o localidad donde se ubica la compañía.

2.6.2. Micro localización.

El objetivo de este punto es identificar plenamente la ubicación de la empresa en términos de la colonia o barrio, calle y número privado. Por lo que se sugiere se anexe en este apartado un croquis detallado con el nombre de la calle y el número particular del domicilio de la empresa. Es conveniente también explicar entre qué calles se localiza la planta o el local.

Para hacerlo más detallado, es preciso realizar también un croquis de la distribución de la planta, es decir, cómo está compuesta la empresa en términos de construcción; dónde se ubica el área de producción, el área administrativa, sanitarios, estacionamiento, área de carga y descarga, etc.

2.6.3. Normas técnicas aplicables a la construcción.

A decir verdad, la industria de la construcción es un sector polivalente, es decir, abarca una gran cantidad de ámbitos, desde el tamaño de las mismas construcciones hasta los tipos de materiales, colores y diseños utilizados en cada ambiente. Vale la pena mencionar que, en nuestro país, cada estado tiene sus normas propias dependiendo del lugar donde se pretende construir. En este sentido, existen poblaciones o ciudades donde hay restricciones para ello. Por ejemplo, desde hace muchas décadas algunas de ellas se han caracterizado por tener una infraestructura un tanto peculiar, o bien tratan de preservar la naturaleza por lo que el Estado las ha categorizado como “Pueblos Mágicos”, “Centros Históricos” o “Reservas Naturales”. Estas denominaciones han originado un sinnúmero de reglas aplicadas a cada situación, por lo que se recomienda que se verifique en cada ámbito lo procedente a la normatividad respecto de la construcción.

De acuerdo al comunicado en el Diario Oficial de la Federación del 4 de mayo de 2011, se ratificaron las normas oficiales para la construcción en México, con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011 Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Esta norma, en términos generales, considera lo siguiente:

- Clasificación del tamaño de la obra de construcción
- Análisis de riesgos potenciales
- Sistemas de seguridad y salud en la obra
- Selección de equipo de protección personal básico y específico
- Trabajos de excavaciones

- Transporte de materiales en las obras de construcción
- Trabajos específicos en las obras de construcción
- Entre otros.

El contenido completo de esta información debe consultarse en:

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5188292&fecha=04/05/2011#gsc.tab=0

A nivel internacional también existen regulaciones sobre la construcción, tal es el caso de las Normas ISO, las cuales tienen los siguientes fines:

- Sirven para que los procesos en el sector de la construcción se cumplan con altos estándares de calidad y garanticen la satisfacción de sus clientes y del resto de los participantes en el proyecto.
- Los edificios, ya sean públicos o privados, deben encontrarse regulados por normas específicas para que puedan garantizar la accesibilidad y seguridad que el usuario final busca.
- Estas normas también ayudan a regular el impacto ambiental que pueden tener los proyectos de construcción, desde el empleo de recursos naturales, niveles de contaminación, gestión de residuos, empleo de materiales peligrosos, etc.
- Siempre que se creen nuevos e innovadores materiales de construcción, esto deberán estar regulados por las normas ISO.
- La correcta aplicación de las normas también ayuda a brindar seguridad en el trabajo y los involucrados en el proyecto.

Las Normas ISO que se involucran más con el sector de la construcción son las siguientes:

ISO 9001: Esta es la que más debe estar presente en las empresas que pertenezcan al sector de la construcción. La ISO 9001 es la encargada de garantizar la calidad del proceso de producción y la satisfacción final del cliente, así como a los demás involucrados en la obra como proveedores, distribuidores y trabajadores.

ISO 45001: Esta norma regula todo lo relativo a la seguridad en el trabajo, así como la prevención de riesgos laborales. Se regulan elementos tales como la seguridad de los obreros, el transporte de materiales, el correcto empleo de diversas medidas de seguridad, indumentaria, cableado, etc.

ISO 14001: Esta norma regula todo lo relativo al medio ambiente como la gestión de residuos, el cuidado de las emisiones de CO₂ a la atmósfera, el empleo de los materiales y el correcto manejo de desperdicios, así como el uso de fuentes renovables, políticas de reutilización y reciclaje o el uso de diferentes materias primas.

ISO 170001: Esta ISO garantiza la accesibilidad y seguridad de los edificios para el usuario final, así que regula diferentes ámbitos como la creación de rampas para minusválidos, señalizaciones, accesos, áreas de montacargas y ascensores.

ISO 166002: Cualquier experimento que se haga con nuevos materiales para mejorar diversos aspectos de la obra es regulado por esta ISO, encargada de todo lo relacionado con el I+D+I (Investigación, desarrollo e innovación).

2.7. Proceso de fabricación del bien o servicio.

Dentro del desarrollo del plan de negocios se deben describir plenamente cada uno de los procesos que se llevarán a cabo en la compañía. Existen varios procesos relacionados con la producción, las ventas, registros de clientes, registros de proveedores, las compras de mercancías, equipos y activos fijos, pagos, registros contables, recepción en almacén, requerimientos, etc.

Un proceso implica elementos de entrada (input), un conjunto de actividades y elementos de salida (output). Se debe detallar secuencialmente cada paso (operación unitaria) que permita obtener el producto final (Moyano, 2016).

En el caso específico de producción, los procesos pueden estar vinculados con diversas actividades que son necesarias describirse. La finalidad de especificar claramente estos procesos en las diferentes áreas tiene que ver con la estandarización de dichas actividades, lo que implica que se realicen siempre bajo la misma secuencia y no se tengan desviaciones, pérdida de tiempo u omisión de responsabilidades.

Otro de los aspectos importantes de conocer el proceso de fabricación es que se tienen identificados los tiempos y movimientos necesarios para su ejecución. Lo anterior nos da la oportunidad de conocer también qué perfiles de personal serán necesarios en cada etapa. Lo que facilitará la proyección de costos de mano de obra y los presupuestos de producción. Recordemos que el proceso de producción es el punto de partida de las proyecciones, seguida de los presupuestos de ventas, vitales para las planificaciones financieras.

Un ejemplo claro de un proceso de fabricación lo podemos observar en la elaboración del jugo de naranja:

Paso No. 1 Recepción de materia prima: Consiste en recibir las naranjas. Se pesan y pasan al proceso productivo. Pueden provenir del almacén de materias primas refrigeradas. Se puede medir el peso, nivel de acidez y porcentaje de azúcar para constatar que está de acuerdo a lo requerido.

Paso No. 2 Selección y clasificación: Se seleccionan las naranjas más aptas destinadas para el producto que se desea obtener. Se retiran las muy maduras, quebradas o aplastadas. Se puede hacer manual o mecánicamente.

Paso No.3 Lavado: Remueve polvo, tierra o ramas. Se recomienda usar agua con cloro.

Paso No. 4 Extracción: En las industrias se utilizan extractores industriales para obtener el jugo de naranja. Puede ser basado en principio de prensado.

Paso No. 5 Filtrado: Pasando por un tamiz o tubo de tamizado más de una vez para separar elementos ajenos al jugo mismo. Para ajustar el filtrado se puede centrifugar y allí se separan cualquier partícula que el filtrado no haya retirado previamente.

Paso No. 6 Pasteurizado: Consiste en tratamiento térmico de 95°C durante 30 segundos (pasteurización ultra). De esta manera se pretende evitar pérdidas de vitaminas que se producirían con tratamientos más agresivos. El rápido enfriado posterior a 5 °C genera un desbalance térmico en

posibles microorganismos que tal vez hubieran sobrevivido a altas temperaturas y con ello quedan desechados.

Paso No. 7 Envasado: Puede ser en envases de plástico, vidrio o tetrapack (según requiera el producto) con su respectivo logo e información de envase. El sellado de la tapa de acuerdo a la maquinaria puede ser manual o mecánica.

Paso No. 8: Almacenamiento: Después del envasado se embala y se almacena refrigerado.

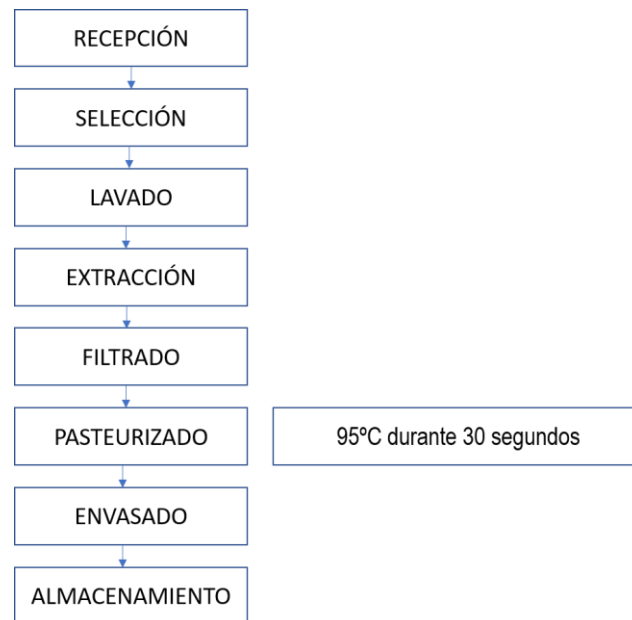
2.7.1. Diagrama de proceso.

Para hacer más prácticos y entendibles los procesos en las empresas es recomendable utilizar diagramas. De acuerdo a la opinión de Moyano (2016), éstos se conciben como un esquema o gráfico secuencial de operaciones unitarias que dan como resultado un producto final.

Complementando la opinión anterior, los diagramas de flujo describen el orden de los pasos o tareas involucradas, a menudo utilizando una línea o flecha para señalar la dirección de la información. Éstos pueden mejorar la toma de decisiones, permiten la visualización de procesos y ayudan a organizar el flujo de información.

Utilizando el ejemplo del proceso de fabricación del jugo de naranja, su diagrama simple de proceso quedaría de la siguiente manera:

Figura No. 2 Diagrama simple de proceso para la elaboración de jugo de naranja.



Fuente: Elaboración propia.

2.7.2. Normas de calidad, NOM, NMX aplicables al proyecto.

En nuestro territorio nacional existen una serie de regulaciones que de cierta manera controlan las diferentes actividades empresariales en cuanto a producción, calidad, medio ambiente, salud, etc. En México la normalización se plasma en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter obligatorio, elaboradas por Dependencias del Gobierno Federal y las Normas Mexicanas (NMX) de ámbito primordialmente voluntario, promovidas por la Secretaría de Economía y el sector privado, a través de los Organismos Nacionales de Normalización. Éstas, evidentemente están alineadas con las normas internacionales como es el caso de las regulaciones de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Las NOM son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios desarrollados por las empresas, instituciones o particulares. Por su parte, las NMX también cumplen con la misma función, sin embargo, son emitidas por entes particulares y promovidas por la Secretaría de Economía.

No cualquiera puede asegurar que lo que está haciendo o produciendo está bien o se ajusta a la norma. Se requiere que una entidad de acreditación valore la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación.

La normalización y evaluación de la conformidad no podrían efectuarse sin el sustento de la Metrología que asegura la exactitud de las medidas y así, es uno de los pilares del desarrollo industrial y de la certeza de las transacciones comerciales. Para dar máxima eficacia en materia de normalización, la Secretaría de Economía participa en foros y organismos internacionales como son Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Normalización nacional

La Normalización es el proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como público, en materia de salud, medio ambiente, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través del cual se establecen la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio.

Los principios básicos en el proceso de normalización son: representatividad, consenso, consulta pública, modificación y actualización.

La actividad normalizadora se entiende como la consolidación del conocimiento que es recabado a través de consultas realizadas entre expertos de una rama o actividad productiva. Es un documento mediante el cual los sectores interesados (entre los cuales están, fabricantes, usuarios y gobierno) acuerdan las características técnicas deseables en un producto, proceso o servicio.

Este proceso se lleva a cabo mediante la elaboración, expedición y difusión a nivel nacional, de las normas que pueden ser de tres tipos principalmente:

a. **Norma oficial mexicana (NOM)**, es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, conforme al artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) actualmente Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), la cual establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación.

b. **Norma mexicana (NMX)**, la que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía en ausencia de ellos, conforme el artículo 54 de la LFMN, la cual prevé para uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje marcado o etiquetado.

c. **Normas de referencia (NRF)** que elaboran las entidades de la administración pública de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 de la LFMN, para aplicarlas a los bienes o servicios que adquieren, arrienden o contratan cuando las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos de las mismas o sus especificaciones resulten obsoletas o inaplicables.

Dentro del proceso de normalización, para la elaboración de las normas nacionales se consultan las normas o lineamientos internacionales y normas extranjeras, las cuales se definen a continuación:

d. **Norma o lineamiento internacional:** documento normativo que emite un organismo internacional de normalización u otro organismo internacional relacionado con la materia, reconocido por el gobierno mexicano en los términos del derecho internacional.

e. **Norma extranjera:** la que emite un organismo o dependencia de normalización público o privado reconocido oficialmente por un país (www.gob.mx).

Por lo tanto, en la elaboración de proyectos de inversión, deberá basarse en el listado de normatividades que emite el propio gobierno federal y los organismos particulares y atender las que sean de interés para los desarrolladores.

2.8. Determinación de costos de producción.

Indudablemente, en todos los planes de negocios se necesita conocer los costos y gastos involucrados en ellos. Éstos son la base para determinar los precios finales que tendrán los productos o servicios a ofrecer en el mercado. Los costos son todas las erogaciones relacionadas con la producción de dichos productos. Por lo tanto, en este apartado del plan deben enlistarse todos y cada uno de los costos involucrados. Los costos más comunes son: las materias primas, los insumos y la mano de obra.

Los costos de producción en un plan de negocios, para su adecuada identificación, deben clasificarse. Por ejemplo:

Tabla No. 1. Clasificación de los costos de producción.

Costos de producción		
a). Costos de producción directos	Materiales directos: Regularmente se aplica cuando el negocio es de manufactura. Son fácilmente identificables.	Por ejemplo: Naranjas, tela, madera, etc.
	Mano de obra directa:	Por ejemplo:

	También se aplica cuando el negocio es de manufactura.	Sueldos de empleados que manipulan el producto o generan manufactura: operarios, maquinistas, etc. En el caso de los servicios de un restaurante: sueldo del cocinero, ayudante de cocinero, mesero, etc.
b) Costos de fabricación indirectos.	Materiales indirectos: también se aplica este criterio de clasificación cuando la empresa es de producción. Son aquellos que no intervienen directamente con la producción del artículo, pero sí indirectamente. En ciertas ocasiones no se pueden cuantificar con precisión.	Por ejemplo: Clavos, etiquetas, hilo, cajas, conservadores, endulzantes, colorantes, embalajes, etc.
	Mano de obra indirecta: Es muy fácil identificar este concepto cuando se trata de empresas de manufactura. Y son todos los sueldos que se le pagan a los empleados que no estén en contacto directo con la manufactura del producto, pero sí de manera indirecta.	Por ejemplo: Sueldo del jefe de planta, el asistente y la secretaria de planta. En el caso de los servicios, los sueldos del gerente, supervisores, etc.
		Por ejemplo:

	Otros costos indirectos de fabricación: Son las erogaciones por conceptos que en cierta manera se relacionan de manera indirecta con la fabricación de los productos.	Gasolina, energía eléctrica, agua, teléfono, útiles de limpieza, depreciación de la maquinaria, seguros e imprevistos de la planta.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Se recomienda realizar un presupuesto o proyección de costos de fabricación utilizando como unidad de tiempo el mes o el año, según sea lo conveniente y en unidades monetarias.

En resumen, el presupuesto de costos de producción pudiera quedar de la siguiente manera:

Tabla No. 2. Cuadro de costos de producción

Costos de producción	Enero 2023 (expresado en pesos)	Febrero 2023 (expresado en pesos)	Marzo 2023 (expresado en pesos)
Directos			
Materiales directos	\$		
Mano de obra directa	\$		
Subtotal costos directos	\$		
Indirectos			
Materiales indirectos			
Mano de obra indirecta			
Otros costos indirectos			
Servicios (agua, luz, teléfono, vigilancia,			

limpieza, Internet) de planta. • Depreciación de la maquinaria • Imprevistos en planta • Seguros de la planta			
Subtotal costos indirectos	\$		
Total costos de producción	\$		

Fuente: Elaboración propia

2.9. Gastos de operación.

Por otra parte, los gastos, a diferencia de los costos, se refieren básicamente a las erogaciones que se hacen por las ventas, por los procesos administrativos y financieros. Básicamente van más orientados a la oficina, ventas y gastos financieros.

Su clasificación se da de la siguiente manera:

Tabla No. 3. Clasificación de los gastos de operación.

Gastos de Operación		
a). Gastos administrativos	Se refieren prácticamente a los gastos que se ocasionan en la oficina.	Por ejemplo: • Sueldos del gerente, administrador o supervisor, secretarias, ayudantes, etc. • Renta del local de las oficinas administrativas.

		• Seguros de las oficinas administrativas. • Servicios (agua, luz, teléfono, mensajería, limpieza, Internet), de las oficinas administrativas. • Gastos de servicios (útiles de oficina, de limpieza) de las oficinas administrativas. • Etc.
b) Gastos de ventas y mercadotecnia	Son los gastos generados por las ventas de los bienes y servicios.	Por ejemplo: • Sueldos del gerente de ventas, de mercadotecnia, de vendedores y personal de marketing. • Comisiones de ventas. • Viajes o relaciones públicas • Promoción y publicidad • Estudios de mercado • Etc.
c) Gastos financieros	Son los gastos que se erogan por concepto de financiamientos que pudiera adquirir la empresa al solicitar préstamos bancarios, a cajas	Por ejemplo: • Las amortizaciones del principal o capital (pago de capital).

	de ahorro, etc. más allá de las aportaciones que hagan los propios emprendedores o socios de la compañía. Nota: Cuando el capital es totalmente propio no hay gastos financieros.	• Los intereses mensuales.
--	---	--

Fuente: Elaboración propia

En resumen, el cuadro de gastos operativos quedaría de la siguiente manera:

Tabla No. 4. Cuadro de gastos de operación

Gastos de operación	Enero 2023 (expresado en pesos)	Febrero 2023 (expresado en pesos)	Marzo 2023 (expresado en pesos)
Gastos administrativos Sueldos del personal de oficina Renta del local Seguros de las oficinas administrativas. Agua Luz Teléfono Mensajería Material de limpieza Servicio de Internet Papelería y útiles de oficina	\$		

Etc.			
Subtotal gastos administrativos	\$		
Gastos de ventas y de mercadotecnia Sueldos del personal de ventas y mercadotecnia Comisiones de ventas Gastos de Viajes o relaciones públicas Promoción y publicidad Gastos de estudios de mercado Etc.	\$		
Subtotal gastos de ventas y mercadotecnia	\$		
Gastos financieros Pago de capital Intereses	\$		
Subtotal gastos financieros			
Total de gastos de operación	\$		

Fuente: Elaboración propia

Cuando ya se tienen identificados y clasificados los costos de producción y los gastos de operación se unifican los cuadros y se obtiene el total de erogaciones que se considera el presupuesto de inversión inicial.

No olvidar que deben sumársele los conceptos de adquisición de terreno (en caso de que se vaya a comprar) y la obra civil (en caso de que se vaya a construir).

2.10. Estudio de impacto ambiental.

Actualmente, en todo proyecto de negocios se exige un estudio de impacto ambiental. Este estudio tiene por objeto analizar qué afectaciones pudiera tener el desarrollo del proyecto en el ambiente; es decir, los posibles efectos positivos o negativos en los elementos naturales como el aire, el agua, y la tierra, y que de alguna manera pudiera repercutir en los seres vivos: humanos, animales y vegetales, como consecuencia de las actividades de los proyectos. Aquí, debe también considerarse también la contaminación por ruido.

2.10.1 Normas técnicas aplicables en materia de impacto ambiental.

Como se comentó anteriormente, las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las Dependencias de la Administración Pública Federal, que establecen reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) expide las NOM del Sector Ambiental con el fin de establecer las características y especificaciones, criterios y procedimientos, que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales.

Para facilitar su consulta, las NOM vigentes del Sector Ambiental se clasificaron en las siguientes materias: Agua, Contaminación por Ruido, Emisiones de Fuentes Fijas, Emisiones de Fuentes Móviles, Impacto Ambiental, Lodos y Biosólidos, Medición de Concentraciones, Metodologías, Protección de Flora y Fauna, Residuos y Suelos.

Por lo anterior, se sugiere que, de acuerdo al tipo de proyecto que se vaya a desarrollar, tendrá que consultarse en la página www.gob.mx/semarnat de la SEMARNAT las normas a las que debe sujetarse. También deben basarse en lo establecido por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

2.10.2. Estructura de un estudio de impacto ambiental.

El impacto ambiental es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada, en términos simples el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. Por lo que el Estado solicita, través de este instrumento se plantean opciones de desarrollo que sean compatibles con la preservación del ambiente y manejo de los recursos naturales. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, deberán someterse a evaluación para verificar que su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes.

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se trata de un estudio técnico de carácter interdisciplinario destinado a prever, identificar, evaluar y cambiar los efectos en el ambiente que ciertas acciones pueden tener con relación a la calidad de vida de los individuos y sus entornos.

Hay que tener en cuenta el impacto que un proyecto puede tener en el ámbito político, económico, ambiental o social, y cómo puede afectar al medio ambiente, los ecosistemas, las comunidades, la salud humana y el bienestar, buscando los objetivos de sostenibilidad deseados.

Por lo tanto, un buen estudio de impacto ambiental debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a). Las posibles afectaciones al clima, la biodiversidad, las poblaciones aledañas y la urbe, así como conflictos que puedan provocarse en el suministro de recursos escasos.

- b). Debe contribuir positivamente sugiriendo formas de evitar, o bien reducir, los peligros y acrecentar los beneficios de las intervenciones a evaluar.
- c). Garantizar plenamente que se tengan en cuenta soluciones más sostenibles y de menor riesgo social y medioambiental.
- d). Promover la transparencia, la participación y el pleno compromiso de todas y cada una de las partes interesadas en la toma de decisiones.
- e). No debe asumirse solo como un trámite o requisito prevalente para la ejecución del proyecto.

Todas estas consideraciones redundan en un verdadero trabajo orientado a la conservación del medio ambiente, que mitigará el riesgo de que se presenten sorpresas indeseadas al finalizar el proyecto.

Los especialistas que se encarguen del Estudio de Impacto Ambiental deben realizar un auténtico esfuerzo para describir y evaluar adecuadamente un conjunto de alternativas de desarrollo sostenible de manera imparcial, independientemente de los intereses meramente económicos, sociales o políticos del proyecto.

2.10.3. Proceso de elaboración de un estudio de impacto ambiental.

A la hora de llevar a cabo la realización de un informe de impacto ambiental se deben tener en cuenta los siguientes apartados:

- **Resumen Ejecutivo:** Incluye los datos más relevantes del estudio. Su propósito es hacer que el lector comprenda con mayor facilidad los aspectos técnicos más importantes del proyecto, los impactos más delicados que se han identificado, su relación con posibles consecuencias indeseadas y las recomendaciones que se sugieren para prevenir, controlar y reducir estos efectos.

- **Marco legal:** Aquí se menciona la normativa legal relacionada con la realización del EIA, teniendo en cuenta el alcance y propósito del proyecto que se propone y el sector en el cual se enmarca de acuerdo con su naturaleza.
- **Antecedentes:** El EIA contiene datos del proponente y aquellos relacionados con el origen del proyecto, así como estudios que se hayan hecho anteriormente que puedan servir de referencia en la detección de problemas ocurridos anteriormente.
- **Objetivo:** Descripción de los objetivos que se persiguen con el proyecto y los beneficios que se desprenden de su ejecución.
- **Descripción general:** Este apartado del informe de impacto ambiental debe ofrecer las características del proyecto y debe describir brevemente las tareas que se desarrollarán en cada fase. También debe indicar por qué se escogió el sitio en cuestión.
- **Descripción técnica:** Se describen de forma detallada las actividades de las que se conforma el proyecto, así como el inventario completo de lo que se necesita para cada una. También debe indicarse qué tipo de contaminantes se producirán en el proceso y cuáles serán los requerimientos a futuro.
- **Describir el área de influencia:** El área de influencia deberá ser delimitada tomando en cuenta las consecuencias que habrá sobre el medio ambiente, tanto a corto como a largo plazo.
- **Identificar qué efectos originan al EIA:** Deben describirse estos efectos, categorizados por el momento en el que se darán.
- **Describir la participación ciudadana:** Es importante identificar e involucrar a los actores, e indicar qué metodología se usó para convocarlos, así como qué resultados se obtuvieron de las consultas realizadas.
- **Predicción y evaluación de impacto ambientales:** El cuerpo del EIA debe contener el detalle de los métodos utilizados para la predicción de impactos y los resultados de su evaluación. Para ello se consideran ciertas metodologías que son normas aceptadas para tales fines.

- **Prevención:** Deben ser explícitas las medidas que se aplicarán para prevenir impactos. Estas medidas pueden indicarse luego de realizar la evaluación de impacto ambiental, y de analizarse las opciones que puedan producirse, de manera que se garantice el uso de las que den mayores beneficios.
- **Plan de manejo ambiental:** Incluye programar la implementación de las medidas que se propusieron en los planes de prevención. Se trata de un compromiso que queda documentado y que establece las acciones de las que es responsable el proyectista.
- **Descripción del cumplimiento del marco legal:** Este apartado incluye la declaración jurada del proponente y se detalla el cumplimiento específico del marco legal considerado (CAYCCA, 2018).

UNIDAD



DISEÑO ORGANIZACIONAL, EL MARCO LEGAL Y FISCAL

3.1 Diseño organizacional del negocio.

En este apartado del plan de negocio se debe expresar completamente cómo va a estar estructurado el negocio, desde lo que es el establecimiento de la misión, hasta el régimen legal al que va a pertenecer la compañía. De igual manera se integrará la información referente a las instancias gubernamentales de los diferentes niveles en donde debe inscribirse la empresa, así como de organismos de carácter particular, en su caso.

No está por demás mencionar que, si la compañía maneja marcas y genera inventos, se sugiere se realicen los registros pertinentes ante las autoridades correspondientes. A lo largo de esta unidad se explicará cómo desarrollar cada concepto.

3.1.1. Establecimiento de misión, visión, objetivos y valores de la organización.

Misión.

Todas las empresas deberían tener por escrito, de manera concreta, la razón por la que se establecieron. Es decir, cuál es su razón de estar en el mercado, cuáles son sus perspectivas a corto y largo plazo. Esto les daría mayor seguridad en su funcionamiento y todo el activo humano encausaría de mejor manera sus esfuerzos. El establecimiento y la divulgación de esta información hacia toda la plantilla de personal permitiría conocer el rumbo que sigue la empresa, habría menor rotación y las labores se harían con mayor eficacia. La misión de una empresa es una herramienta estratégica que sintetiza el propósito de ésta. Es la propuesta que sirve a la sociedad, así como la base del plan de negocios y de las estrategias operativas.

Es por ello que definir una misión en cada compañía se torna importante en el sentido de que ésta nos da la pauta para orientar el por qué se formó la compañía. En otras palabras, la misión es la razón de

ser de la empresa. Por ejemplo, un ente económico de servicios informáticos podría tener como misión: *“Somos una empresa comercial tecnológica nacional y ofrecemos soluciones en software, hardware y multimedia a usuarios finales. Operamos en un entorno de mejora continua buscando siempre superar las expectativas de nuestros clientes”*.

En la opinión de Moyano (2016), éste sugiere que para enunciar la misión se respondan algunas de estas preguntas: ¿qué hacemos?, ¿cómo lo hacemos?, ¿a qué nos dedicamos?, ¿a qué clientes atendemos?, ¿en qué lugar (ciudad) operamos?, ¿en qué rubro nos desempeñamos?, ¿qué productos ofrecemos?, ¿qué beneficios otorgan nuestros productos?, ¿cómo satisfacemos a nuestros clientes?, ¿qué estándares de calidad ofrecemos?

Enseguida se presentan más ejemplos de misión:

- **Google:** Organizar la información del mundo y hacerla universalmente accesible y útil.
- **Amazon:** Elevar continuamente la experiencia del cliente mediante el uso del Internet y la tecnología, para ayudar a los consumidores a encontrar, descubrir y comprar cualquier cosa, y capacitar a las empresas y los creadores de contenido para maximizar su éxito.
- **Netflix:** Hacer crecer nuestro negocio de suscripción de transmisión a nivel nacional y mundial. Mejoramos continuamente la experiencia del cliente con un enfoque de expandir nuestro contenido de transmisión, mejorar nuestra interfaz de usuario y extender nuestro servicio de transmisión a aún más dispositivos conectados a Internet, mientras nos mantenemos dentro de los parámetros de nuestros objetivos de ganancias netas consolidadas y contribución del segmento operativo.

Visión.

No basta con establecer la razón de ser de la empresa, es necesario establecer un punto de llegada a cierto plazo. Es decir, cómo queremos que nuestra empresa se vea en el mercado en un futuro. La visión define la ruta a seguir, tanto para los directivos como para los empleados. Ésta responde a las interrogantes ¿qué queremos para el futuro?, ¿cómo llegaremos?, ¿cómo queremos que nuestra empresa sea percibida?, ¿qué deseamos aportar a la sociedad en el futuro?

Establecer la visión implica también buscar el liderazgo en el mercado. Todas las empresas quieren ser líderes. Por lo tanto, al redactar la visión se tiene que establecerse la diferencia respecto de otras empresas, incluir las fortalezas y darlas a conocer a la población, a los consumidores y a los colaboradores. Por ejemplo, si se considera que la innovación es una de las fortalezas de la empresa, habrá que incluirla en la visión. Otros atributos pudieran ser: crecimiento (expansión en cierto territorio), diversidad de productos, rapidez en las entregas, etc.

Aquí se presentan algunos ejemplos de visión de empresas que han logrado un posicionamiento exitoso:

- **Google:** Proporcionar acceso a la información del mundo en un solo clic.
- **Coca cola:** Maximizar el retorno a los accionistas. Ser un excelente lugar para trabajar, en donde nuestro personal se inspire para dar lo mejor de sí. Ofrece al mundo una cartera de bebidas que se anticipan y satisfacen los deseos y necesidades de las personas. Formar una red de socios exitosa y crear lealtad mutua. Ser un ciudadano global, responsable, que hace su aporte para un mundo mejor.
- **Apple:** Creemos que existimos para hacer excelentes productos y nos enfocamos a la innovación. Creemos en lo simple, no en lo complejo. Creemos que podemos controlar la tecnología detrás de los productos que fabricamos, y participar solo en los mercados donde podemos hacer una contribución significativa. Creemos en decir “no” a miles de proyectos para que podamos enfocarnos realmente en los pocos que realmente son importantes y significativos para nosotros.
- **Nike:** Permanecer como la marca más auténtica, conectada y distintiva.
- **McDonald’s:** Movernos hacia un crecimiento rentable y hacer a McDonald’s aún mejor para servir nuestra comida deliciosa a más clientes, cada día y en todo el mundo.

Valores de la organización

En la línea de ideas de Moyano (2016) los valores son principios o creencias fundamentales que tiene la humanidad. Son el marco de comportamiento de las personas que gestionan el negocio.

Los valores son los principios, virtudes o cualidades que caracterizan a una persona o una acción, y que se consideran positivos o de gran importancia para un grupo social. Los valores motivan a las personas a actuar de cierta manera porque forman parte de su sistema de creencias, determinan sus conductas y expresan sus intereses y sentimientos.

Las empresas consideran importante establecer el listado de valores para que los empleados tengan un marco de referencia ético para desarrollar sus actividades dentro de éstas. Además, da seguridad a los clientes y a la sociedad para tomar sus decisiones de compra.

Ejemplos de valores empresariales:

- **Adidas:** Seguridad, colaboración y creatividad.

La confianza es la clave para mejorar, incluso cuando no se sabe exactamente cuál será el resultado del próximo paso. Colaborar requiere honestidad, inclusión y confianza. Por su parte, la creatividad permite a Adidas sobresalir entre la competencia.

Estos valores surgen de los atletas, que también deben confiar en su talento, crear redes de cooperación y superar de manera creativa los logros de sus predecesores.

- **American Express:** Compromiso, calidad, trabajo en equipo, ciudadanía, voluntad de ganar y responsabilidad personal.

Al actuar de acuerdo con estos valores, inspiraremos la lealtad de nuestros clientes, obtendremos una posición de liderazgo sostenible en nuestro negocio, atraeremos y retendremos una fuerza laboral altamente talentosa y comprometida, y proporcionaremos un rendimiento superior a nuestros accionistas.

La cultura organizacional de American Express da cuenta de su enfoque en el servicio al cliente, a la vez que llama a sus trabajadores a actuar siempre con responsabilidad y profesionalismo.

- **Amazon:** Obsesión por el cliente, propiedad, inventar y simplificar, aprender y ser curioso, contratar a los mejores, tener los más altos estándares, pensar en grande, asegurar sesgo para la acción, confianza, entregar resultados.

Claramente, para Amazon es muy importante ser percibida como una compañía responsable y con un modelo de negocio enfocado en el cliente. Además, también lo es el apostar por nuevos y más grandes retos.

3.1.2. Organigrama estructural general de la empresa.

En este apartado del diseño organizacional se debe especificar cómo estará estructurada la empresa en términos de división de funciones. La estructura organizacional se refiere a la organización por áreas de actividad que vaya a tener una empresa, aquí se reflejan gráficamente las funciones generales que se desarrollarán, las nomenclaturas de cada puesto y cómo se reparten formalmente las responsabilidades. Las empresas e instituciones suelen organizarse a sí mismas con base a los objetivos que se han trazado. Por otro lado, su estructura responde también al modelo de gestión interna que emplean, es decir, a cómo conciben la autoridad, la jerarquía administrativa y la división de sus labores.

Así, una empresa puede llevar a cabo funciones básicas tales como Producción (si se trata de una empresa de manufactura), Ventas, Mercadotecnia, Compras, Servicio a Clientes, etc. Y dependiendo del giro de la compañía, sus funciones pueden variar. Por ejemplo, si se trata de una empresa de servicios médicos, sus funciones básicas difieren de las de producción al tener funciones tales como: Urgencias Médicas, Farmacia, Servicios Administrativos, Medicina Externa, etc.

La estructura organizacional puede graficarse de diversas formas. Estas gráficas de la estructura organizacional de las empresas se denominan organigramas. En los organigramas se pueden visualizar cada una de las áreas especializadas en desarrollar cada función. Y estas áreas se conocen como departamentos.

Los tipos de organigramas más comunes son:

- **Lineal.** Contempla como principio organizador la jerarquía, es decir, la autoridad directa del jefe sobre sus subordinados, ya que sobre él recaen todas las decisiones y todas las responsabilidades. Es una estructura que privilegia la rapidez, la contabilidad es clara y sencilla, dado que los cargos están muy bien delimitados en la estructura, atendiendo los empleados al liderazgo de un jefe compartido. Es el modelo preferido por empresas pequeñas, de baja producción y poco capital humano.
- **Funcional.** Propone la división de las labores de la organización en unidades hiperespecializadas, cada una al mando de un jefe independiente, que coordina su equipo de trabajo y permite la comunicación con los demás equipos. Es una estructura versátil, flexible y muy popular, especialmente para empresas de mayor envergadura y abundante personal.
- **De Staff.** Un modelo empresarial minimalista, que prefiere depositar en contrataciones externas (outsourcing o tercerización) muchas de las funciones que en otros modelos implicarían la construcción de una unidad de trabajo. Es un modelo flexible y moderno, que sin embargo requiere de una fluidez de capitales que justifique no tener un equipo propio en vez de subcontractarlo.
- **Matricial.** La empresa se estructura con base a equipos de trabajo autónomos y desconectados entre sí, cada uno asignado a un proyecto puntual y compuesto por un conjunto diverso de trabajadores al mando de un coordinador que se reporta individualmente a la cabeza de la organización. Es la estructura más dispersa conocida y la que más le conviene a los gigantes consorcios empresariales transnacionales.

3.2 Descripción de las funciones específicas de cada área básica.

Una vez que se tienen identificadas las áreas funcionales, a cada una de ellas se deben asignar las actividades que desarrollarán. Esto permitirá la delimitación de cada área a realizar lo que le corresponde y las responsabilidades de cada uno de los elementos del personal asignado. Se recomienda que en esta sección se realicen el análisis y descripción de puestos. Este instrumento contempla aspectos tales como nombre del puesto, objetivo, de quien depende el puesto, a su vez quiénes dependen de este puesto, la relación con otros puestos y con organismos externos, y

obviamente, la relación de todas las funciones específicas del puesto. Asimismo, se recomienda también llevar a cabo una descripción de los requisitos físicos, personales y profesionales de la persona que ocupará el cargo.

Ejemplo de descripción de funciones específicas del Departamento de Ventas:

Las funciones de quienes integran un departamento de ventas varían según el tipo de empresa y los productos o servicios que ofrece. Pero cada una de sus actividades deben enfocarse en cerrar la mayor cantidad de ventas en el menor tiempo posible, sin descuidar que este proceso sea personalizado para cada cliente. siempre persiguiendo objetivos bien definidos, realistas y orientados al crecimiento de la empresa. Entre sus actividades principales están:

- **Investigación de mercados:** La investigación de mercados permite identificar al tipo de personas que podrían interesarse en adquirir determinado producto. Con esta información, el equipo de ventas tiene datos precisos de personalidad y los motivos que le impulsan a comprar, y diseña estrategias de marketing para enviar los mensajes correctos en el momento preciso. Nota: Cuando se tiene un departamento de marketing, esta labor le corresponde a éste.
- **Crear estrategias de ventas:** Las estrategias de ventas son planes para vender un producto o servicio, buscando posicionarse como una opción distinta y superior a las de los competidores. Su función es brindar objetivos claros y encaminar a los prospectos hacia la compra. Los planes de ventas incluyen información relevante como el perfil del cliente ideal, estudio de mercado, la metodología de ventas e indicadores clave de rendimiento, etc. Este plan unifica los esfuerzos del equipo de ventas y la experiencia de compra del cliente.
- **Atención al cliente:** Un buen servicio al cliente tiene un impacto positivo en las ventas. Al vivir una buena experiencia, los consumidores son más propensos a realizar compras adicionales o recurrentes. Esto se logra cuando el departamento de ventas sigue una política de atención al cliente que incluye:
 - ✓ *Respuestas rápidas:* Los consumidores desean obtener lo que quieren rápidamente o se corre el riesgo de que se vayan con alguien más. Responder inmediatamente y

ofrecer solución a preguntas o problemas es crucial para la retención y una buena experiencia de cliente.

- ✓ *Seguimiento*: El cliente espera que se dé un seguimiento a su historial, independientemente del medio de contacto que utilice. Si primero envía un mensaje por redes sociales para exponer un problema y después realiza una llamada telefónica, esperará que el operador conozca su situación y le atienda de la misma manera.
- **Estudiar los indicadores de desempeño**: Los indicadores de desempeño son métricas que sigue el departamento de ventas para comprobar la efectividad de sus estrategias y hacer ajustes. Estos indicadores pueden seleccionarse según necesidades de la empresa y del equipo. Algunos indicadores de ventas pueden ser:
 - ✓ *Costo por cliente potencial*: Permite medir el éxito de las campañas enfocadas a atraer nuevos clientes potenciales de ventas. Indica cuánto se tuvo que gastar por cada prospecto. Si el costo por cliente potencial es bajo es porque se logró atraer a un gran sinnúmero de personas y se utilizaron los medios adecuados.
 - ✓ *Clientes potenciales calificados en marketing*: Estos son los prospectos que pasaron por el departamento de marketing y se entregaron a ventas para continuar con el proceso de compra. Al analizar el proceso que lleva a los posibles clientes a este punto, se pueden resaltar las acciones efectivas en el proceso de marketing.
 - ✓ *Retención de clientes*: La retención de clientes mide la eficacia del departamento de ventas para retener clientes a largo plazo. Permite identificar en qué etapas del proceso de preventa y posventa se pierden clientes, y así, mejorar esfuerzos.
 - ✓ *Costo por adquisición de cliente*: Este indicador de desempeño determina cuánto le cuesta a la empresa adquirir un nuevo cliente. Incluye los esfuerzos de marketing y ventas necesarios para que un prospecto tome una decisión de compra. Con este indicador se pueden diseñar rutas más eficientes para el viaje del cliente.
 - ✓ *Ingreso por ventas*: Mide el crecimiento del negocio por la generación de ingresos de ventas. Permite determinar tendencias, hacer proyecciones y establecer objetivos de venta.

3.3 Identificación de los empleos directos e indirectos a crearse.

Uno de los aspectos sociales que se consideran importantes dentro del desarrollo de los planes de negocios es la generación de empleos. Éstos pueden identificarse en dos grupos a saber:

- **Empleos directos:** Los empleos directos son aquellos que están relacionados de forma estrecha con la empresa que se va a crear, es decir, el personal que la compañía va a contratar. Así, podemos mencionar que una empresa de nueva creación contratará a un gerente general, a un jefe de recursos humanos, un jefe de ventas, vendedores, supervisores, almacenista, operarios, capturistas, etc. La identificación de estos empleos se puede hacer desde cuando se realiza la etapa de la organización. Aquí, se puede ver la cantidad de puestos que tendrá dicha empresa y la cantidad de plazas que se cubrirán. En otras palabras, podemos identificar por ejemplo a un gerente, un jefe de recursos humanos, un jefe de ventas, cinco vendedores, dos supervisores, un almacenista, siete operarios, un capturista. Lo que nos da un total de 19 empleos que se generarán ante este escenario.
- **Empleos indirectos:** En cambio, los empleos indirectos se refieren a los empleos que se generarían de manera externa como consecuencia de la creación de la nueva empresa. Obviamente éstos no son parte de esta empresa, sino de otras que se crean ya sea alrededor o que se relacionan con ésta. Por ejemplo, de las empresas que van a transportar al personal a su trabajo, las empresas que les venderán los uniformes, las empresas que les darán el servicio de alimentos, etc. Aquí se recomienda se haga un análisis minucioso de cuáles son los empleos indirectos que realmente se van a generar, ya que los existentes no se toman en cuenta.

Vale la pena mencionar en este rubro si la empresa tiene planes de crecimiento, se haga saber que de inicio se generarán cierta cantidad de empleos que demandará el proyecto y que posteriormente se requerirá la apertura de otros cargos según las exigencias de expansión.

3.4 Definición de la estructura legal de la Empresa.

Otro de los aspectos que todo plan de negocios debe contener es la información referente a la forma de cómo estará estructurada la empresa. Es decir, los puestos o cargos que va a tener, los niveles de autoridad, las líneas de comunicación y las áreas de apoyo o staff, en su caso. Para ello, se tienen varias alternativas para definir la estructura.

3.4.1 Organigrama funcional.

También se denomina organigrama estructural, es uno de los organigramas más usados por las empresas. Se caracteriza por hacer mención a las funciones asignadas a cada nivel jerárquico de la compañía y a cada departamento.

Este esquema arranca en los puestos de mayor responsabilidad (la dirección o el CEO¹, si corresponde) y se va desplegando de manera jerárquica hasta llegar a la base de la empresa. No es un modelo abierto, sino que los diferentes cargos se articulan en torno a compartimentos claramente separados entre sí.

Este sistema de representación sobresale como uno de los tipos de organigrama de una empresa que mejor responden al objetivo de promover la productividad del personal. Es mucho más sencillo comprobar si cada agente ha cumplido sus funciones y detectar las principales áreas de mejora.

Por ejemplo:

¹Chief Executive Officer, por sus siglas en inglés. En español Oficial Ejecutivo en Jefe.

Figura No. 3 Organigrama Funcional



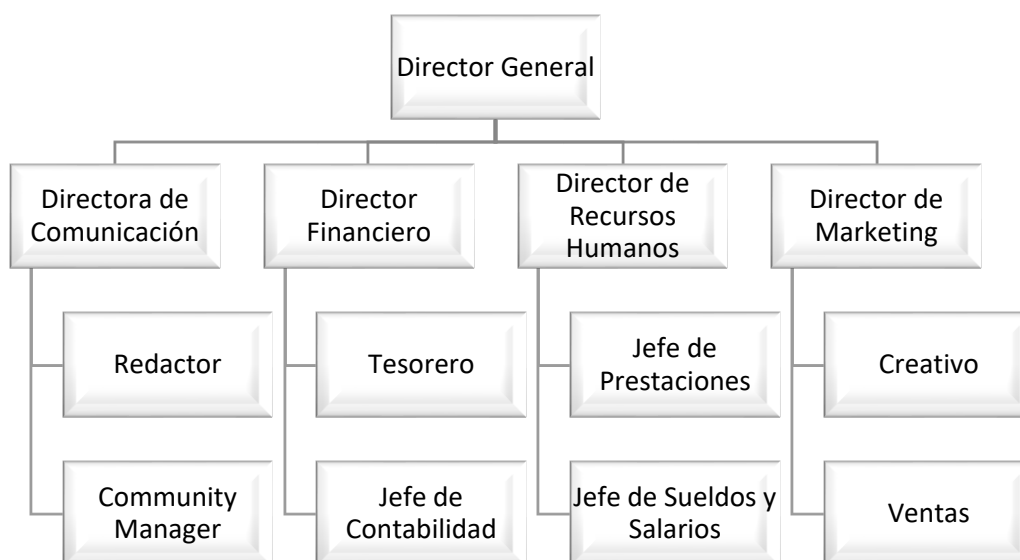
Fuente: Elaboración propia.

3.4.2 Organigrama vertical o lineal.

La clave de este sistema es que todas las secciones parten del mismo punto, la dirección, y quedan nítidamente definidos los niveles de subordinación en la empresa.

Estos tipos de organigramas son los más utilizados por las empresas que abanderan un enfoque algo más tradicional de las relaciones internas. Todos los actores del negocio tienen un cargo superior al que rendir cuentas, al tiempo que este tiene diferentes grupos a los que coordinar y/o supervisar. El diagrama vertical es uno de los más sencillos que pueden implementarse y puede servir para definir mejor los planes de carrera y las opciones de promoción interna. Los empleados saben en todo momento a qué niveles pueden ascender y el departamento de Recursos Humanos puede responder más rápidamente ante cualquier baja sobrevenida.

Figura No. 4. Organigrama Vertical



Fuente: Elaboración propia.

3.4.3 Organigrama horizontal.

La representación horizontal de la estructura organizativa de la empresa aporta algo más de cohesión y formalidad a las relaciones internas. Los cargos de la empresa se incluyen de izquierda a derecha de acuerdo con su posición jerárquica y se fomenta la comunicación interdepartamental.

La disposición lateral de este tipo de organigrama genera la sensación de que todas las áreas del negocio comparten una serie de objetivos comunes, facilitando la colaboración entre los agentes que se sitúan al mismo nivel. De igual modo, se relativizan las jerarquías, lo cual puede fomentar una cultura interna más abierta a la participación de toda la plantilla.

Figura No. 5. Organigrama horizontal



Fuente: Elaboración propia.

3.5 Régimen fiscal al que pertenecerá el Negocio.

Para estar en contexto, el Régimen Fiscal es el conjunto de derechos y obligaciones que se le atribuyen a un ciudadano (contribuyente) o sociedad de acuerdo a la actividad económica que desarrolle, a los ingresos que perciba en determinados períodos y a los fines que persiga la

compañía. Según estos datos, el Sistema de Administración Tributaria (SAT) ubica a las personas en diferentes tipos de regímenes. Para determinar a qué régimen fiscal pertenecerá la empresa, es necesario determinar si el negocio operará en cuanto a las contribuciones como persona física o como persona moral. El SAT, en cada caso tiene requisitos y un trato fiscal distinto.

3.5.1 Persona Física.

Es un individuo que realiza cualquier actividad económica (vendedor, comerciante, empleado, profesionista, etc.), el cual tiene derechos y obligaciones.

Los regímenes para las Personas Físicas se clasifican de acuerdo con sus actividades e ingresos y son:

- Régimen Simplificado de Confianza
- Sueldos y salarios e ingresos asimilados a salarios
- Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales
- Régimen de Incorporación Fiscal
- Enajenación de bienes
- Régimen de Actividades Empresariales con ingresos a través de Plataformas Tecnológicas
- Régimen de Arrendamiento
- Dividendos
- Intereses
- Obtención de premios
- Demás ingresos

Para efectos de este tema de Plan de Negocios es importante conocer los detalles sobre la actividad que se planea realizar y contar con una estimación lo más cercana a la realidad, de los ingresos que se puedan tener en un mes y en un año, a fin de identificar el régimen fiscal en que se debe tributar.

Los regímenes fiscales que se pueden elegir de acuerdo con las actividades empresariales que se llevarán a cabo son:

Régimen Simplificado de Confianza

Pueden inscribirse aquellas personas físicas que realicen únicamente actividades empresariales, profesionales u otorguen el uso o goce temporal de bienes, siempre que la totalidad de sus ingresos propios de la actividad o las actividades, obtenidos en el ejercicio inmediato anterior, no excedan de la cantidad de tres millones quinientos mil pesos.

Sueldos y salarios e ingresos asimilados a salarios

Incluye a las personas físicas que perciben salarios y prestaciones derivadas de un trabajo a disposición de un empleador.

Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales

Pueden tributar aquellas personas físicas que obtienen ingresos por actividades comerciales (restaurantes, cafeterías, escuelas, farmacias, etc.), industriales (minería, textil y calzado, farmacéutica, construcción), enajenación de bienes, de autotransporte, sin importar el monto de los ingresos que perciban. Así como aquellas personas físicas que presten servicios profesionales (médicos, abogados, contadores, dentistas, etc.).

Régimen de Incorporación Fiscal (RIF)

Este régimen incluye a aquellos contribuyentes que realizan actividades empresariales, venta de bienes o préstamos de servicios que no excedan un monto mayor a 2 millones de pesos y que no requieren de título profesional.

Enajenación de bienes.

Incluye a aquellas Personas Físicas que obtengan ingresos derivados por toda transmisión de propiedad de bienes, a través de la venta o permuta. Se incluyen bienes como automóviles e inmuebles.

Régimen de Arrendamiento.

Como su nombre lo indica, en este régimen deben darse de alta todos aquellos que renten bienes inmuebles, como casas, locales, departamentos, edificios, terrenos u habitaciones.

Régimen de Actividades Empresariales con ingresos a través de Plataformas Tecnológicas.

Este esquema facilita y simplifica el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, al contar con la opción de que las plataformas tecnológicas les retengan el ISR e IVA de forma definitiva y los paguen directamente al SAT, de esta forma ya no realizarán las declaraciones mensuales, en virtud de que las retenciones que les efectúe la plataforma tecnológica tienen el carácter de pago definitivo.

Para que puedan optar por considerar la retención de impuestos que realice la plataforma tecnológica como pago definitivo, sus ingresos en el ejercicio no deben exceder de 300 mil pesos (incluyendo salarios e intereses).

Régimen de Arrendamiento

Las personas físicas que son dueñas de un bien inmueble como una casa, edificio, departamento, local comercial, terreno o bodega y autorizan a otras personas para que lo utilicen por un tiempo y fines establecidos, a cambio de una cantidad periódica de dinero (renta).

Régimen de Dividendos.

Este régimen abarca a socio o accionistas (personas físicas) que forman parte de una Persona Moral y que obtienen ingresos como ganancias o utilidades.

3.5.2 Persona Moral.

Es el conjunto de personas físicas, que se unen para la realización de un fin colectivo, son entes creados por el derecho, no tienen una realidad material o corporal (no se pueden tocar como tal como

en el caso de una persona física), sin embargo, la ley les otorga capacidad jurídica para tener derechos y obligaciones.

Al igual que las personas físicas, las personas morales deben constituirse en un régimen tributario. En este caso, solo aplican dos tipos de regímenes: Régimen General y Régimen de Personas Morales con Fines no Lucrativos.

Régimen General.

Dentro de este régimen se encuentran aquellas sociedades con fines lucrativos, como sociedades mercantiles o civiles. Así como arrendadoras e instituciones de crédito.

Régimen con fines no lucrativos.

En cuanto a este tipo de régimen se integran aquellas personas que no busquen ganancias económicas con las actividades que realicen. Es decir, aquellas sin ánimos de lucro. Por ejemplo: sociedades de inversión, instituciones de beneficencia y administradoras de fondos para el retiro.

3.5.3 Ventajas y desventajas de darse de alta como Persona Física o como Persona Moral.

En otros casos, será muy importante entender las ventajas y desventajas de darse de alta bajo cualquiera de los dos esquemas, a fin de resolver a favor de alguno, ya que existen muchas similitudes en los derechos y obligaciones fiscales entre ambos.

Tabla No. 5. Ventajas y desventajas de darse de alta como Persona Física.

Ventajas	Desventajas
Darse de alta como persona física es sencillo y rápido.	Eres el/la responsable legalmente de todas las decisiones tomadas. El nombre bajo cual serás

Sólo depende de ti.	conocido en el SAT y en tus facturas es tu nombre personal. Aunque podrías darle un nombre a tu negocio si así lo deseas, el nombre oficial de tu negocio será siempre tu nombre personal.
No existe costo alguno asociado.	
Se puede comenzar a operar inmediatamente	
Se puede contratar empleados.	No se pueden tener socios sobre este régimen.
Las utilidades son tuyas.	Aunque puedes contratar empleados, legalmente tú eres el responsable
El SAT pone a disposición de manera gratuita la elaboración de facturas electrónicas.	Si bien el SAT pone a tu disposición una plataforma para realizar tu facturación, ésta no es del todo amigable.
Menos carga fiscal en materia de declaraciones informativas y otras obligaciones.	La presentación de declaraciones y pago de impuestos es mensual, (con excepción del RIF).
Los impuestos se calculan sobre ingresos cobrados y las deducciones autorizadas pagadas.	El financiamiento es tuyo. Cualquier deuda contratada en nombre del negocio, es tu responsabilidad personal.
En casos específicos como el RIF, no pagas impuestos el primer año; las declaraciones son bimestrales.	Lo que puedes deducir tiene límites que debes conocer.
Puedes deducir algunos gastos personales de tus impuestos. Esto se traduce en menos impuestos o incluso en la generación de un saldo a favor.	Fuera de algunos gastos personales, los deducibles se limitan a gastos estrictamente necesarios para ejercer la actividad que diste de alta.
Las deducciones se realizan sobre lo comprado.	El cálculo de impuestos considera los ingresos de la empresa, pero también los ingresos de otras fuentes que incrementan tu patrimonio. Esto puede causar que generes un porcentaje más alto de impuestos por pagar.
Puedes elegir entre una variedad de actividades y cambiarlas conforme necesites, lo cual te brinda flexibilidad.	Fuera de algunos gastos personales, los deducibles se limitan a gastos estrictamente necesarios para ejercer la actividad que diste de alta.
En caso de querer dejar tu actividad empresarial, una notificación al SAT es suficiente para suspenderlo.	Debes conocer muy bien las actividades y sus límites para poder elegir la que mejor te representa y conviene a tus intereses.

Fuente: <https://www.infoautonomos.mx/como-emprender/persona-fisica-o-moral/>

Tabla No. 6. Ventajas y desventajas de darse de alta como Persona Moral.

Ventajas	Desventajas
Una empresa establecida como persona moral tiene más de un socio, y las aportaciones están registradas ante notario. Esto es importante para tener claras las obligaciones y los beneficios de cada socio de manera legal. Serás conocido por el nombre de tu empresa, no por nombres personales, entonces el nombre que elijas será único y exclusivo. Es posible aceptar inversiones o socios extranjeros. Está escrito en los estatutos quiénes son legalmente responsables para la administración, obligaciones fiscales y legales, incluso quienes pueden adquirir deudas, etc. Esto significa que existe la opción de ser parte de una empresa establecida como persona moral sin tener la responsabilidad legal o administrativa en ello. Te permite diversificar tu portafolio y abrir distintos negocios teniendo mayor control financiero. No pagas IVA al adquirir un crédito para tu empresa, es posible deducirlo. Podrás crear historial crediticio sobre tu empresa. La reputación de un servicio o un producto no es personal.	El proceso para establecer una empresa como persona moral es más elaborado y complicado. Además de tener que dar de alta a la empresa ante el SAT, también se tiene que establecer la empresa ante notario, obtener los permisos necesarios, y hacer los registros de nombre de la empresa. Una vez constituida la empresa, deberás consultar los permisos o licencias requeridos de acuerdo al giro. El costo es más alto para este régimen que para una persona física debido a la necesidad de contratar servicios de notario, y pago de registro. También cualquier cambio en los estatutos necesita un notario, como cambios de socio o de responsabilidades legales. Importante también contemplar si existen costos de licencias por operación. La administración por razones fiscales es más complicada, debido a que deben entregar anualmente un balance, estado de resultados y mantener una administración electrónica. El ISR se calcula mediante el CU (coeficiente de utilidad), un factor que mide el margen de utilidad de las operaciones de la empresa, tomando como base otro ejercicio determinado, sin embargo los resultados entre un año y otro pueden ser diametralmente distintos. El pago de impuestos deberá ocurrir a partir de la facturación, y no del pago de la misma. El pago de impuestos de los socios es independiente del pago de la empresa. Esto puede resultar en una tasa menor de impuestos

	por pagar, tanto para la empresa como para los socios de la empresa. Las utilidades ya no son únicamente tuyas, la repartición de los ingresos responderá a los dividendos establecidos y a la administración. Las deducciones se realizan hasta acumular los ingresos que deriven de los bienes relacionados con ello. Una persona moral únicamente se puede dedicar a la actividad que está nombrada como razón en la constitución de los estatutos, lo cual disminuye la flexibilidad en cuanto a cambiar el rumbo de la empresa si es necesario. En caso de querer disolver la sociedad, existirán implicaciones y costos asociados. La administración por razones fiscales es más complicada, debido a que deben entregar anualmente un balance, estado de resultados y mantener una administración electrónica.
--	---

Fuente: <https://www.infoautonomos.mx/como-emprender/persona-fisica-o-moral/>

3.6 Dependencias u organismos competentes para registrar la apertura de una empresa.

Para darle formalidad a la empresa y operar dentro de los márgenes legales que se exigen en México, éstas deben inscribirse en instituciones oficiales, es decir, dependencias del Estado a nivel federal, estatal y municipal o bien, en otras instancias. Cabe hacer mención que va a depender del giro o naturaleza de la compañía para saber en cuál o cuáles debe darse de alta. Enseguida se enlistan algunas de las dependencias más comunes para tal efecto:

3.6.1 Sistema de Administración Tributaria (SAT).

Cuando se inicia una actividad o se establezca un negocio, lo primero que se tiene que hacer es darse de alta en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC). Para ello, habrá que acudir personalmente a las oficinas de la Administración Desconcentrada de Servicios al Contribuyente cumpliendo los siguientes requisitos:

- Ser mayor de 18 años.
- Clave Única de Registro de Población (CURP), o en su caso, carta de naturalización expedida por la autoridad competente debidamente certificada o legalizada, según corresponda.
- Acuse de preinscripción en el RFC, en el caso de haber iniciado la solicitud a través del Portal del Sistema de Administración Tributaria (SAT).
- Comprobante de domicilio.
- Identificación oficial.

Si se trata de una persona moral, antes de poder darse de alta en el SAT se tienen que establecer sus estatutos y constituir como empresa ante un notario público.

3.6.2 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Otra de las instancias importantes para toda empresa es el IMSS. Éstas deben darse de alta dentro de los primeros cinco días de haber iniciado operaciones. De acuerdo a su giro y su grado de siniestralidad, las empresas deben darse de alta en el Seguro de Riesgos de Trabajo, y se les proporciona un número de registro patronal. Para efectos del pago de las cuotas obrero-patronales, las empresas deben dar de alta a cada uno de sus trabajadores, indicando sus datos generales, y principalmente su salario diario integrado.

3.6.3 Secretaría de Salud.

En el caso de que la compañía tenga como giro la elaboración y comercialización de alimentos y bebidas, deberá acudir a la Secretaría de Salud para la expedición de una licencia sanitaria que da fe de las condiciones higiénicas de la empresa.

3.6.4 Secretaría del Medio Ambiente, Recurso Naturales y Pesca (SEMARNAT).

En caso de ser necesario, acudir a la SEMARNAT para solicitar permiso especial para la explotación de algún recurso natural.

3.6.5 Honorables Ayuntamientos.

Dependiendo de las exigencias de los Honorables Ayuntamientos y de la zona donde se ubique la empresa, serán los requerimientos que deben cumplir. Lo más común es que los Ayuntamientos soliciten a las nuevas empresas los siguientes documentos:

- **Aviso de apertura del negocio:** Consiste en un oficio dirigido a la oficina que indique el Ayuntamiento, en donde se exprese que se va a iniciar operaciones en ese Municipio, el nombre, giro que tendrá el negocio y los datos de ubicación.
- **Licencia de funcionamiento:** Una vez que se ha dado aviso al Ayuntamiento, éste expide al representante de la empresa la licencia de funcionamiento correspondiente. Cabe hacer la aclaración que, de acuerdo a las políticas de cada Ayuntamiento, éstas tienen un costo de acuerdo al tamaño y giro.
- **Permiso especial para el expendio de bebidas alcohólicas:** Por considerarse un giro un tanto especial, los Ayuntamientos ponen un precio alto a este tipo de negocios.
- **Permiso de Protección Civil:** Algunos Ayuntamientos tienen la Dirección de Protección Civil, la cual, una vez que han inspeccionado las instalaciones de la empresa en cuanto a riesgos, extenderá un permiso de empresa segura.

3.6.6 Cámaras de Comercio.

De manera voluntaria, inscribirse ante las cámaras de comercio locales o nacionales

3.7. Registro de marcas y patentes.

Para complementar el plan de negocios en el apartado de la parte legal, es necesario conocer lo referente al tema de la propiedad intelectual, que se refiere básicamente a proteger las marcas y las invenciones que pudieran realizarse dentro de la empresa. Actualmente es de vital importancia considerar el hecho de proteger la marca que ostentan los productos o servicios que se ofrecen en el mercado, así como el registro de patentes.

Para ello, se debe generar una marca totalmente nueva, o bien, si se tiene alguna invención, solicitar el registro ante las oficinas del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) de la Secretaría de Economía o en la página <https://www.gob.mx/impi>.

La propuesta de una marca para un producto o servicio se torna importante, ya que permite que éstos se distingan de los de la competencia. Por lo tanto, para no caer en violaciones de derechos de terceros, debe verificarse en la plataforma digital del IMPI que no existan marcas parecidas que ya estén registradas o en proceso de registro. Para tal caso, deberá utilizarse la plataforma de búsqueda fonética en la página <http://marcanet.impi.gob.mx> y dar clic en **“Busca tu marca”**.

La marca es el nombre con el que se reconoce un bien o servicio en el mercado, y de acuerdo al IMPI, son susceptibles de registro, el nombre comercial de la empresa, las marcas de los productos o servicios, los avisos comerciales (también conocidos como slogans) y las denominaciones de origen.

El costo actual (año 2022) para este trámite es de \$3,126.41 pesos mexicanos (incluye IVA) y da derecho de proteger la marca durante diez años con la oportunidad de renovar el registro.

En el caso de las patentes, son susceptibles de registro los Modelos de Utilidad, los Diseños Industriales, los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados y los Secretos Industriales. El registro de una patente otorga el derecho exclusivo de explotación por un periodo de 20 años, sin embargo, debe hacerse la distinción con el registro de modelo de utilidad, que otorga únicamente 10 años.

También se recomienda consultar la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial. Cabe hacer mención que el registro de marcas y patentes no es obligatorio. Sin embargo, es necesario contar con la protección legal para efectos de alguna explotación ilícita o plagio de nuestros productos o invenciones.

UNIDAD

IV

ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

4.1. Estructura del estudio económico.

Uno de los apartados más importantes dentro del plan de negocios es el económico-financiero, el cual determina en gran medida el desembolso económico que se realizará. Es por ello que deben de cotizarse cada uno de los materiales, insumos, equipos, servicios, mano de obra, financiamientos y demás erogaciones que se harán para poder determinar adecuadamente el costo de lo producido y, como consecuencia, obtener con mayor certeza el precio de venta. Éste último será el elemento indispensable para elaborar las proyecciones y la evaluación financiera que nos dará la pauta para la toma de decisiones definitivas. Y, sobre todo, la determinación de las utilidades para evaluar el rendimiento que proporcionan las operaciones del proyecto de inversión.

Para lograr lo anterior debemos guiarnos de manera metodológica de la siguiente estructura:

- Determinar el costo de inversión en maquinaria y equipo.
- Calcular el costo de fabricación del producto.
- Depreciación y amortización de la inversión fija.
- Calcular el Presupuesto de producción.
- Realizar el Presupuesto de ventas.
- Elaborar el Cronograma de inversiones e instalación.
- Determinar el costo del capital de trabajo.
- Calcular el punto de equilibrio o producción mínima.
- Elaborar el flujo de caja.
- Elaborar los estados financieros proforma.

4.2. Costo de inversión en maquinaria y equipo.

Los activos no circulantes se refieren a los activos cuya duración y recuperación es a un plazo mayor de un año. Entre estos activos se encuentran los terrenos, edificios, maquinaria, equipo de oficina y equipo de transporte. También es importante incluir la compra del terreno, la construcción de instalaciones y demás adaptaciones que sean necesarias para iniciar con las actividades que marca el proyecto.

En los planes de negocio es indispensable realizar los presupuestos de costos de inversión en maquinaria y equipo, que son la predeterminación de cifras en gastos y erogaciones, que se derivan de las funciones de dirección y control de las actividades de la empresa (Hernández, 2001).

Por ejemplo, en un proyecto de inversión para la producción de huevo se necesitaría un terreno de una hectárea y media, la construcción de galeras, bebederos, comederos, un cerco perimetral, oficinas, una camioneta para reparto, entre otros bienes duraderos.

En el caso de una fábrica de pantalones de mezclilla, se requeriría una inversión de igual manera en terreno, construcción de la nave de producción, oficinas, estacionamiento, sanitarios, etc. Y en lo referente a los requerimientos industriales de activos fijos, se necesitarían máquinas cortadoras, máquinas overlock de costura de seguridad, máquinas hojaleadoras, máquinas planchadoras, etc. Para el equipamiento de las oficinas se necesitarían una computadora, archiveros, escritorios y sillones, etc.

En todos los casos deberán especificarse las características técnicas del bien y la descripción general de su uso. Así mismo deben hacerse cotizaciones con diferentes proveedores para obtener los costos de cada uno de estos activos fijos, y de esta manera tener costos exactos y poder hacer las proyecciones lo más próximo a la realidad.

Tabla No. 7. Ejemplo de las características técnicas y descripción general del uso de la máquina overlock con costura de seguridad.

Características		Descripción	Imagen
Nombre del equipo		Máquina overlock con costura de seguridad	
Marca		Singer	
Modelo		Yamata-FY 2100-4	
Número de hilos		4 hilos de alta velocidad	
Uso		Esta máquina es para auxiliar en costuras mínimas, por ejemplo: en la unión de la bolsa con la vista delantera y/o también para cerrar el principio y final de la pretina.	
Precio		\$18,980.00 (IVA incluido)	

Fuente: Elaboración Propia

4.3. Costo de fabricación del producto.

En la Unidad II, específicamente en el punto 2.8 *Determinación de los costos de producción* de estos apuntes se hizo una explicación de manera detallada de cada uno de los costos y gastos de operación en la fabricación de un producto. Por lo que habrá que recordar que los costos son todas las erogaciones que tienen que ver con la elaboración del producto, y los gastos se refieren a las erogaciones que se hacen para vender o distribuir el producto; éstos últimos incluyen los gastos administrativos y de financiamiento.

Los costos de producción y operación sirven para valorizar los productos vendidos y las existencias que quedan en el almacén, o en el proceso de transformación. Es la base para la fijación del precio de venta y se define como el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien (Hernández, 2001).

Por lo tanto, como ejemplo de los costos de fabricación de los pantalones de mezclilla podemos observar el siguiente:

Tabla No. 8. Costos de fabricación de los pantalones de mezclilla.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo
Tela de mezclilla	Metro	1.15	\$38.50
Cierre	Pieza	1	\$ 2.00
Manta	Metro	0.45	\$10.00
Botón	Pieza	1	\$ 0.50
Etiqueta	Pieza	1	\$ 1.25
Mano de obra	Sueldo	3	\$45.00
Total Costo de Producción			\$97.25

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Depreciación y amortización de la inversión fija.

La depreciación y la amortización se definen como la pérdida del valor en libros del costo de un bien por su uso en un periodo determinado. En general son operaciones mediante las cuales, y con el paso del tiempo, las empresas recuperan el costo de su inversión, debido a que las provisiones para tal fin se aplican directamente a los gastos en que la empresa incurre, disminuyendo con esto las utilidades, y por lo tanto no existe la salida de dinero al pagar menos impuestos y dividendos (Hernández, 2001).

De acuerdo a las Normas de Información Financiera C-6 la Depreciación se define como un procedimiento contable mediante el cual una empresa reconoce la pérdida del valor económico de un activo fijo a lo largo de su vida útil. Esta disminución en el valor del bien puede darse por el ya citado

paso del tiempo, por la aparición de nuevas tecnologías, y por el uso que se le ha dado. Así, la depreciación es la expresión contable del desgaste que sufren los activos fijos.

4.4.1 Factores que influyen en la depreciación

Para calcular la depreciación de un activo fijo las empresas pueden tomar en cuenta los siguientes factores:

- **Valor inicial.** Corresponde a la cantidad de dinero que la empresa tuvo que pagar para adquirir el activo.
- **Vida útil.** Es la cantidad de tiempo que el bien no circulante puede ser útil para la empresa.
- **Valor residual.** Es el valor que tendrá el bien al finalizar su vida útil. Por ejemplo, para ser vendido como chatarra. Estas son derivadas de las modificaciones que se le han hecho a un bien, incrementando su valor.

Pero además de estos factores, el método que se utilice para hacer la depreciación puede afectar mucho el monto final de depreciación y con ello, el valor actual del activo.

Ámbitos en los que se registra la depreciación.

Además, dichos factores pueden ser relevantes de acuerdo a los fines con los que se utiliza. Así la depreciación de activos fijos puede ser registrada en dos ámbitos de las empresas:

- En este ámbito la depreciación sirve para deducir los impuestos que deberá pagar la empresa, como el Impuesto sobre la Renta. En este caso, las compañías suelen utilizar como método de depreciación los porcentajes establecidos en la LISR y métodos que distribuyen el valor del activo de manera equitativa entre todos sus años de vida útil.
- Considera la depreciación a partir de varios factores como la producción, la vida útil, monto depreciable, etc. Sirve para elaborar los estados financieros de la empresa. Así, influye en el valor patrimonial, el flujo de efectivo y en la estrategia de inversiones de la empresa. Usando como referencia las directrices establecidas al respecto en la NIF C-6.

Por qué es importante hacer la depreciación.

La depreciación de activos fijos es importante para la compañía por tres razones fundamentales:

1. Porque al actualizar el valor patrimonial de la empresa, disminuyen las utilidades a repartir entre los accionistas, permitiendo ahorrar para tener un flujo de efectivo necesario para inversiones. Posibilitando así que la compañía se mantenga operativa a lo largo del tiempo.
2. Además, al establecer un valor patrimonial menor (comparado al que se tendría sin cálculos de depreciación), las obligaciones tributarias por concepto sobre ISR también se reducen.
3. Finalmente, si se conoce cuánto es el valor del desgaste de la maquinaria en la producción, pueden establecerse costos más claros y adecuar los precios finales de los bienes o servicios a ello.

Regularmente el concepto de depreciación se aplica los activos fijos como edificios, maquinaria y equipo; mientras que la amortización se aplica a los activos diferidos como gastos de instalación, publicidad y a los pasivos como los financiamientos (créditos o deudas). Aunque algunos autores recalcan que en economía existen dos significados de la palabra amortización, según se use desde un punto de vista económico-contable o desde un punto de vista financiero. Dicho de otra manera, una sirve para amortizar activos y otra para amortizar pasivos.

El fundamento legal de la depreciación se encuentra en la **Sección II De las Inversiones**, de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR), específicamente en los artículos 34 al 38. Ahí nos marca claramente las tasas de depreciación de cada grupo de activos e inversiones que pueden aplicarse a los proyectos.

4.5. Presupuesto de producción.

El presupuesto de producción define cuánto producto se va a fabricar en un periodo, pudiendo ser por meses o por años. Dicho en otras palabras, el presupuesto de producción ayuda a calcular la cantidad de unidades a producir, así como el costo de los materiales, personal y materiales de fabricación necesarios en cada etapa de la producción del bien o servicio que se venderá.

En otros términos, el presupuesto de producción es el cálculo que nos permite saber cuánto se invertirá para producir o adquirir los productos o servicios que se planea vender durante un periodo determinado. Con él, se tendrá claro si la empresa será capaz de tener todas las unidades que requiere el mercado, tanto para arrancar, como para cerrar el periodo de venta, cuánto costará lograrlo y el egreso que implica para que se pueda medir contra los ingresos. Esta herramienta nos permite tener un panorama claro de cada elemento involucrado durante la producción, esto con la finalidad de conocer cada engrane, su participación y costo. Al igual que el presupuesto de ventas, y muy de la mano con él, forma parte de los presupuestos financieros que se requieren para conocer la rentabilidad y viabilidad del plan de negocio.

Dicho con otras palabras: mientras el presupuesto de ventas indica cuánto se ganará al vender lo que vamos a producir, el presupuesto de producción nos indica cuánto tendremos que invertir para generar lo que queremos vender, además de satisfacer nuestra demanda de inventario.

Para elaborar un presupuesto de producción se necesita información básica relacionada con el proceso mediante el cual se produce o genera el inventario que se venderá. Aunque para arrancar con esta tarea siempre se necesitan los mismos elementos base, entre más información de esta lista se tengan, más completo y complejo será el presupuesto que se elabore:

- **Inventario:** Se trata de **la relación de bienes que tiene en existencia la empresa y que se pretende comercializar**. Para realizar el presupuesto de producción, es importante contar con dos datos en concreto:
 - ✓ **Inventario Inicial:** Es el conteo de los bienes que se tienen disponibles antes de adquirir inventario adicional y durante el arranque de las ventas de un periodo determinado. Más sencillo: es el inventario que ya tiene listo la empresa antes de iniciar la venta y antes de producir o comprar más productos.
 - ✓ **Inventario Final:** Es el conteo de los bienes que tendrá la empresa al terminar el periodo de ventas en cuestión. En él, se contemplan los bienes adicionales que se producirán para sumar al inventario inicial. Además, es importante porque también calcula la cantidad de producto disponible para arrancar el siguiente periodo inventariado.

Así es: el inventario final de un periodo, se convertirá en el inventario inicial del siguiente. La producción empieza y cierra con este momento de planeación.

- **Materiales:** En este apartado se contemplan las materias primas que se requieren para la fabricación de los bienes que se producirán. Por ejemplo, si se venden galletas, la materia prima serían la masa, el chocolate, la leche, etc. En caso de que se venda ropa, los materiales serán las telas, botones, hilos, accesorios, etc. Cada elemento base necesario para que el producto final se pueda elaborar. ¿Y qué pasa si se venden bienes producidos por alguien más? En este caso se debe considerar la disponibilidad de modelos, cantidades y presentaciones por parte del productor original. Los materiales, en este caso, serán los productos que se adquiere directo del proveedor.
- **Fabricación:** ¿Cuánto cuesta hacer cada unidad de producto que se venderá? ¿Cómo y en qué momento se cubren esos costos para producir estos bienes? Si se produce lo que se vende, o se involucra en alguna parte de la fabricación de ese bien, se debe tener claro el costo de hacerlo para contemplarlo en el presupuesto.

Cuenta aquí cada parte del proceso que genere un costo. De nuevo, si son galletas, entran los hornos, gas, agua, electricidad, batidoras, etc. Si es ropa, las máquinas que se utiliza para coser, planchar y crear las prendas. Cada producto del catálogo puede tener un costo de fabricación distinto, pero siempre se debe tener visible.

Cada paso necesario para transformar la materia prima en un producto terminado, debe ser contemplado para este apartado.

- **Costos de personal:** Aquí entran todos los miembros del equipo que forman parte de la elaboración del producto. La regla es simple: todas las personas involucradas desde que comienza la transformación de la materia prima hasta que el producto está terminado, cuentan.

Además de la mano de obra para crear los bienes, también se debe contemplar la gestión del proceso de fabricación, es decir, gerentes o supervisores que mantengan saludable la línea de producción. Cada trabajador involucrado, suma al costo de personal.

- **Ventas y pronósticos:** Esta parte está formada por toda la información complementaria que permita anticipar o preparar mejor el proceso de producción. ¿Cuántas piezas se planea vender este año y cómo esto se compara contra lo que se hizo el año anterior? ¿Hay algún producto que tuvo un retraso por culpa de una materia prima escasa? ¿Se tuvo algún bien que saturó o se agotó pronto en el inventario?

Estos datos pueden ayudar, además de detectar posibles retos o imprevistos, a planear de mejor manera el siguiente periodo de producción y ubicar áreas en donde se necesita inyectar más recursos o atención. Mucha de esta información viene directa del presupuesto de ventas y ayudará para complementar el plan de ventas.

La fórmula que te permite calcular el presupuesto de producción a fin de determinar las unidades necesarias para satisfacer tus necesidades de ventas e inventario es la siguiente:

$$\text{Presupuesto de ventas} + \text{Inventario final} - \text{Inventario inicial} = \text{Presupuesto de producción}$$

Para entenderla mejor, enseguida se analiza cada elemento como parte de un ejercicio para calcular un presupuesto por unidades:

Note que, según el estudio de mercado, arrojó una demanda de 2000 galletas.

Tabla No. 9. Presupuesto de Producción de galletas por unidades. Empresa Galletera de México

Concepto	Unidades
Presupuesto de ventas Galletas a producir	2000
Inventario Inicial	200

Inventario final	500
Producción de galletas presupuestada	2300

Fuente: Elaboración propia.

Para este ejemplo, la empresa Galletera de México necesita saber cuántas galletas debe presupuestar para satisfacer la demanda de su último trimestre del año y así planear sus costos de producción. De acuerdo a su presupuesto de ventas, necesitan producir 2,000 galletas de coco para este periodo.

Ahora bien, su inventario inicial (las galletas que ya tienen listas al inicio del trimestre en cuestión) son 200. Resta conocer cuántas galletas esperan tener al final del trimestre, esto para contar con inventario para el inicio del siguiente periodo, ya que, por la temporada de fin de año, lo que produzcan durante este lapso será lo único que tendrán disponible para arrancar después. Entonces, necesitan tener un inventario final de 500 unidades.

Así, al utilizar la fórmula que se muestra, se requieren un total de 2,500 galletas para satisfacer la demanda (2,000 para el periodo + 500 para el Inventario final), y de esas galletas, ya se cuenta con 200, entonces restan 2,300 galletas por producir. Esas son las que entran dentro del presupuesto de producción.

Esta fórmula sirve como cálculo base de cualquier presupuesto de producción, pues permite determinar cuántas unidades se necesitan producir para cubrir la demanda establecida por el presupuesto de ventas y, a partir de ahí, calcular los costos individuales que requiera la producción en el negocio.

¿Cómo se clasifica el presupuesto de producción?

El presupuesto de producción puede ser clasificado de acuerdo al elemento de producción que se desea presupuestar. Entonces, tenemos que existen cuatro clasificaciones para hacer un presupuesto de producción:

Por unidades presupuestadas

Como en el ejemplo que se mostró anteriormente, sirve para calcular las unidades necesarias para satisfacer la demanda y mantener balanceados los inventarios. Es el más básico de los tipos de presupuesto de producción y, por lo tanto, es la base para cualquier presupuesto más completo.

Por materiales requeridos para la producción

Si se requiere un cálculo de cuánto se deberá invertir en los materiales necesarios para producir las unidades requeridas, esto es lo que se necesita. Es posible realizar un desglose de cada material necesario para cada bien producido, o por el costo final de los materiales que se ocuparán.

Por personal involucrado para la producción

Cuando se necesita presupuestar el costo de la mano de obra directa involucrada en la producción, este es el tipo de cálculo que se debe realizar. Es posible hacerlo tan específico con los puestos de los colaboradores o tan general considerando las áreas completas que generan los productos.

Por costos de fabricación

Este tipo de presupuesto sirve cuando se necesita un cálculo más preciso de los costos directos (los que forman parte exclusivamente en la creación de ese producto) e indirectos (aquellos que pertenecen a la creación del producto, pero también a otras áreas de la empresa). Aquí se engloban esos egresos como los servicios fijos (luz, agua, predial), maquinaria, renta de instalaciones, etc.

No hay que olvidar que, aunque cada clasificación sirve para calcular un elemento distinto de la producción, es muy probable que se necesiten dos, más, o todos para tener un desglose preciso de los egresos a la hora de calcular los productos o servicios que se venderán.

¿Cómo hacer un presupuesto de producción? Ejemplo de cada uno

Ahora que ya se conoce la clasificación del presupuesto de producción, se necesita saber cuál ocupar para cada ocasión. Realizarlo no es distinto a calcular otro presupuesto que se haya hecho, siempre y cuando se tengan bien claros todos los egresos, variables y elementos que forman parte de la producción de la empresa.

Ejemplo de presupuesto por unidades presupuestadas

Los datos que se necesitan para este tipo de presupuesto: presupuesto de ventas, costo por fabricación (por unidad de producto o servicio), inventario inicial, inventario final, periodo a presupuestar.

Tabla No. 10. Presupuesto de Producción de galletas expresado en dinero.

Empresa Galletera de México	
Concepto	Unidades
Presupuesto de ventas -Galletas a producir	2000
Inventario Inicial Bodega Centro	200
Inventario final 2021 Producción Centro Inventario 2022	500
Producción de galletas presupuestada	2300
Costo por galleta de Coco	\$20.00
Costo total de producción de galletas presupuestadas	\$46,000.00

Fuente: Elaboración propia

Es justo como el que se vio como parte de la fórmula para el presupuesto de producción, y puede ser tan sencillo o complejo como lo requiera el negocio. En este ejemplo, se extendió el uso de la fórmula (**Presupuesto de ventas + Inventario final – Inventario inicial = Presupuesto de producción**) para calcular cuánto costará el total de galletas requeridas para un periodo determinado, partiendo del costo

de fabricación por unidad. Así sabremos exactamente cuánto costará cumplir con el presupuesto de ventas.

Ejemplo de presupuesto por materiales requeridos para la producción

Datos que se necesitarán: costo y cantidad de elementos para la elaboración del producto o servicio, proporción de materiales base para la producción por unidad.

Tabla No. 11. Presupuesto por materiales requeridos para la producción de galletas.

Presupuesto de Producción de galletas Galletas de Coco (3,500 unidades) pedido especial 2022	Empresa Galletera de México
Concepto	Costo (x 1,000 unidades)
Harina	\$1,800.00
Avena	\$1,200.00
Azúcar	\$900.00
Sal	\$400.00
Cocos	\$3,400.00
Mantequilla	\$2,300.00
Polvo para hornear	\$400.00
Chocolate barra	\$4,000.00
Bicarbonato	\$600.00
Costo total para producir 1,000 galletas de coco	\$15,000.00
Costo de materiales por unidad	\$15.00
Costo total para producir pedido especial de 3,500 galletas	\$52,500.00

Fuente: Elaboración propia.

Para este caso de las galletas de coco, se necesita conocer el costo para un pedido especial de 3,500 galletas de coco. Se parte de los costos y materiales que requiere una producción tradicional de 1,000 galletas. Pero, al ser un pedido tan grande, el volumen hace posible una reducción en la inversión de algunos materiales a granel, por lo que es posible detectar el costo final de materiales por unidad y así, calcular el nuevo costo total del pedido. Una inversión grande siempre dará una ganancia mayor.

Ejemplo de presupuesto por personal involucrado para la producción

Datos que se necesitarán: sueldos de los miembros involucrados en la producción (directa o indirectamente) o bien, la inversión de nómina por área o centro de costos (en caso de empresas muy numerosas); índices de producción por unidad o periodo.

Tabla No. 12. Presupuesto por personal involucrado para la producción de galletas

Presupuesto de Producción de galletas	Empresa
Producción Equipo Galletas de Coco Tienda Centro 2022	Galletera de México
Concepto	Costo
Juvenal Solórzano (Galletero) Pago de nómina bruto mensual	\$15,000.00
Alicia Juárez (Galletera) Pago de nómina bruto mensual	\$10,000.00
Antonio Solís (Galletero) Pago de nómina bruto mensual	\$10,000.00
Soledad Barrios (Galletero) Pago de nómina bruto mensual	\$10,000.00
Pago Total de nómina bruto mensual (Área de Producción)	\$45,000.00
Producción mensual total de unidades clásicas Tienda Centro	10,000.00
Costo de producción (por Equipo) en unidad de tienda Centro	\$4.50
Producción mensual de galletas de coco Tienda Centro (Unidades)	2,500.00
Costo de producción (por Equipo) en galletas de coco (Mensual)	\$9,000.00

Fuente: Elaboración propia.

En este caso, para conocer cuál es el costo de mano de obra directa sobre las galletas de coco que se producen en la misma sucursal de Galletera de México -y después sumarlo al costo de producción total- partimos del sueldo mensual que perciben los involucrados y cuántas galletas producen durante esos 30 días. Así tenemos el cálculo de lo que nos cuesta la mano de obra en cada galleta de coco (\$4.50) que sale del horno.

Ejemplo de presupuesto por costos de fabricación

Datos que se necesitarán: costos directos e indirectos durante la producción del bien o servicio.

Tabla No. 13. Presupuesto por costos de fabricación

Presupuesto de Producción de galletas Costos de fabricación Diciembre 2022	Empresa Galletera de México
Concepto: COSTOS DIRECTOS DE FABRICACIÓN	COSTO
Servicio de gas	\$5,000.00
Mantenimiento de Hornos Cookie Master 3000 (x3)	\$3,000.00
Mantenimiento Refrigerador Industrial Force and Power	\$1,000.00
Aislante hornillas	\$800.00
Mantenimiento unidad repostería industrial (x 2)	\$1,400.00
Papel aluminio	\$1,500.00
Bolsas plásticas	\$600.00
Capacillos	\$1,100.00
Papel encerado	\$900.00
Total de Costos de fabricación directos	\$15,300.00
Producción mensual total de unidades clásicas tienda Centro	10,000.00
Costos directos de fabricación proporcionales por unidad	\$1.53

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla No. 14. Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación
de galletas**
Tienda Centro

Costos de fabricación Diciembre 2021	Empresa Galletera de México
Concepto: COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	COSTO
Servicio de Electricidad	\$4,500.00
Servicio de agua	\$900.00
Productos de limpieza (cocina)	\$1,100.00
Productos de limpieza (personal y desinfección)	\$800.00
Renta del local	\$21,000.00
Seguro contra siniestros	\$2,400.00
Personal de vigilancia	\$7,700.00
Predial (proporcional)	\$800.00
Servicio telefónico e Internet	\$1,000.00
Total de Costos de fabricación indirectos	\$40,200.00
Producción mensual total de unidades clásicas tienda Centro	10,000.00
Costos indirectos de fabricación proporcionales por unidad	\$4.20

Fuente: Elaboración Propia

En resumen, el cuadro de costos directos e indirectos de fabricación quedaría de la siguiente manera:

Tabla No. 15. Suma de costos de fabricación de galletas

Tienda Centro	Empresa
Costos de fabricación Diciembre 2021	Galletera de México
Costos directos de fabricación proporcionales por unidad	\$1.53
Costos indirectos de fabricación proporcionales por unidad	\$4.20
COSTO TOTAL POR UNIDAD DE GALLETA DE COCO	\$5.73

Fuente: Elaboración propia.

La dueña de la empresa Galletera de México necesita conocer el total de costos directos e indirectos ligados a la fabricación de galletas en una de sus sucursales. Aquí divide todos esos gastos directos que forman parte de la producción de aquellos egresos que son importantes para la producción, pero que también forman parte de otras áreas, como la venta y la administración de la sucursal. Como extra, ella puede conocer, tomando como base la cantidad de unidades que produce al mes, cuál es el costo proporcional de esos gastos que va para cada galleta.

El presupuesto de producción es justo esa herramienta que ayudará a asignar estratégicamente tus recursos y detectar el costo de vender lo que se vende. Así, es posible fijar el precio de los productos mediante un cálculo mucho más preciso que tome en cuenta la producción real necesaria.

4.6. Presupuesto de ventas.

El presupuesto de ventas es un documento en el que se plasman las ventas previstas en una empresa y se asignan los recursos necesarios para lograr las metas planeadas. El presupuesto de ventas es uno de los presupuestos generales que integran el plan estratégico de una empresa, asimismo se complementa con el plan de marketing (Morales, 2004).

Para el caso de los planes de negocio que se están proyectando por primera vez, este tipo de presupuestos está basado en el estudio de mercado que previamente se haya realizado, por lo que

habrá de considerarse la demanda potencial y las tendencias que puedan observarse. Así, podríamos considerar como ejemplo la tendencia del consumo de huevo como producto alimenticio, y se podrían analizar las fluctuaciones que éste sufre durante un periodo histórico de cinco años.

Tabla No. 16. Consumo per-cápita de huevo en México en los últimos cinco años

CONSUMO PER-CÁPITA			
AÑO	KG	VARIACIÓN	%
2021	22.4	0.2	0.90
2020	22.2	0.5	2.3
2019	21.7	0.1	0.46
2018	21.6	-0.5	-2.26
2017	22.1	0.1	0.45
2016	22.0		

Fuente: Unión Nacional de Avicultores

Con base en los datos de la tabla anterior, podemos determinar que la tasa promedio de crecimiento del consumo per-cápita anual de huevo a nivel nacional de 2016 a 2021 equivale a 0.37%

De acuerdo al estudio de mercado realizado en este ámbito se descubrió que hay un consumo total anual de 21,168 cajas de huevo. El 62% de la población manifiesta una disposición de comprar y consumir el producto, lo que significa una demanda potencial en la región de 273 cajas semanales o 13,104 cajas al año. Por lo tanto, considerando que la tasa de crecimiento anual en el consumo de huevo es de 0.37%, la proyección de la demanda futura para los próximos cinco años en la región sería la siguiente:

Tabla No. 17. Proyección futura de la demanda de huevo para los próximos cinco años en la Costa de Oaxaca.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA ANUAL DE CAJAS DE HUEVO					
2023	2024	2025	2026	2027	2028
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	13,104	13,152	13,201	13,250	13,299

Fuente: Elaboración propia.

Considerando que el proyecto desea tener una participación en el mercado del 11%, la tasa promedio de crecimiento en el consumo, y de acuerdo a su capacidad instalada, entonces la proyección de las ventas sería de la siguiente manera:

Tabla No. 18. Proyección anual de las ventas de huevo por caja con la implantación del proyecto.

PROYECCIÓN ANUAL DE VENTAS DE HUEVO (POR CAJA)				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1,450	1,469	1,489	1,509	1,530

Fuente: Elaboración propia.

4.7. Cronograma de inversiones e instalación.

Las inversiones que se harán previas al arranque del plan de negocios deben estar plenamente identificadas como se señaló en el punto 4.2 *Costo de inversión en maquinaria y equipo* de este mismo apartado, así como de la construcción de las instalaciones necesarias. Es importante considerar que una vez que se tengan las cotizaciones de los costos de cada elemento se vacíen en un cronograma,

de manera tal que se identifiquen los tiempos en que se llevarán a cabo. Esta planeación ayudará en gran medida a contar con los recursos financieros en los momentos oportunos.

Para el caso del plan de negocios de la producción de huevo ecológico para plato, las inversiones básicas son:

- Adquisición del terreno (1.5 ha)
- Compra de gallinas ponedoras (3,155 gallinas de 4 semanas de nacidas).
- Compra de alimento para las gallinas (143 toneladas de maíz forrajero).
- Construcción y equipamiento de galera Etapa de Desarrollo (Estructura de 10m X 30m, comederos tolva de 8 kg, bebederos de campana automáticos e Implementos adicionales).
- Construcción y equipamiento de galera Etapa de Postura (Estructura de 12m X 40m, Nidos colectivos, comederos tolva de 8 kg, bebederos de campana automáticos e Implementos adicionales).
- Construcción de almacén y caseta de vigilancia.
- Insumos para la comercialización del producto (Cajas de cartón corrugado, lámina de cartón corrugado, paquetes de casilleros de cartón, etiquetas, gasolina).
- Suministro e instalación de material para cerca y malla perimetrales.
- Camioneta repartidora y mantenimiento.
- Salarios (Gerente, Jefe de Producción, Veterinario, Vigilante y Operario).
- Servicios y Requerimientos (Energía eléctrica, Papelería y Artículos de Oficina, Equipo e implementos de Veterinaria, Trámites, Insumos y Artículos de Limpieza, Fondo de Caja).

Una vez enlistados los requerimientos principales, el cronograma de inversiones e instalación quedaría de la siguiente manera:

Tabla No. 19. Cronograma de inversiones e instalación.

Cantidad	Concepto	Inversión	Fecha de adquisición
1	Adquisición del terreno (1.5 ha)	\$165,000.00	15 enero 2023
1	Servicios y Requerimientos	\$ 16,200.00	20 enero 2023
1	Suministro e instalación de material para cerca perimetral.	\$ 144,487.98	01 febrero 2023
1	Construcción y equipamiento de galera Etapa de Desarrollo	\$65,226.70	01 marzo 2023
1	Construcción y equipamiento de galera Etapa de Postura	\$99,302.05	01 abril 2023
1	Construcción de almacén y caseta de vigilancia	\$152,133.00	01 mayo 2023
3,155	Gallinas ponedoras (gallinas de 4 semanas de nacidas).	\$ 47,325.00	01 junio 2023
143	Toneladas de maíz forrajero	\$228,800.00	01 junio 2023
1	Insumos para la comercialización del producto	\$68,734.06	01 diciembre 2023
1	Camioneta repartidora y mantenimiento	\$ 41,600.00	01 diciembre 2023
4	Salarios	\$201,144.00	01 enero 2024

Fuente: Elaboración propia.

4.8. Determinación del capital de trabajo.

El capital de trabajo se conceptualiza como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Su importancia estriba en que las empresas deben conocer sus necesidades de efectivo que les permita hacer frente a sus gastos, así como la frecuencia de los mismos, razón por la cual se deben planear adecuadamente el monto de sus créditos, basado en los gastos y en las ventas esperada, de tal forma que no exista una liquidez excesiva, ya que esto repercutirá en las utilidades de la empresa, ya sea por los pagos de intereses o tener un dinero ocioso, por lo tanto se debe analizar cómo se utilizará el dinero y las fechas de su utilización.

Tomando como base los datos que se están proyectando en el cronograma de inversiones, y considerando que en el Plan de Negocios que se está ejemplificando todas las aportaciones son de los socios, es decir, no se tienen pasivos, entonces el capital de trabajo se identifica plenamente en la siguiente tabla:

Tabla No. 20. Presupuesto de Inversión Inicial para el Plan de Negocios de la producción y comercialización de huevo ecológico.

CONCEPTO	IMPORTE	TOTAL
INVERSIÓN FIJA		\$ 721,374.72
Adquisición de terreno (1.5 Hectáreas)	\$ 165,000.00	
Obra civil	409,036.58	
Equipo e insumos de Desarrollo y Postura	52,113.14	
Equipo e implementos de Veterinaria	1,900.00	
Equipo de reparto	40,000.00	
Acta constitutiva, pago de permisos y derechos	6,000.00	
Aves	47,325.00	
CAPITAL DE TRABAJO		\$481,993.03
PRODUCTIVO		328,849.03
Alimento	228,800.00	
Energía eléctrica (60% para producción)	1,260.00	
Sueldos y salarios (Jefe de Producción y casetero)	56,640.00	
Empaques (sólo para 7 meses)	37,219.03	

Gasolina	4,930.00	
ADMINISTRATIVO Y VENTAS		153,144.00
Sueldos y salarios (Gerente General y 2 vigilantes)	144,504.00	
Papelería y artículos de oficina	200.00	
Insumos y artículos de limpieza	1,000.00	
Energía eléctrica (40% para área administrativa)	840.00	
Mantenimiento de equipo de reparto	1,600.00	
Fondo para Caja	5,000.00	
TOTAL PRESUPUESTO INVERSION INICIAL		\$1`203,367.75

Fuente: Elaboración propia.

4.9. Determinación del punto de equilibrio o producción mínima.

El punto de equilibrio se da cuando los ingresos generados a partir de las ventas de la empresa logran cubrir perfectamente los gastos administrativos, los gastos de operación y los gastos de venta. En otras palabras, cuando los ingresos por ventas se igualan a los costos totales.

Continuando con nuestro caso del Plan de Negocios de la producción y comercialización de huevo ecológico, el punto de equilibrio se obtiene de acuerdo al siguiente procedimiento:

Primer paso: Necesitamos obtener la fórmula del Punto de equilibrio a partir de:

INGRESOS = COSTOS TOTALES

INGRESOS= Precio de venta unitario por la cantidad vendida.

O sea:

INGRESOS= $P_v \times Q$

COSTOS TOTALES= Costos Fijos + Costo variable unitario por Unidades Vendidas

O sea:

$$\text{COSTOS TOTALES} = \text{CF} + \text{Cv} \times \text{Q}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \text{PRECIO DE} & & & & & & \\ \text{VENTA} & = & \text{COSTOS} & + & \text{COSTOS} & & \\ \text{UNITARIO} & & \text{FIJOS} & & \text{VARIABLES} & \times & \\ & & & & \text{UNITARIOS} & & \text{CANTIDAD} \\ & & & & & & \text{QUE SE} \\ & & & & & & \text{ESPERA} \\ & & & & & & \text{VENDER} \end{array}$$

O sea:

$$\text{PvQ} = \text{CF} + \text{CvQ}$$

$$\text{PvQ} - \text{CvQ} = \text{CF}$$

$$\text{Q}(\text{Pv} - \text{Cv}) = \text{CF}$$

$$\text{Q} = \frac{\text{CF}}{\text{Pv} - \text{Cv}}$$

Fórmula del Punto de Equilibrio dado en unidades

Segundo paso: Se desglosan los costos

Tabla No. 21. Desglose de Costos para determinar el Punto de Equilibrio.

COSTOS FIJOS		COSTOS VARIABLES	
Depreciación ED	\$ 1,233.07	Compra aves	\$ 47,325.00
Depreciación EP	3,978.25	Alimento	43,200.00
Merma	5,687.35	Alimento	185,600.00
Sueldos	56,640.00	Empaques	60,479.50
Energía eléctrica	1,260.00	Gasolina	4,930.00
Depreciación edificio	20,451.83		
Depreciación equipo	10,000.00		
Depreciación terreno	33,000.00		
Permisos	6,000.00		
Papelería	200.00		
Sueldos y salarios	144,504.00		
Energía eléctrica	840.00		
Artículos de limpieza	1,000.00		
Mantto. Equipo reparto	1,600.00		
Equipo veterinario	190.00		
COSTOS FIJOS	\$286,584.50	COSTOS VARIABLES	\$ 341,533.50

Fuente: Elaboración propia.

Tabla No. 22. Resumen de costos

Costos Fijos	\$ 286,584.50
Costos Variables	\$ 341,533.50
Costo Total	\$ 628,119.00

Tabla No. 23. Determinación del costo variable unitario.

IMPORTE COSTO VARIABLE	\$ 341,533.50
ENTRE UNIDADES PRODUCIDAS	1450
IGUAL A: COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 235.54

PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$650.00
---------------------------------	-----------------

Tercer paso: Determinar el punto de equilibrio de acuerdo al procedimiento indicado enseguida:

$$Q = \frac{CF}{P_v - C_v}$$

$$Q = \frac{\$286,584.50}{\$650.00 - \$235.54}$$

Q= 691 CAJAS

**PUNTO DE
EQUILIBRIO
EN
UNIDADES**

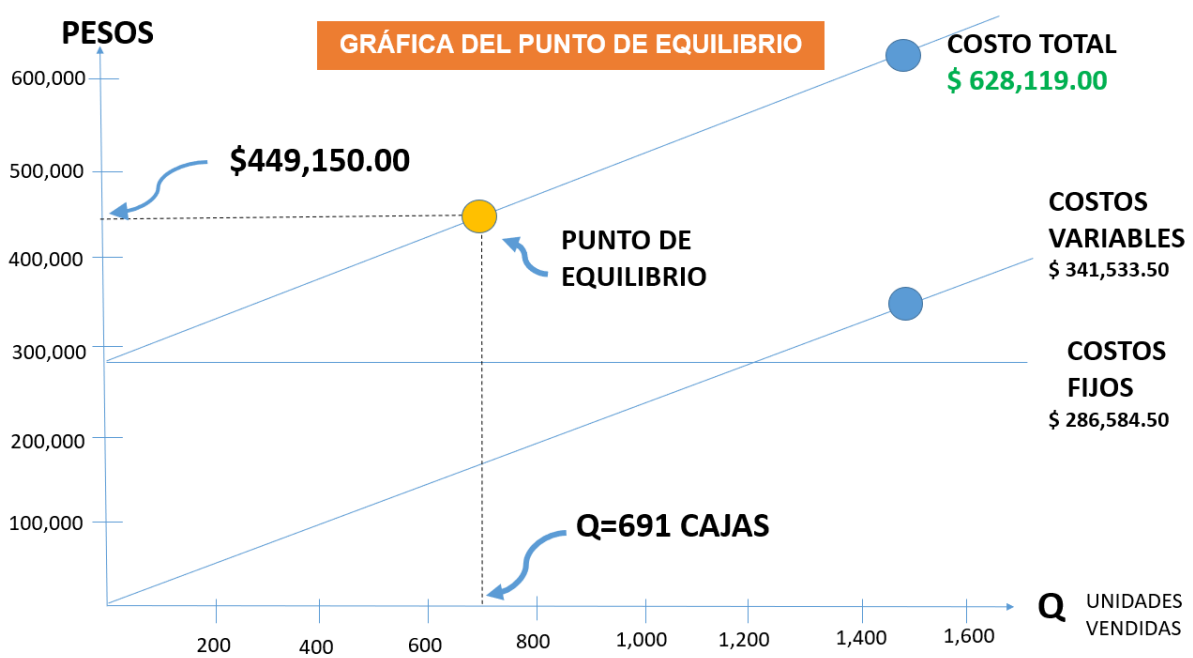
$$Q = \frac{\$286,584.50}{\$414.46}$$

**691 CAJAS
X \$650.00
\$449,150.00**

**PUNTO DE
EQUILIBRIO
EN PESOS**

Cuarto paso: Graficación del Punto de Equilibrio

Figura No. 6. Punto de Equilibrio para la venta de cajas de huevo ecológico.



4.10. Elaboración del flujo de caja.

En la elaboración de un plan de negocios es necesario que se conozcan los flujos de efectivo que tendrá la empresa, con la finalidad de conocer con detalle cuándo y cuánto tendrá de efectivo. Esto permitirá a la empresa:

- Conocer sus ingresos.
- Conocer sus gastos.
- Anticipar sus necesidades de recursos financieros.
- Planear las posibilidades de inversión de recursos monetarios en otras áreas.
- Conocer, planificar y seleccionar las fuentes de financiamiento más convenientes para la empresa que opera la empresa el proyecto de inversión.
- Evaluar la conveniencia de obtener descuentos por pronto pago a los proveedores.

El flujo de caja se hace una vez que se han desarrollado todas las proyecciones de ventas, costos y demás erogaciones tales como el pago de impuestos, el reparto de utilidades a los trabajadores y el pago de intereses por financiamientos y el pago del principal o capital, en su caso.

El flujo de caja proyectado para cinco años en este caso sería el siguiente:

Tabla No. 24. Flujos de efectivo proyectados en un plan de negocios para la producción de huevo ecológico.

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	INGRESOS TOTALES	1`065,780.00	1`114,855.00	1`167,069.00	1`221,832.00	1`279,960.00
MENOS	EGRESOS (Incluye Costos Fijos y Variables)	628,119.00	622,911.49	623,745.69	624,579.89	615,455.80
IGUAL	UTILIDAD ANTES DE INTERESES, ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS	GASTOS DE FINANCIAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL	UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS	ISR (30%)	131,298.30	147,583.05	162,996.99	179,175.63	199,351.26
MENOS	P.T.U. (10%)	43,766.10	49,194.35	54,332.33	59,725.21	66,450.42
IGUAL	FLUJO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52
MENOS	AMORTIZACIÓN DEL PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL	FLUJO NETO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52

4.11. Elaboración de estados financieros proforma.

Normalmente se les ha llamado así a los estados financieros proyectados, de acuerdo al horizonte de planeación o vida de duración del proyecto de inversión. En este caso, se formula el pronóstico con la finalidad de conocer las utilidades que se esperarán en ese periodo y estar en la posibilidad de realizar cálculos financieros de evaluación.

Los estados financieros proforma revelan:

- Ingresos futuros.

- Utilidades
- Necesidades de fondos.
- Costos.
- Gastos.
- Capital de trabajo requerido.
- Flujo neto de efectivo para efectos de valuación financiera.
- Determinación de la inversión neta que requerirá el funcionamiento del proyecto de inversión.

La construcción de los estados financieros proforma se realizan con base en el pronóstico de ventas realizado en el estudio de mercado. A partir del volumen de ventas se determina el nivel de operación de la empresa que fabrica el producto motivo del proyecto de inversión (Morales, 2004).

4.11.1 Presupuesto de Inversión Inicial.

Uno de los estados financieros proforma con el que se inicia es el presupuesto de inversión inicial. Aquí se contemplan todos los elementos básicos de inversión para poder arrancar el plan de negocio. se incluye, de igual manera el capital de trabajo.

Para el caso que se viene ejemplificando, el presupuesto de inversión inicial sería el siguiente:

Tabla No. 25. Presupuesto de Inversión Inicial para el Plan de Negocio de producción de huevo ecológico.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN INICIAL		
CONCEPTO	IMPORTE	TOTAL
INVERSION FIJA		\$ 721,374.72
Adquisición de terreno (1.5 Hectáreas)	\$ 165,000.00	
Obra civil	409,036.58	
Equipo e insumos de Desarrollo y Postura	52,113.14	
Equipo e implementos de Veterinaria	1,900.00	
Equipo de reparto	40,000.00	
Acta constitutiva, pago de permisos y derechos	6,000.00	
Aves	47,325.00	
CAPITAL DE TRABAJO		\$481,993.03
PRODUCTIVO		328,849.03
Alimento	228,800.00	
Energía eléctrica (60% para producción)	1,260.00	
Sueldos y salarios (Jefe de Producción y casetero)	56,640.00	
Empaques (sólo para 7 meses)	37,219.03	
Gasolina	4,930.00	
ADMINISTRATIVO Y VENTAS		153,144.00
Sueldos y salarios (Gerente General y 2 vigilantes)	144,504.00	
Papelería y artículos de oficina	200.00	
Insumos y artículos de limpieza	1,000.00	
Energía eléctrica (40% para área administrativa)	840.00	
Mantenimiento de equipo de reparto	1,600.00	
Fondo para Caja	5,000.00	
TOTAL PRESUPUESTO INVERSION INICIAL		\$1`203,367.75

Fuente: Elaboración propia.

4.11.2 Presupuesto de Ingresos.

El punto de partida para los estados financieros proforma es el presupuesto de ingresos que tendrá la empresa. En él se contemplan los diferentes rubros que generarán el recurso financiero que es el alma de todo negocio.

Para el ejemplo que se viene manejando, en la producción y comercialización de huevo ecológico, los conceptos de ingresos son: la venta del producto principal que es el huevo, las aves o gallinas que en un momento dejan de producir y se consideran un deshecho y el estiércol generado por las gallinas que pueden servir de base para la elaboración de alimento para el ganado vacuno. Luego entonces, considerando algunos elementos que influyen en el precio como es el índice de inflación y la demanda detectada en el estudio de mercado, se puede elaborar un presupuesto de ingresos de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla No. 26. Presupuesto de Ingresos en la producción y comercialización de huevo ecológico.

DATOS PARA LA PROYECCIÓN					
Precio de venta por caja (incremento del 3.84% ¹ del INPC en los sig. 4 años)					\$ 650.00
No. de cajas para la venta	A1-1,450	A2-1,469	A3-1,489	A4 -1,509	A5-1,530
Precio de venta de aves de desecho					\$ 40.00
Número de aves para la venta (Aprox. Un 92%)					2,907
Precio de venta Bulto de abono (200)					\$ 35.00

CONCEPTO	AÑO 1 1,450 X \$650.00	AÑO 2 1,469 X \$675.00	AÑO 3 1,489 X \$701.00	AÑO 4 1,509 X \$728.00	AÑO 5 1,530 X \$756.00
VENTA DE HUEVOS	942,500	991,575	1'043,789	1'098,552	1'156,680
VENTA DE AVES	116,280	116,280	116,280	116,280	116,280
INGRESOS PRODUCCION	1'058,780	1'107,855	1'160,069	1'214,832	1'272,960
OTROS INGRESOS (POLLINAZA)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
INGRESOS TOTALES	1'065,780	1'114,855	1'167,069	1'221,832	1'279,960

Nótese que en cada año se le está aplicando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) o mejor conocido como índice de inflación. Esto con la finalidad de tener los datos más cercanos a la realidad, y así nuestra proyección no tenga desviaciones.

5.1. Cálculo del Valor presente neto (VPN) con y sin financiamiento.

Cuando se trata de medir el valor del dinero con respecto al tiempo se tienen dos puntos de vista: el valor futuro y el valor presente. Por lo general, las técnicas del valor futuro miden los flujos de efectivo al final de la vida de un proyecto, mientras que las técnicas del valor presente los miden al inicio de la vida de un proyecto (en el tiempo cero). En otras palabras, el *valor futuro* es el efectivo que la empresa recibirá en una fecha futura, y el *valor presente* es como tener el dinero en la mano hoy.

Aunque el valor futuro y el valor presente dan como resultado las mismas decisiones, los administradores financieros –ya que ellos toman decisiones en el tiempo o año cero- tienden a basarse sobre todo en las técnicas del valor presente (Gitman, 2003).

El valor presente es el valor monetario actual de una cantidad futura -la cantidad de dinero que se tendría que invertir ahora a una tasa de interés dada durante un periodo determinado para igualar la cantidad futura. El valor presente depende en gran medida de las oportunidades de inversión y del punto en el tiempo en el que se debe recibir la cantidad.

Para nuestro proyecto se desea conocer el valor presente de una cantidad futura; por eso vamos a utilizar la fórmula:

$$P = F \left[\frac{1}{(1+i)^t} \right]$$

Donde:

P= Valor Presente

F= Flujo Neto de Efectivo (FNE)

i= Tasa de Recuperación Mínima Aceptada (TREMA)

t= Tiempo (en este caso, años)

Continuando con nuestro ejemplo, para calcular el Valor Presente de los FNE, se sustituyen los valores en la fórmula, considerando un FNE para el año 1 de \$262,596.60, y una TREMA de 9.34%; y para el año 2 un FNE de \$295,166.11:

$$P = 262,596.60 \left| \frac{1}{(1+0.934)^1} \right|$$

$$P = 295,166.11 \left| \frac{1}{(1+0.934)^2} \right|$$

Una vez realizadas las operaciones de la fórmula, se obtienen los valores del VP, o lo que es lo mismo, Valor Actual de los Flujos de Efectivo (VAFE's) de las cantidades futuras que se habían obtenido en los FNE.

Figura No. 7. VAFE's obtenidos a través de los FNE

Flujos de Efectivo					
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INV. INICIAL					
1'203,367.75	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52
VALOR ACTUAL DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO (VAFE'S)					
240,165.17					
246,892.75					
249,386.18					
250,722.13					
255,125.36					

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos apreciar en la Imagen No. 7 los valores futuros traídos a valor presente, son menores debido al fenómeno económico denominado devaluación, en otras palabras, el dinero va perdiendo valor conforme pasa el tiempo.

Estos valores obtenidos con la aplicación de la fórmula del Valor Presente servirán de base para el próximo cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento (TIR).

5.2. Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) con y sin financiamiento.

La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es la tasa de descuento a la que el Valor Actual Neto (VAN) de una inversión arroja un resultado de cero. Esta tasa tiene que ser mayor a la tasa mínima de rendimiento exigida al proyecto de inversión (Morales, 2006). Recordar que en el punto anterior se utilizó una TREMA de 9.34%, entonces para nuestro ejemplo, la TIR debería ser una tasa que iguale a cero. También se puede interpretar, en términos generales, como la tasa máxima de rendimiento o descuento que produce una alternativa de inversión.

Tabla No. 27. Cálculo del VAN como punto de partida para calcular la TIR

Valor Actual Neto (VAN)		
El Valor Actual Neto (VAN) se obtiene de restar el total de los VAFES a la Inversión Inicial:		
$VAN = \sum VAFE'S - I$		
UTILIZANDO UNA TREMA DE 9.34%		
AÑO	FLUJOS DE EFECTIVO	VAFE'S
1	262,596.60	240,165.17
2	295,166.11	246,891.92
3	325,993.99	249,386.18
4	358,351.27	250,722.13
5	398,702.52	255,125.36
TOTALES	1'640,810.49	1,242,290.76
$VAN = \sum VAFE'S - I$		
$Van = 1,242,290.76 - 1'203,367.75$		
$VAN = 38,923.01$		

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse en la tabla anterior, el valor del VAN es superior al valor de la Inversión Inicial, entonces, debe buscarse una tasa que iguale o aproxime en valor del VAN a cero para conocer la TIR.

Continuando con nuestro ejemplo, al sustituir los valores en la fórmula y con una TREMA del 10.50%, el valor de la TIR sería 10.50% que sería la tasa máxima de rendimiento o descuento que produce esta alternativa de inversión.

Las conclusiones con respecto a la TIR pueden expresarse de la siguiente manera:

Al dividir los resultados de los flujos de efectivo entre la inversión a valores actualizados, se obtiene un coeficiente mayor que uno, esto porque los flujos de efectivo superan la inversión, es decir, el VAN es positivo. En este caso decimos que la inversión debe aceptarse porque se recupera, tanto la inversión inicial como la tasa mínima de rendimiento que se exige al proyecto.

Cuando el resultado de dicho coeficiente es menor que uno, se interpreta que los flujos netos de efectivo, descontados a la tasa mínima de rendimiento no logran cubrir la totalidad de la inversión del proyecto, es decir, equivale a un valor presente neto con el coeficiente de valor negativo.

5.3. Análisis de Sensibilidad.

Uno de los cuestionamientos más importantes que se hacen los inversionistas en los planes de negocio es cuánto ganarán en ese proyecto, es decir, desean conocer las utilidades futuras que se generarían de la operación de esa inversión. Con justa razón se debe dar respuesta ya que de ahí depende la recuperación de los recursos que se aplicaron. No está por demás mencionar que muchas veces existen desviaciones en las proyecciones de las ganancias en la elaboración de dichos proyectos. Por eso Morales (2006) estima que el rendimiento de un proyecto de inversión depende de tres factores a saber:

- **El Flujo Neto de Efectivo:** Como ya se ha explicado, éste se determina con el monto de utilidades netas más la amortización y depreciación del ejercicio. Al momento que se determina la utilidad neta, es necesario tener presente que ésta se estima a partir de los

ingresos por ventas menos los costos y gastos que se generan por la fabricación o generación de los productos.

- **Costos de los recursos utilizados:** Cada vez que se hace una inversión se requiere de recursos financieros y éstos, tienen un origen, que puede ser interno o externo. Independientemente de su origen, los financiamientos tienen un costo por su utilización, y este costo depende de las condiciones económicas que prevalecen en los mercados financieros de donde se obtienen. Y como todos sabemos, el principal elemento que determina los costos es la tasa de interés.
- **Monto de los recursos utilizados en el proyecto de inversión:** Esto se refiere a los activos que se requieren para la fabricación de los productos que se van a comercializar, o lo que se conoce también como la inversión del proyecto, y éste puede ser muy costosa o barata, de acuerdo a los activos que se adquieran. El monto de la inversión influye directamente en las utilidades, ya que, si el monto de la inversión es elevada la rentabilidad del proyecto es menor por la necesidad de recuperar dicha inversión, y viceversa, en medida que el monto de inversión es menor, la recuperación, quizá, sea más rápida.

Lo anterior se relaciona directamente con el análisis de sensibilidad en los proyectos de inversión. Ya que cualquier variación repercutirá en las utilidades de los proyectos. En concreto, el análisis de sensibilidad muestra en forma exacta la cantidad que cambiará el rendimiento como respuesta a un cambio determinado de una variable, siempre y cuando todas las demás variables se mantengan constantes. Para estos casos, y como ya se explicó anteriormente, en el análisis de sensibilidad se utilizan el VAN o la TIR y de igual manera, la relación Beneficio- Costo, la cual se explica enseguida.

La relación Beneficio-Costo nos indica el rendimiento que tendremos por cada peso invertido. En el supuesto que el plan de negocios que se viene ejemplificando a lo largo de estos temas, nos proporcionara los siguientes valores, y utilizando la siguiente ecuación, entonces la relación Beneficio-Costo sería:

$$R B/C = \frac{\sum VAFES}{I} - 1$$

$$R B/C = \frac{1,242,290.76}{1'203,367.75} - 1 \quad R B/C = 1.0323 - 1$$

$$R B/C = \$ 0.03$$

Como se puede observar en el desarrollo de la ecuación, se divide la sumatoria de los Valores Actuales de Flujos de Efectivo entre la Inversión Inicial y al resultado se le resta la unidad. El resultado para este caso nos indica que por cada peso que se invierta se obtendrían como ganancia tres centavos. Es importante señalar que, de acuerdo al criterio del analista financiero, la decisión dependerá de qué tan importante es para el inversionista aceptar o no el proyecto de acuerdo al resultado obtenido de este análisis de sensibilidad.

6.1. Determinación de los efectos sociales del proyecto.

El impacto social de un proyecto es una magnitud cualitativa y cuantitativa de los cambios que un proyecto efectúa en la sociedad. Significa conocer y analizar las modificaciones en el entorno en el que este proyecto tuvo lugar. El impacto puede ser directamente sobre las personas y la sociedad, como también sobre el entorno en general donde las mismas desarrollan su vida.

Se logran beneficios para la comunidad que se reflejan en el aspecto social, pues beneficia a la población de cierto sector de la economía o en general a la comunidad en su conjunto, y se manifiesta por medio de varios aspectos, por ejemplo: incremento de empleos, aumento de servicios, mejoras en la calidad de vida de la población por el incremento de los diversos productos y servicios que ofrecen estos proyectos de inversión (Morales, 2004).

El desarrollo de los proyectos de inversión genera, un efecto multiplicador en la economía y las áreas donde se desarrollan; si por ejemplo, se estableciera un centro comercial, toda el área cercana se desarrollaría porque comenzarían a construirse las vías de comunicación, los negocios complementarios que se requerirían para que el centro comercial funcionara, como es el caso de la infraestructura para tendido de red de agua potable, energía eléctrica, estacionamientos, etc.

6.2. Empleos directos e indirectos generados.

Los planes de negocio contribuyen en gran medida a generar empleos, y esto obviamente beneficia en gran medida a la comunidad donde se ubica la empresa, y con ello, contribuyendo a la calidad de vida de las familias. Los empleos que se generan pueden dividirse en dos ramas: directos e indirectos. Los primeros se refieren a las plazas generadas dentro de la compañía, es decir, a los puestos o cargos que deberán cubrir los trabajadores que serán empleados en su interior, están incluidos en la

nómina. Éstos están definidos por los cargos de gerente, supervisores, vendedores, capturistas, cajeros, etc. Y los empleos indirectos son los que se generan como consecuencia del surgimiento de una industria. En otras palabras, los empleos que surgen en otras compañías para que atiendan las necesidades de las nuevas empresas. Por ejemplo, la creación del centro comercial motiva más transporte, por lo que podrían necesitarse más taxis y como consecuencia, nuevos puestos de choferes.

En este rubro es necesario que se cuantifiquen los empleos nuevos o generados directamente por el proyecto de inversión. Es importante que la generación de empleos obtenidos por el proyecto de inversión se compare con los resultados de otros proyectos similares, a fin de valorar qué tanto aporta en este ramo.

6.3. Contribución social del proyecto.

Los planes de negocios, independientemente de la generación de empleos, también contribuyen en gran medida a la productividad, a influir en la balanza de pagos, elevar la calidad de vida de la comunidad, ofreciendo más y mejores alternativas de compra y también mejores servicios públicos.

- **Productividad:** Cuando las empresas fabrican productos que satisfacen necesidades o servicios deben competir con los fabricantes de esos productos que ya existen en el mercado, de tal manera que están obligados a mejorar los productos que ofrece la competencia y para ello deben mejorar la tecnología utilizada en sus procesos productivos.
- **Balanza de pagos:** La balanza de pagos es un documento contable sistemático, en el cual se presentan todas las transacciones, pagos y financiamientos que ha realizado un país durante un periodo determinado con el resto del mundo. Por definición, la balanza de pagos siempre está en equilibrio. Debe hablarse de déficit o superávit en el saldo de la cuenta corriente de la misma.

En el momento que dentro de un país se desarrollan proyectos de inversión, se produce un incremento de productos y/o servicios, los cuales se mueven en dos sentidos: 1. Disminuyen las importaciones, y 2. Incrementan las exportaciones, afectando directamente la balanza de

pagos de manera positiva, al disminuir los gastos hacia el exterior e incrementar los ingresos. Por eso es beneficioso que se desarrollen proyectos de inversión que permitan a las empresas aumentar el nivel de productos para el consumo interno y lograr que el país realice exportaciones que aumenten el ingreso de divisas.

- **Impacto en la salud:** No todos los proyectos de inversión buscan el beneficio económico. Existen también planes que, a pesar de que no tienen fines lucrativos, tienen un impacto muy significativo en la sociedad. Por ejemplo, una empresa que fabrica vacunas tiene una influencia fundamental en la salud pública. Aunque a corto plazo no se vean reflejadas las ganancias en el sentido económico, a largo plazo impactará en un mayor índice de salud en la población, se obtienen ahorros para el Estado en los gastos médicos y de hospitalización.
- **Desarrollo de la infraestructura de la comunidad:** Sin duda los beneficios de los proyectos de inversión se ven reflejados en una mejor calidad de vida de los habitantes de la comunidad donde se aplica al extenderse los servicios. Lo anterior se respalda con el surgimiento de nuevas vías de comunicación, ampliación de las redes de energía eléctrica, hidráulica, de telefonía celular y residencial, drenaje y una mejora en la estética de la ciudad.

UNIDAD VII

GUÍA METODOLÓGICA PARA ESTRUCTURAR UN PLAN DE NEGOCIOS CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS VIGENTES

7.1. Descripción de la empresa o nombre del proyecto.

Los planes de negocios pueden tener una estructura variada según la naturaleza de éstos o el criterio de los autores de libros de texto. Sin embargo, para fines prácticos, se recomienda utilizar la siguiente metodología:

Antes de dar inicio con las etapas prácticas de un plan de negocio o proyecto de inversión, se debe tener una idea de lo que se pretende hacer. Por lo tanto, se puede trabajar en cualquiera de las cuatro alternativas mencionadas a continuación:

- a) Diseñar un producto o servicio nuevo (que aún no exista en el mercado) y que sea susceptible de llevarse a la práctica.
- b) Rediseñar un producto o servicio ya existente, es decir, proponer alguna modificación o mejora que haga que éste se convierta en algo novedoso y sobre todo funcional para el público consumidor.
- c) Proponer la aplicación del proceso del plan de negocios a una empresa ya establecida, que le permita al propietario conocer plenamente el monto de su inversión, las utilidades que obtiene y los resultados de una evaluación financiera.
- d) Proponer una idea para la producción y venta de un producto común o un servicio y aplicar todo el proceso de los estudios de factibilidad y rentabilidad.

Una vez que se tiene la idea, se inicia su descripción de la idea del producto o servicio que se va a producir. Este apartado debe resolver cuestionamientos como:

¿Qué características tiene el producto o servicio?, ¿Qué problemas va a resolver o qué necesidades va a cubrir? ¿Existen otros productos iguales o similares en el mercado? ¿A qué segmento del mercado va a atender?, etc.

El proyecto debe tener un nombre atractivo, que despierte el interés del lector y de los posibles inversionistas. De acuerdo a la Norma APA, los nombres de los proyectos no deben rebasar más de 22 palabras, sin embargo, si existe la necesidad de incluir más palabras, se tiene la libertad de hacerlo, sin llegar a la exageración.

El nombre de los planes de negocio o proyectos de inversión deben iniciar con palabras como “Estudio de factibilidad y rentabilidad de...”, “Plan de Negocios para conocer la factibilidad y rentabilidad de la producción y comercialización de...”, “Proyecto de inversión para la venta de ...”, “Análisis de viabilidad y rentabilidad de...” etc.

7.2 Descripción del entorno.

En este apartado deberán describir detalladamente los elementos del entorno, lo cual se refiere al microambiente y macro ambiente. Es decir, deberán investigar cuál es la situación en la que se encuentra cada uno de los factores del ambiente tales como, recursos de la empresa (humanos, materiales, financieros y técnicos), proveedores, clientes, etc. Asimismo, se deberá realizar una descripción minuciosa de los factores del macroambiente, tales como la cultura, los aspectos políticos y legales, la demografía, la economía, la tecnología y la competencia. No olvidar incluir el factor geográfico o físico (clima, terreno, lluvia, etc.). Todo lo anterior con la finalidad de conocer la factibilidad de la idea de negocio (tener la certeza de que existen o no las condiciones para que se lleve el plan de negocio). En caso de tomar una empresa ya establecida para aplicar el plan de negocios, describir cómo se encuentra actualmente la empresa desde el punto de vista de su competencia, lo que vende, su situación mercadológica, ¿cuáles y a cuánto ascienden sus recursos? ¿qué activos y pasivos tiene?, etc.

7.3 Análisis del Producto y su Mercado.

En este apartado se debe hacer un análisis y descripción del producto o servicio que se va a comercializar, así como la descripción del nicho de mercado que se pretende atender. En este sentido se debe hacer lo siguiente:

Producto: Describir claramente las características que tendrá el producto y/o servicio (tamaño, forma, peso, color, sabor, contenido, composición física y química, ergonomía, etc.). Describir las ventajas competitivas que tiene su producto o servicio en el mercado. ¿Por qué consideran que el cliente preferirá su producto? ¿Qué hace diferente a su producto o servicio?, ¿cuál va a ser la marca que tendrá el producto?, ¿maneja colores, slogan, o alguna característica que lo distinga de la competencia?, ¿cómo vende? ¿qué otros servicios acompañarán al producto?

Respecto del mercado se sugiere atender a cuestionamientos como ¿a quién va dirigido el producto o servicio?, ¿cuáles son las características del nicho de mercado que se va a atender? ¿a quién le vende?, ¿dónde se ubican los posibles consumidores?, ¿a qué nivel socioeconómico pertenecen estos consumidores?, etc.

7.4 Estrategia de Mercadotecnia.

Para tener más fundamentos y seguridad en la comercialización del producto o servicio, se sugiere que se haga mención de las estrategias de mercadotecnia que se van a utilizar en cada uno de los elementos de la mezcla por todos conocida:

- **Producto:** Respecto del producto se debe establecer una estrategia de un producto en una presentación o varios productos. Es posible que la empresa maneje una mezcla o familia de productos. Pudiera ser un producto común, ya conocido por el mercado o un producto completamente novedoso. Otra alternativa es manejar un rediseño de producto, es decir, a un producto existente anexarle una característica que lo distinga de los demás, o bien enfocarlo a otros usos.
- **Precio:** Realizar un análisis de costos en la elaboración del producto o servicio. Determinar el porcentaje de utilidad y el precio de venta. ¿Qué tipo de precio están sugiriendo para el

producto o servicio? ¿Cuáles son sus estrategias de precios propuestas para hacer atractiva la compra para los posibles consumidores?, etc.

- **Plaza o Distribución:** Estructurar el sistema de distribución que sugieren para la venta de sus productos o servicios (venta directa o con intermediarios). Proponer una estrategia, mencionando nombres reales de mayorista o minoristas, en caso de utilizar un sistema con intermediarios. Describir claramente cómo van a vender su producto o servicio. Indicar si utilizarán agentes y facilitadores. ¿Cómo va a ser su distribución física? ¿Utilizarán camiones, camionetas, autos, motos, triciclos, bicicletas, etc., para la venta o entrega de productos? ¿Tendrán almacenes o centros de distribución (CEDIS)? ¿Tendrán sucursales?, etc.
- **Promoción:** Plantear estrategias que consideren aptas para informar, persuadir y recordar la marca de los productos o servicios. ¿Cómo es la fuerza de ventas?, ¿Cuáles serán sus estrategias promocionales?, ¿Qué tipo de medios publicitarios proponen para que su plan de mezcla promocional sea efectivo? ¿Cuál es el nombre de la campaña publicitaria? ¿Se utilizarán los servicios de la radio, Internet, televisión, periódicos, material punto de venta, ¿etc., como medios publicitarios?, ¿Dónde, cuándo y durante qué periodo será utilizado su plan de mezcla promocional?, ¿Cuánto costará la campaña?, etc.

7.5 Plan de Ventas.

En este rubro se realizará el presupuesto o proyección de ventas, el cual va ligado al presupuesto de ingresos. Como se comentó en el tema 4.11.2 *Presupuesto de Ingresos*, los ingresos son el fundamento de todo plan de negocios, por lo que se le deberá poner especial atención. Aquí deben especificarse la cantidad de producto e ingresos que esto generará para el proyecto de inversión, y debe hacerse de manera ordenada de acuerdo al o los productos y servicios que se pretenden vender. Debe hacerse la especificación del precio por unidad, y realizar cuadros que denoten las ventas por día, semana, mes o año.

7.6 Plan de Operaciones del Proyecto.

Deberá llevarse a cabo una calendarización de las actividades que se realizarán durante el desarrollo del proyecto de inversión, desde la generación de la idea de negocio hasta la puesta en marcha. Obviamente esto incluye la elaboración del estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo, la evaluación financiera, el estudio de impacto ambiental y los beneficios sociales. Cada uno de los apartados que se mencionan deben desglosarse en subtemas de acuerdo a los requerimientos del propio proyecto.

El uso de una gráfica de Gantt es conveniente para cubrir este punto. Deben enlistarse en orden cronológico cada una de las actividades que se llevarán a cabo para cumplirlas oportunamente. Independientemente del listado de las actividades y las fechas en que se realizarán, se recomienda que se incluyan los nombres de las áreas o de las personas quienes serán responsables de cada actividad. Esto evitará las desviaciones y la evasión de responsabilidades, lo que permitirá que el plan de cumpla cabalmente.

7.7 Recursos Humanos.

Definitivamente los recursos humanos juegan un papel esencial en los proyectos de inversión, sin ellos no se podría complementar la puesta en marcha. Es indispensable que en las actividades pre operativas de éstos se realice una exhaustiva revisión de la disponibilidad del activo humano que se va a requerir. En algunas ocasiones, ciertos perfiles son escasos, por lo que habrá que recurrir a fuentes externas, es decir, buscar personal fuera de la localidad y que pudiera ser más costoso.

Los recursos humanos con que contará la empresa deberán relacionarse de acuerdo a los perfiles que exija la estructura organizacional que previamente se ha elaborado. Esto con la finalidad de atender a las necesidades propias de la organización. Siempre el factor humano debe estar en primera fila al realizar los planes de inicio de cualquier plan de negocio, ya que éstos serán el motor de arranque. Además, una buena planeación del activo humano permitirá la proyección de los costos por mano de obra y formará parte del presupuesto de inversión inicial.

La relación de los recursos humanos va desde los niveles gerenciales hasta concluir con los niveles operativos. Lo que significa que se debe contemplar la participación de operarios u obreros, personal de limpieza, vigilancia, almacenistas, vendedores, supervisores, capturistas, gerentes de áreas de producción, mercadotecnia, finanzas, sistemas, gerente general y demás cargos que sean necesarios.

Vale la pena comentar que, de acuerdo al tamaño, el giro, área de mercado, o nivel de automatización de la empresa, será el número de trabajadores que se contraten. Suena muy interesante considerar una cantidad elevada de cargos, y por ende de personal que participarán en la operación del proyecto. Sin embargo, se debe tener cuidado en contratar al personal estrictamente necesario para no incrementar los costos en sueldos.

De igual manera se recomienda tener a la mano los análisis de puestos de cada uno de los puestos para contar con la certeza de que el personal que se vaya a contratar posea los perfiles óptimos para el desempeño de cada cargo que se le asigne.

7.8 Aspectos Legales.

Deberán incluirse en este apartado el marco jurídico en el que esté inmiscuida la empresa, desde definir si será un ente como persona física o moral, por lo que se hará referencia a la Ley General de Sociedades Mercantiles y, en su caso a su constitución legal ante Notario Público. Además de cómo tributará ante los Servicios de Administración Tributaria (SAT). En lo referente al registro de marcas y patentes se incluirán los argumentos para realizar sus trámites ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Y en la parte laboral no podemos pasar por alto señalar la inscripción de la empresa y de sus trabajadores ante el Instituto Mexicano del Seguro Social y las respectivas referencias de la actual Ley Federal del Trabajo. Es necesario mencionar que, de acuerdo a la naturaleza de la empresa, se podrá hacer uso de los servicios de otras instituciones oficiales tales como los Ayuntamientos, la SEMARNAT, Protección Civil, etc.

7.9 Planes de lanzamiento.

No hay que olvidar que el plan de lanzamiento de un producto nuevo o una empresa se implementa para promocionar la marca o el nombre de éstos, ya sea de manera individual, por línea o por familia de productos. El plan de lanzamiento de un producto nuevo es parte de una estrategia de marketing que proporciona detalles específicos para llevar a cabo en el momento en que se quiere dar a conocer un producto nuevo.

A lo largo del desarrollo de estos apuntes se han venido abordando cada uno de los temas para desarrollar un proyecto de inversión, y dentro de esta lista nos encontramos con diversas actividades que nos permiten ir sorteando los riesgos y conociendo las responsabilidades que se tienen respecto de las necesidades a cubrir, los productos o servicios que se van a vender, los activos necesarios y las evaluaciones financieras que nos dan la seguridad de la inversión.

Una vez que se tienen resueltas estas etapas, debemos pensar en un plan de lanzamiento. Como ya se hizo el estudio de mercado, ahí se conocieron los diferentes factores a los que se tiene que enfrentar la empresa; y uno de ellos es conocer el nicho de mercado, otro más corresponde a conocer la competencia directa y de productos sustitutos. De inicio son dos actividades de suma importancia dentro de esta etapa.

El plan de lanzamiento del nuevo producto o servicio puede estar basado en las opiniones de los focus groups, que se refiere básicamente a reunir en un espacio común a un conjunto de individuos que tengan las características del mercado meta que se pretende atender. Este selecto grupo deberá dar opiniones más precisas con respecto al producto que se va a lanzar.

Otra sugerencia dentro del plan de lanzamiento, es ofrecer pruebas de degustación o muestras de producto para el público vaya conociendo el producto.

No pasar por alto las charlas y acuerdos con los distribuidores mayoristas y minoristas quienes participarán dentro del canal de distribución.

Dentro de este plan de lanzamiento del producto se acompañará la estrategia de comunicación de los diversos medios impresos, televisión, radio e Internet.

La calendarización de cada uno de estos eventos nos dará la pauta para ir presupuestando los gastos que ello implicará, así como la asignación de los responsables en cada evento.

7.10 Plan Financiero y evaluación del proyecto.

El plan financiero es tal cual un documento que permite a las organizaciones calcular sus gastos para verificar la viabilidad de su empresa, y así, observar cuánto tiempo le tomará alcanzar sus metas. Como se observó en el tema Económico-Financiero de estos apuntes, se subrayó la importancia de desarrollar presupuestos para cada una de las inversiones que se van a hacer en el plan de negocios. Éste debe contar con las proyecciones de ventas como la fuente principal de ingresos de la empresa. El plan financiero nos permite conocer las necesidades actuales y a futuro, así como las fuentes potenciales de financiación.

De acuerdo con la naturaleza de cada plan, las proyecciones pueden diferir si se trata de un tipo de producto el que se va a manejar o toda una línea. Estas proyecciones deben hacerse considerando los días, semanas, meses o años en que se obtendrían estos ingresos.

Por otro lado, en este apartado del análisis financiero, indudablemente se debe contemplar la evaluación financiera del proyecto. Lo que significa que aquí deben hacerse las pruebas respecto de la rentabilidad del proyecto a través de los diferentes métodos explicados. Estos métodos están definidos por el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de la Inversión y la Relación Beneficio-Costo.

Obviamente estos métodos de evaluación financiera nos permitirán tomar decisiones previas a la puesta en marcha del proyecto de inversión. Nos permite además, aminorar los riesgos que implica el apostar un recurso en la apertura de un negocio.

7.11 Plan de Inversión y Financiamiento.

El plan de inversión y de financiamiento debe ser muy estricto en el sentido de que se indiquen claramente las fuentes del dinero que se necesitará en Plan de Negocio en su totalidad. Recordar que los orígenes de los recursos financieros pueden provenir de las aportaciones de los socios o de fuentes externas a través de los bancos, gobierno o de la venta de acciones. Este plan debe estar alineado a lo siguiente:

Inversión fija: Incluye la adquisición de terrenos, edificios, instalaciones, maquinarias, equipos y accesorios, inventario de materiales o productos, imprevistos y otros

Inversiones necesarias para la puesta en marcha (gastos pre-operativos): Costo del estudio (prefactibilidad, factibilidad, y ajustes posteriores), ingeniería final del proyecto y asesoría profesional, gastos de organización, montaje y puesta en marcha, interés durante la construcción de las instalaciones, capacitación del personal e imprevistos.

Capital de operación: Debemos considerar la inversión que se necesitará para que el proyecto de inversión pueda ponerse en marcha. Por lo tanto, deben enlistarse inversiones en inventarios, materias primas, fondo de caja, pago de mano de obra y demás gastos que deben contemplarse durante el arranque de las operaciones del negocio.

Inversión total: Debe concluir este apartado con la relación de todas las inversiones necesarias para que inicie el proyecto. A este documento se le conoce como presupuesto de inversión inicial.

Cronograma de inversiones: Se sugiere se realice un esquema de inversiones en cada uno de los rubros mencionados anteriormente de manera cronológica para contar con el recurso financiero en el momento oportuno.

7.12 Resumen ejecutivo.

El resumen ejecutivo es una síntesis de los puntos más importantes que conforman un plan de negocios, por lo que constituye la primera parte del mismo; sin embargo, debe ser elaborado al final del proyecto.

El objetivo que se persigue con la elaboración de un resumen ejecutivo, es que el lector tenga una visión general del plan de negocio, así como que logre una comprensión e interés en el proyecto, y en seguir leyendo el resto de las partes que conforman el plan.

En algunas ocasiones, el inversionista que lee el resumen ejecutivo, sólo basa su decisión en éste, por lo que debemos poner especial atención al elaborarlo.

Por lo general, todo resumen ejecutivo debería cumplir con los siguientes tres requisitos:

- Explicar claramente en qué consiste el negocio: no importa cuán complejo sea el negocio, el resumen ejecutivo debe explicar lo más claramente posible en qué consiste.
- Crear interés en el lector: El resumen debe estar elaborado de tal manera que capte el interés del lector para que lo continúe hasta terminarlo.
- Ser un resumen: Para que resulte atractiva la lectura del resumen, éste no debe exceder de tres páginas, aunque lo recomendable es que sea sólo una.

A continuación, se explican los elementos que debería incluir un resumen ejecutivo:

- **Los datos básicos del negocio:** el nombre del proyecto o negocio, su ubicación, el giro de la empresa, etc.
- **La descripción del negocio:** en qué consiste el negocio, el producto o el servicio que se va a ofrecer, cuáles son sus principales características, etc.
- **Las características diferenciadoras:** aquello que se va a ofrecer, que sea innovador y novedoso, y que permita diferenciar o distinguir el producto o servicio del de la competencia.
- **Las ventajas competitivas:** En qué aspectos el producto o servicio tiene ventajas sobre la competencia.
- **La visión y misión:** La visión se refiere a la posición que los administradores desean que logre la empresa y la misión es la razón de ser del negocio.
- **Las razones que justifican la propuesta del negocio:** las razones por las que se ha encontrado atractiva la idea de negocio, es decir, las razones por las que se ha considerado la idea como una oportunidad de negocio.
- **Los objetivos del negocio:** los principales objetivos que se buscará una vez puesto en marcha el negocio.
- **Las estrategias:** las principales estrategias que se utilizará para conseguir los objetivos.
- **El equipo de trabajo:** las personas que llevarán a cabo el proyecto y las que lo administrarán.
- **La inversión requerida:** cuánto es lo que vamos a necesitar de inversión, cuánto usaremos de capital propio y cuánto es lo que estamos solicitando como financiamiento externo.

- **La rentabilidad del proyecto:** los resultados de los indicadores de rentabilidad utilizados.
- **El impacto ambiental del proyecto:** un resumen del impacto ambiental del negocio y cómo se disminuirá o controlará.
- **Las conclusiones del proyecto:** las conclusiones a las que se ha llegado una vez culminado el desarrollo del plan de negocios. Esta parte podría estar incluida al final del plan, después del estudio financiero.

El hecho de que los puntos anteriormente explicados, se hayan puesto en forma de lista, no significa que el resumen ejecutivo deba ser presentado de esa forma, ya que es recomendable que se escriba de corrido, es decir, un texto como tal, sin que se incluyan subtítulos, como se hace normalmente en el resto del plan.

Al escribirlo debemos tener en cuenta los dos principales objetivos del resumen ejecutivo que son el describir claramente el negocio, por lo debemos procurar que el lector sepa en qué consiste el negocio desde la lectura de la primera página. Y el generar interés en el lector, para lo cual debemos usar un lenguaje positivo, señalar claramente los factores que permitirán la viabilidad y sostenibilidad del proyecto, y no abarcar muchas páginas en su desarrollo.

No es necesario que el resumen ejecutivo sea tan explícito, ya que, para conocer más al respecto, el lector puede remitirse al resto del plan de negocio, donde cada uno de los puntos es desarrollado a detalle.

ANEXOS

CASOS DE ESTUDIO

Caso de Estudio No. I-1

Cómo combinar el gusto por el futbol y la comida. Caso: Surgimiento de la idea de Tortas “La Canchita” en Pinotepa Nacional, Oaxaca.

La alimentación es un signo de identidad para las personas y está ligada a condicionantes geográficos, climáticos, sociales, económicos, religiosos e ideológicos. Todos ellos van a favorecer o impedir que la dieta sea nutricionalmente la más adecuada. Una parte muy importante de la cultura del hombre está constituida por su alimentación, a través de su relación con la naturaleza comestible que lo rodea. Este aspecto está claramente relacionado con la naturaleza, el clima o la geografía.

Otros valores a tener en cuenta en la alimentación, son los religiosos y los ideológicos que impregnan la vida del hombre también en temas de alimentación. Son estos factores culturales y también económicos los que van a originar una cultura alimentaria y gastronómica concreta.

En último lugar, los aspectos derivados de la tecnología y de la sociedad industrial son los que en un mundo globalizado van a alejarnos de la naturaleza y acercarnos más a la búsqueda de comidas rápidas. Los cambios de estación afectan cada vez con menos fuerza y las tradiciones culinarias pesan cada día menos, tan sólo en fechas concretas, siendo progresivamente sustituidas por comidas preparadas. Ello nos lleva a una alimentación en la que se pierden señales de identidad, se universaliza y se desliga progresivamente de la cultura.

Es innegable que en la mayoría de las poblaciones, ciudades y culturas cada día incrementa más el gusto por los alimentos que han sido considerados como comidas rápidas. Tal es el caso de las

hamburguesas, hot dogs pizzas, tortas y demás platillos que se venden en diversos establecimientos.

Ahondar en el tema de los mercados a los que van dirigidos estos alimentos es algo controvertido. Porque si bien es cierto que inicialmente estaba encauzados al nicho de adolescentes y jóvenes, actualmente ha alcanzado a segmentos de edades más avanzadas.

El mercado de Pinotepa Nacional no es la excepción en este rubro, a lo largo de las últimas dos décadas se ha venido “educando” a los diferentes segmentos para adquirir alimentos considerados como de comida rápida. Y el éxito en algunos nichos no se ha hecho esperar, ya que han sido aceptados sin inconvenientes. Posiblemente influenciados por su sabor, por las modas o por los mensajes publicitarios que a diario bombardean los cerebros de jóvenes, niños y demás personas que están dispuestas a consumirlos.

Hablando específicamente de las tortas como una comida rápida, podemos observar que se ha aprovechado el hecho de que su aceptación y consumo en este mercado data de varias décadas atrás. Por lo que no ha sido difícil reposicionarlas dentro del gusto de los consumidores.

De igual manera, el gusto por el deporte más conocido en el orbe como es el fútbol, se ha combinado con lo anterior para amalgamar un negocio que ha sido el bum dentro del mercado de alimentos en Pinotepa Nacional: Tortas “La Canchita”.

Su éxito ha sido tal que en la actualidad se ha abierto una sucursal frente al centro comercial Plaza Las Flores de la misma ciudad. La idea de combinar los alimentos con el fútbol no es una idea nueva, sin embargo, puede considerarse una idea novedosa dentro de un mercado donde no exista una oferta con tales características. Sobre todo, si toma en cuenta el hecho de que a cada presentación se le anexe un nombre, ya sea de un jugador, de un estadio o de cualquier elemento que tenga que ver con el ámbito futbolero. El tamaño, sabor, combinaciones de materias primas y un ambiente físico vienen a complementar la oferta atractiva de este negocio.

Ante tales circunstancias, Tortas “La Canchita” se ha posicionado y consolidado como una de las ideas emprendedoras más exitosas en el mercado de alimentos en Pinotepa Nacional. Y que, con toda seguridad, seguirá creciendo para ofrecen a los consumidores tan ricas experiencias en cada una de sus visitas al establecimiento; y para sus propietarios, succulentas ganancias.

- De acuerdo a su perspectiva y después de haber conocido la implementación de esta idea exitosa de negocio, ¿qué elementos le faltarían a Tortas “La Canchita” para continuar con su permanencia en el mercado?
- ¿Debe Tortas “La Canchita” extender su línea de productos para prepararse a enfrentar la competencia potencial?
- ¿Qué idea de negocio pudiera proponer donde se combinen dos o más elementos como lo hizo Tortas “La Canchita”.

Caso de Estudio No. II-1

Descripción técnica de la impresión en lona y vinil. Caso Gráficos “Gómez”.

Actualmente los negocios apuestan por la publicidad exterior como una de las herramientas de promoción más efectivas para ganar visibilidad. Existen muchas formas de comunicar un mensaje publicitario, pero sin duda la impresión digital en lonas publicitarias y vinilos es una tendencia que realmente funciona para atraer clientes potenciales. Gráficos “Gómez” como especialistas en este negocio considera que son formas excelentes de llamar la atención de los transeúntes para que entren a los establecimientos.

De acuerdo a la opinión del propietario de Gráficos “Gómez”, las lonas son un recurso publicitario de impresión en gran formato muy versátil. Pueden transmitirse a través de ellas mensajes con todo tipo de diseños y tamaños. Normalmente son fijas, pero pueden instalarse también en soportes como camiones. Son muy resistentes y están pensadas para aguantar ante las inclemencias meteorológicas que puedan surgir. Además, se pueden reutilizar. A decir del propietario, una de las claves, además de acertar con un diseño potente y llamativo, es colocar las lonas publicitarias estratégicamente para generar un mayor impacto. La ubicación es muy importante para lograr la visibilidad que se busca en este formato.

Para lograr lo anterior, Gráficos “Gómez” ha ubicado sus instalaciones en una calle céntrica de la ciudad de Pinotepa Nacional, con una construcción de material de concreto u hormigón. La amplitud de sus locales es llamativa y le permiten tener un espacio para diseño que realiza a través de equipos de cómputo y software especial para tal finalidad.

Es notorio que su equipo de impresión es de última generación y tiene la libertad de elaborar impresiones en lona de gran formato. Los materiales e insumos que utiliza son de primera calidad y están garantizados por más de un año.

- **¿Qué tiene que hacer Gráficos “Gómez” para mejorar su equipo ante las exigencias cada vez fuertes del mercado de impresión en lona y vinil?**
- **Como lector de este caso de estudio, ¿cómo describiría técnicamente dos de sus equipos más importantes?**

Caso de Estudio No. II-2

Descripción técnica de los servicios de recolección de basura.

Caso H. Ayuntamiento de Pinotepa Nacional, Oaxaca

La recolección de basura es un proceso esencial para asegurar el bienestar de la población. Hoy es impensable un mundo sin este proceso. Si bien es cierto, antes esta actividad no se realizaba en las poblaciones, por lo que vivían en un ambiente atroz, sin el cuidado de los desechos sólidos en la tierra ni en el agua. Sin embargo, paulatinamente se fue adquiriendo la conciencia en las personas de una mejor calidad de vida y se comenzó a ventilar, remover, circular y limpiar. La salud pública empezó a tomar relevancia bajo intervenciones basadas en el orden y la higiene.

Esta actividad empezó a tener gran relevancia en las diferentes ciudades que empezaron a crecer de manera significativa en nuestro país. Y la ciudad de Pinotepa Nacional no podía ser la excepción. Hoy día, el H. Ayuntamiento de esta población cuenta con una flotilla de camiones recolectores de basura que hacen su labor prácticamente gran parte del día. La flotilla consta de camiones de 1.5 toneladas y de 5 toneladas. Cuentan con un sistema automático de compresión de la basura y sus descargas las realizan en un basurero público a cielo abierto ubicado a tres kilómetros de la ciudad.

El sistema de recolección está programado en casi toda la ciudad en días y horarios específicos. Los ciudadanos tienen que salir a forzosamente a entregar su basura en los camiones o dejarlos al lado de la calle para que, una vez que pase el camión, los trabajadores la depositen en el espacio indicado. Previo a ello, se escucha una campana que avisa que se aproxima el camión recolector, sonido que se ha convertido en parte de los sonidos de la calle.

Uno de los inconvenientes que presenta el sistema de recolección de basura en esta cabecera municipal es la falta de un proceso de separación de estos residuos sólidos. Situación que agrava cada vez más el manejo de éstos y sus repercusiones en el medio ambiente.

A más de doscientos años que inició el proceso de recolección de basura en nuestro país, y a más de 40 años en este municipio de Pinotepa Nacional, aún hay muchos aspectos en los que se debe mejorar para recolectar y eliminar residuos de manera eficiente, buscando un impacto positivo en nuestro medio ambiente y bienestar colectivo.

- **Ante la urgente situación del manejo eficiente de los residuos sólidos en la población de Pinotepa Nacional, ¿qué estrategias a corto y largo plazo debe tomar el actual gobierno de este Municipio?**
- **Sería de gran ayuda para los administradores de los servicios públicos municipales el realizar un inventario y descripción técnica de los activos con que cuenta para esta labor. Realice el diagnóstico correspondiente y haga la descripción técnica.**
- **Plantee las posibles actualizaciones de equipo que requiera el Ayuntamiento para estar a la vanguardia en el rubro de la recolección y tratamiento de los residuos sólidos.**

Caso de Estudio No. III-1

Análisis del diseño organizacional de empresas comerciales.

Caso: Casa “Alonso” de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

En el municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca, convergen un sinnúmero de personas de diferentes poblaciones aledañas a esta población. Desde pobladores que pertenecen a esta cabecera municipal, hasta los pertenecientes a otros municipios, inclusive, comunidades del estado vecino de Guerrero se dan cita para realizar sus compras aquí. Es pues, el centro comercial de la región. De hecho, desde décadas anteriores, Pinotepa Nacional se ha considerado como el proveedor de insumos más importante en este mercado costero. El abastecimiento de materiales de construcción, granos, alimentos en su estado natural y los mismos abarrotes pueden encontrarse en todas sus modalidades en las diferentes tiendas ubicadas en esta ciudad.

La tienda de abarrotes Casa “Alonso”, se había consolidado como la tienda más grande y surtida de la ciudad. Los demandantes locales y foráneos tenían cierta preferencia hacia la oferta de ésta, por considerarla surtida y de precios accesibles. Su fama la fue obteniendo de boca en boca, como todo negocio fructífero en sus inicios. A finales de la década de los 60’s y principios de los 80’s se consolida como una de las tiendas más importantes en el ramo de abarrotes y materiales para construcción, adjudicándose más del cincuenta por ciento del mercado.

Casa “Alonso” cuenta con una infraestructura considerable para albergar sus productos y ofrecer a su clientela el mejor servicio. En su parte administrativa posee cargos que apoyan al quehacer de sus ventas de piso, en donde se dividen las áreas en abarrotes y materiales para la construcción. cuenta con reparto a domicilio y autoservicio. Los cargos gerenciales están ocupados por sus propietarios y ellos son los que toman las decisiones. Sin embargo, al parecer, la pérdida de mercado se debe a dos factores importantes: la actualización o modernización de su sistema de ventas e infraestructura y a la falta de una estructura organizacional que identifique los puestos y evite la duplicidad y evasión de responsabilidades.

- **Una vez que realizó el diagnóstico situacional de la administración de Casa “Alonso”, ¿cuáles considera que son los puntos críticos de su estructura organizacional?**

- ¿Qué estructura organizacional propondría para el buen desempeño de las funciones y efectividad en el logro de las metas de Casa “Alonso”?

Caso de Estudio No. III-2

Análisis del diseño organizacional de empresas productoras.

Caso: H. Ayuntamiento de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Santiago Pinotepa Nacional se ha caracterizado por ser un municipio en expansión. Cada día crece más y el número de habitantes, colonias y agencias han aumentado considerablemente. Según el censo de 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la población total de Pinotepa Nacional es de 29,604 habitantes tan solo en la ciudad, y contando todo el municipio da un total de 50,309 personas, colocando a esta ciudad en el número diez de las ciudades más pobladas de Oaxaca.

Cuenta con las siguientes agencias municipales: Collantes, El Ciruelo, Mancuernas, El Carrizo y Santa María Jicaltepec. Cuenta con las siguientes agencias de policía: Acuautepec o Agua de la Caña, Cerro de la Esperanza, Corralero, Cruz del Itacuán, El Alacrán, El Añil, El Júcaro, El Tamal, Guadalupe Victoria, Lagunillas, La Noria y Minindaca, La Palma de Coyul, La Raya, Lo de Candela, Lo de Mejía, Lo de Riaño, Loma Larga, Los Hornos Grandes, Los Pocitos, Minitán, Pie del Cerro, Piedra Blanca, Rancho de la Virgen, Rancho del Santo, Los Horcones y Tres Posos. Cuenta con los siguientes núcleos rurales: Colonia Ruiz Cortínez y Playa Banco de Oro.

Los barrios y colonias que conforman la cabecera municipal de Pinotepa Nacional están delimitadas por: Centro, Las Flores I, Las Flores II, El Dispensario, El Panteón, Las Arboledas, Unidad Habitacional Magisterial, La Soledad, 3 de Mayo, Cuauhtémoc, La Posta, Aviación, Guadalupe, Ñuzaca, La Banda, Shiniñú, Yutacú, Barrio Chico, El Zapote, El Zapote Alto, Santa Cruz, Azteca, La Planta, Miramar, 5 de Mayo, Fraccionamiento San Isidro, Unidad habitacional Militar, Unidad Habitacional CFE, Vicente Guerrero, El Mirador, 20 de Noviembre, Porvenir, Torres de la Libertad, López Obrador, 7 Pozos y Emiliano Zapata

Cada uno de ellos con sus respectivas necesidades en cuanto a seguridad, educación, pavimentación, drenaje, asistencia social, agua potable, servicios de energía eléctrica, desarrollo económico, alumbrado público, entre otras necesidades emergentes.

La administración actual cuenta con su esquema de trabajo y una estructura organizacional, que a decir verdad no se ha dado a conocer en las plataformas digitales.

- **Haciendo un análisis exhaustivo de las condiciones administrativas, número de personal y necesidades y la misma estructura organizacional de este Ayuntamiento, ¿En qué aspectos deben hacer modificaciones según su criterio?**
- **¿Qué ventajas considera tendría su propuesta?**

Caso de Estudio No. IV-1

Presupuesto de inversión inicial para una empresa de producto local. Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Uno de los temores de cualquier administrador es no poder mantenerse dentro del presupuesto inicial, y esto se debe a que con el cálculo presupuestario inicial la institución formula las proyecciones de los ingresos y de los gastos que se esperan ejecutar durante ese período. Este debe contemplar:

- Operación de la institución, por actividad ordinaria para brindar los bienes y servicios que deben prestar a los clientes.
- Recursos para toda aquella actividad no habitual en su quehacer diario y que por alguna situación especial o que para alcanzar una mejora o desarrollo institucional se proyecta realizar.

Todas las empresas especialmente al inicio de su vida, deben realizar ciertas inversiones para poder ejercer su actividad de manera adecuada. Es un sistema que permite a la dirección planear y controlar el alcance estratégico de la compañía a través de sus inversiones, que tienen una importancia capital en la generación de sus ingresos y de flujo de efectivo.

En función de su contribución a la actividad de la compañía, se diferencia entre inversiones fijas, inversiones diferidas y capital de trabajo. Como puede observarse en el ejercicio referente a la producción de huevo ecológico, su presupuesto de inversión inicial está determinado por los elementos básicos para poder operar a corto plazo y a largo plazo, que incluyen su capital fijo y su capital de trabajo.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN INICIAL		
CONCEPTO	IMPORTE	TOTAL
INVERSIÓN FIJA		\$ 721,374.72
Adquisición de terreno (1.5 Hectáreas)	\$ 165,000.00	
Obra civil	409,036.58	
Equipo e insumos de Desarrollo y Postura	52,113.14	
Equipo e implementos de Veterinaria	1,900.00	
Equipo de reparto	40,000.00	
Acta constitutiva, pago de permisos y derechos	6,000.00	
Aves	47,325.00	
CAPITAL DE TRABAJO		\$481,993.03
PRODUCTIVO		328,849.03
Alimento	228,800.00	
Energía eléctrica (60% para producción)	1,260.00	
Sueldos y salarios (Jefe de Producción y casetero)	56,640.00	
Empaques (sólo para 7 meses)	37,219.03	
Gasolina	4,930.00	
ADMINISTRATIVO Y VENTAS		153,144.00
Sueldos y salarios (Gerente General y 2 vigilantes)	144,504.00	
Papelería y artículos de oficina	200.00	
Insumos y artículos de limpieza	1,000.00	
Energía eléctrica (40% para área administrativa)	840.00	
Mantenimiento de equipo de reparto	1,600.00	
Fondo para Caja	5,000.00	
TOTAL PRESUPUESTO INVERSION INICIAL		\$1`203,367.75

Con base en sus conocimientos financieros, ¿qué otros elementos deberían incluirse dentro de este presupuesto para evitar contratiempos en un futuro?

¿Cómo considera que apoyaría la inclusión de estos elementos a la planeación de este proyecto?

Caso de Estudio No. V-1

Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN) para un producto alimenticio.

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

La toma de decisiones en cuestiones financieras no es tan sencilla como parece, deben tomarse en cuenta diversos elementos que nos permitan evaluar de manera más certera las proyecciones. Cuando se trata de ideas de negocios de nueva creación, el riesgo es aún más grande por la falta de experiencia. El emprendimiento para el negocio de huevo orgánico para plato en la ciudad de Pinotepa Nacional es uno de los proyectos con miras a obtener los mejores resultados en todos los sentidos. El cuidado del medio ambiente y la parte social no son menos importantes que el rubro financiero.

En este sentido, la meta de obtener ganancias en este proyecto se convierte en una de las prioridades de quienes van a invertir, por lo que analizar y aplicar de manera minuciosa los diferentes métodos adquiere vital importancia.

La producción y venta de huevo ecológico para plato es una idea interesante, sobre todo, si consideramos que este producto es parte de la base alimenticia de la población mexicana. Más de un noventa por ciento de ésta la incluye dentro su régimen alimenticio. Y de acuerdo a la investigación de mercados, el 60% tiene disposición de consumirlo en su variante ecológico.

Toda vez que se han elaborado las proyecciones financieras bajo un escenario optimista donde las ventas son al 100%, y se ha llegado a la obtención de los flujos netos de efectivo, y aplicando la fórmula del VAN se tiene como resultado la siguiente tabla:

Flujos de efectivo proyectados para la producción y venta de huevo ecológico.

Flujos de efectivo proyectados.

ESCENARIO 1: OPTIMISTA . SE REGISTRAN VENTAS AL 100 %

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS TOTALES	1'065,780.00	1'114,855.00	1'167,069.00	1'221,832.00	1'279,960.00
MENOS EGRESOS (Incluye Costos Fijos y Variables)	628,119.00	622,911.49	623,745.69	624,579.89	615,455.80
IGUAL UTILIDAD ANTES DE INTERESES, ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS GASTOS DE FINANCIAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS ISR (30%)	131,298.30	147,583.05	162,996.99	179,175.63	199,351.26
MENOS P.T.U. (10%)	43,766.10	49,194.35	54,332.33	59,725.21	66,450.42
IGUAL FLUJO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52
MENOS AMORTIZACIÓN DEL PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL FLUJO NETO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52

Una vez que se realizó el procedimiento correspondiente para la obtención del VAN con una TREMA de 9.34%, se tiene como resultado \$38,923.01 y una inversión inicial de \$1'203,367.75

Con base en estos datos, ¿qué decisión debe tomar el inversionista?

¿Considera prudente aplicar este método de evaluación financiera con escenarios con ventas al 70%?

Caso de Estudio No. V-2

Tasa Interna de Retorno (TIR) para un producto alimenticio.

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

La toma de decisiones en cuestiones financieras no es tan sencilla como parece, deben tomarse en cuenta diversos elementos que nos permitan evaluar de manera más certera las proyecciones. Cuando se trata de ideas de negocios de nueva creación, el riesgo es aún más grande por la falta de experiencia. El emprendimiento para el negocio de huevo orgánico para plato en la ciudad de Pinotepa Nacional es uno de los proyectos con miras a obtener los mejores resultados en todos los sentidos. El cuidado del medio ambiente y la parte social no son menos importantes que el rubro financiero.

En este sentido, la meta de obtener ganancias en este proyecto se convierte en una de las prioridades de quienes van a invertir, por lo que analizar y aplicar de manera minuciosa los diferentes métodos adquiere vital importancia.

La producción y venta de huevo ecológico para plato es una idea interesante, sobre todo, si consideramos que este producto es parte de la base alimenticia de la población mexicana. Más de un noventa por ciento de ésta la incluye dentro su régimen alimenticio. Y de acuerdo a la investigación de mercados, el 60% tiene disposición de consumirlo en su variante ecológico.

Toda vez que se han elaborado las proyecciones financieras bajo un escenario optimista donde las ventas son al 100%, y se ha llegado a la obtención de los flujos netos de efectivo, y aplicando la fórmula del VAN se tiene como resultado la siguiente tabla:

Flujos de efectivo proyectados para la producción y venta de huevo ecológico.

Flujos de efectivo proyectados.						
ESCENARIO 1: OPTIMISTA . SE REGISTRAN VENTAS AL 100 %						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
	INGRESOS TOTALES	1'065,780.00	1'114,855.00	1'167,069.00	1'221,832.00	1'279,960.00
MENOS	EGRESOS (Incluye Costos Fijos y Variables)	628,119.00	622,911.49	623,745.69	624,579.89	615,455.80
IGUAL	UTILIDAD ANTES DE INTERESES, ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS	GASTOS DE FINANCIAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL	UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS	ISR (30%)	131,298.30	147,583.05	162,996.99	179,175.63	199,351.26
MENOS	P.T.U. (10%)	43,766.10	49,194.35	54,332.33	59,725.21	66,450.42
IGUAL	FLUJO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52
MENOS	AMORTIZACIÓN DEL PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL	FLUJO NETO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52

Una vez que se realizó el procedimiento correspondiente para la obtención del VAN con una TREMA de 9.34%, se tiene como resultado \$38,923.01, y una inversión inicial de \$1'203,367.75

Con base en estos datos, ¿cuál sería la TREMA que aproxime el VAN a cero?

¿Cómo se le llama al valor que aproxima que sustituye a la TREMA y acerca el VAN a cero?

En su opinión, ¿qué decisión aconsejaría a los inversionistas tomar?

Caso de Estudio No. V-3

Relación Costo-Beneficio para un producto alimenticio.

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

La toma de decisiones en cuestiones financieras no es tan sencilla como parece, deben tomarse en cuenta diversos elementos que nos permitan evaluar de manera más certera las proyecciones. Cuando se trata de ideas de negocios de nueva creación, el riesgo es aún más grande por la falta de experiencia. El emprendimiento para el negocio de huevo orgánico para plato en la ciudad de Pinotepa Nacional es uno de los proyectos con miras a obtener los mejores resultados en todos los sentidos. El cuidado del medio ambiente y la parte social no son menos importantes que el rubro financiero.

En este sentido, la meta de obtener ganancias en este proyecto se convierte en una de las prioridades de quienes van a invertir, por lo que analizar y aplicar de manera minuciosa los diferentes métodos adquiere vital importancia.

La producción y venta de huevo ecológico para plato es una idea interesante, sobre todo, si consideramos que este producto es parte de la base alimenticia de la población mexicana. Más de un noventa por ciento de ésta la incluye dentro su régimen alimenticio. Y de acuerdo a la investigación de mercados, el 60% tiene disposición de consumirlo en su variante ecológico.

Toda vez que se han elaborado las proyecciones financieras bajo un escenario optimista donde las ventas son al 100%, y se ha llegado a la obtención de los flujos netos de efectivo, y aplicando la fórmula del VAN se tiene como resultado la siguiente tabla:

Flujos de efectivo proyectados para la producción y venta de huevo ecológico.

Flujos de efectivo proyectados.					
ESCENARIO 1: OPTIMISTA . SE REGISTRAN VENTAS AL 100 %					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS TOTALES	1'065,780.00	1'114,855.00	1'167,069.00	1'221,832.00	1'279,960.00
MENOS EGRESOS (Incluye Costos Fijos y Variables)	628,119.00	622,911.49	623,745.69	624,579.89	615,455.80
IGUAL UTILIDAD ANTES DE INTERESES, ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS GASTOS DE FINANCIAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS ISR (30%)	131,298.30	147,583.05	162,996.99	179,175.63	199,351.26
MENOS P.T.U. (10%)	43,766.10	49,194.35	54,332.33	59,725.21	66,450.42
IGUAL FLUJO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52
MENOS AMORTIZACIÓN DEL PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL FLUJO NETO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52

Una vez que se realizó el procedimiento correspondiente para la obtención del VAN con una TREMA de 9.34%, se tiene como resultado \$38,923.01, y una inversión inicial de \$1'203,367.75

¿Cuál sería la Relación Costo-Beneficio para este proyecto?

¿Qué sugerencia profesional les daría a los inversionistas para la toma de decisiones con respecto a este resultado?

Caso de Estudio No. V-4

Periodo de Recuperación de la Inversión para un producto alimenticio.

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

La toma de decisiones en cuestiones financieras no es tan sencilla como parece, deben tomarse en cuenta diversos elementos que nos permitan evaluar de manera más certera las proyecciones. Cuando se trata de ideas de negocios de nueva creación, el riesgo es aún más grande por la falta de experiencia. El emprendimiento para el negocio de huevo orgánico para plato en la ciudad de Pinotepa Nacional es uno de los proyectos con miras a obtener los mejores resultados en todos los sentidos. El cuidado del medio ambiente y la parte social no son menos importantes que el rubro financiero.

En este sentido, la meta de obtener ganancias en este proyecto se convierte en una de las prioridades de quienes van a invertir, por lo que analizar y aplicar de manera minuciosa los diferentes métodos adquiere vital importancia.

La producción y venta de huevo ecológico para plato es una idea interesante, sobre todo, si consideramos que este producto es parte de la base alimenticia de la población mexicana. Más de un noventa por ciento de ésta la incluye dentro su régimen alimenticio. Y de acuerdo a la investigación de mercados, el 60% tiene disposición de consumirlo en su variante ecológico.

Toda vez que se han elaborado las proyecciones financieras bajo un escenario optimista donde las ventas son al 100%, y se ha llegado a la obtención de los flujos netos de efectivo, y aplicando la fórmula del VAN se tiene como resultado la siguiente tabla:

Flujos de efectivo proyectados para la producción y venta de huevo ecológico.

Flujos de efectivo proyectados.						
ESCENARIO 1: OPTIMISTA . SE REGISTRAN VENTAS AL 100 %						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
	INGRESOS TOTALES	1'065,780.00	1'114,855.00	1'167,069.00	1'221,832.00	1'279,960.00
MENOS	EGRESOS (Incluye Costos Fijos y Variables)	628,119.00	622,911.49	623,745.69	624,579.89	615,455.80
IGUAL	UTILIDAD ANTES DE INTERESES, ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS	GASTOS DE FINANCIAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL	UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	437,661.00	491,943.51	543,323.31	597,252.11	664,504.20
MENOS	ISR (30%)	131,298.30	147,583.05	162,996.99	179,175.63	199,351.26
MENOS	P.T.U. (10%)	43,766.10	49,194.35	54,332.33	59,725.21	66,450.42
IGUAL	FLUJO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52
MENOS	AMORTIZACIÓN DEL PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL	FLUJO NETO DE EFECTIVO	262,596.60	295,166.11	325,993.99	358,351.27	398,702.52

Una vez que se realizó el procedimiento correspondiente para la obtención del VAN con una TREMA de 9.34%, se tiene como resultado \$38,923.01, y una inversión inicial de \$1'203,367.75

¿Cuál sería el Periodo de Recuperación para este proyecto?

¿Cuál es su opinión al respecto de este resultado?

Caso de Estudio No. VI-1

Análisis y descripción del impacto social de una plaza comercial

Caso: Plaza Las Flores de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Con el pasar de los años, el público consumidor ha evolucionado en aspectos tales como las formas de pagar, las exigencias por más y mejores productos, entre otros. Así mismo, las empresas han cambiado sus formas de ofertar sus productos y servicios al ofrecerlos en lugares concentrados como las tiendas de autoservicio, tiendas departamentales y conjuntos de tiendas que se han transformado en centros comerciales o plazas con servicios más modernos, lujosos y más sofisticados.

En nuestra ciudad encontramos distintos lugares en los cuales compartimos diferentes experiencias con las demás personas. Dentro de estos espacios podemos encontrar lugares destinados al trabajo, la educación, la cultura, la religión, el entretenimiento, entre otros; a este último pertenecen los centros comerciales, que son lugares destinados para el comercio y el entretenimiento de las personas que lo visitan.

En este sentido, Plaza Las Flores en Pinotepa no ha sido la excepción en cuanto al ofrecimiento de los bienes y servicios puestos en un solo lugar. En ella se encuentran tiendas de cadena tales como Coppel, Elektra, Aurrerá, Hang Ten, Telcel, Zona Sport, servicios de comida rápida, entre otros negocios que llaman la atención del público consumidor costero.

Los centros comerciales en general tienen características similares en cuanto a su distribución, el ambiente y la percepción que nos crea. Nos hacen sentirnos acompañados por los "otros" percibidos como cercanos por sus características "similares a las propias", la sensación de protección y seguridad que proveen, posibilita afirmar cómo los asistentes que concurren de manera frecuente un centro comercial se han apropiado del *lugar* como un espacio de apego y comunicación que les permite reconocerse como parte de un específico entorno social y cultural. Por la parte del desarrollo urbano, crea un ambiente de modernidad, de vanguardismo que nos envuelve en un estado de ánimo que nos eleva a un primer mundo. Genera nuevos estereotipos y nos sume en un estado de confort.

A decir de Plaza Las Flores, ¿qué impacto ha tenido en la zona donde se ubica?

¿Considera que Plaza Las Flores ha cubierto las expectativas de la población en cuanto a la generación de empleos directos e indirectos? ¿Por qué lo considera así?

¿Qué aspectos importantes en cuanto a desarrollo de infraestructura ha motivado Plaza Las Flores?

¿Cómo Plaza Las Flores ha cambiado el comportamiento del público consumidor?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

Ejercicio Práctico No. I-1

Selección de una idea de negocio tomando como base recursos naturales de la región.

Caso: Río Las Arenas de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Los recursos naturales con que cuenta el estado de Oaxaca son diversos, éstos van desde bosques, selvas, zonas desérticas, costas, mares, ríos, entre otros más. Son innumerables los puntos turísticos que últimamente se han promovido en nuestro estado, y afortunadamente han sido aceptados por el mercado nacional e internacional. Esto le ha venido a dar auge a cada uno de esos lugares, y los habitantes saben que el ofrecer una gama de servicios como alimentación, alojamiento y vivir una experiencia extraordinaria hace que ese destino se vuelva cada vez más atractivo.

Pinotepa Nacional cuenta con un río, que si bien es cierto se ha aprovechado más para fines de explotación del material pétreo y el vital líquido del que se abastece la población que para fines turísticos, aún le falta impulsarlo desde este ángulo.

- **Haga un diagnóstico de la situación de este río y proponga una idea bien sustentada para cubrir los puntos que exige el turismo.**
- **¿Qué características debe cubrir el mercado potencial al que pudiera estar dirigida un plan de negocios de esta índole?**

Ejercicio Práctico No. I-2

Selección de una idea de negocio tomando como base recursos naturales de la región.

Caso: Laguna Alotengo y Playa en Corralero, Municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

En los últimos años, la preferencia por cierto sector del mercado hacia viajar, conocer nuevos lugares y vivir experiencias diferentes, así como salir del estresante ambiente de las ciudades se ha vuelto algo cotidiano. Situación que han aprovechado las empresas y habitantes de las regiones que cuentan con recursos naturales propios para esos deseos.

La costa de Oaxaca se caracteriza por contar con un sinfín de lugares atractivos para disfrutar. Entre ellos encontramos playas y lagunas, como es el caso de Cerro Hermoso, Chacahua, Manialtepec y Corralero, por mencionar algunas. En los primeros casos, se han hecho ya inversiones y promoción continua para recibir al turismo con infraestructura que les permitan una estancia placentera. Sin embargo, el caso de Corralero, aun se considera una playa y lagunas vírgenes donde hace falta el impulso turístico. A pesar de contar con largas extensiones de playa y laguna, no se han aprovechado al máximo para implementar planes de negocio que mejoren su desarrollo.

- **Ante esta situación, ¿qué propone para impulsar el desarrollo turístico de la Laguna Alotengo y las playas de Corralero en el municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca?**
- **¿Cuáles serían los elementos clave que pudieran apoyar a desarrollar planes de negocio en esa región?**

Ejercicio Práctico No. I-3

Elaboración de una matriz FODA tomando como base el diagnóstico del Río Las Arenas.

Caso: Río Las Arenas de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Toda vez que se ha realizado un diagnóstico minucioso de la situación del Río Las Arenas, elabore una matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que sirva de base para la toma de decisiones en la elaboración de un plan de negocios en la idea de que dicho río sea un punto turístico.

Considere aspectos importantes como:

Distancia de las diferentes poblaciones donde se encuentre el nicho de mercado.

Puntos de llegada al recurso natural mencionado.

Transporte público como parte del servicio.

Acceso a los puntos de llegada

Perspectiva de los habitantes respecto del río.

Aspectos negativos del río.

Desarrollo potencial de la zona.

Permisos

Etc.

Ejercicio Práctico No. I-4

Elaboración de una matriz FODA producto del diagnóstico de la idea de negocio de la Laguna Alotengo y Playas de Corralero.

Caso: Laguna Alotengo y Playa en Corralero, Municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

El diagnóstico elaborado para la idea de negocios en Laguna Alotengo y Playas de Corralero servirán de base para el diseño de la matriz FODA. Como en el ejercicio anterior, considere los siguientes elementos para la realización de dicha matriz.

Accesos carreteros.

Servicios restauraneros y de alojamiento.

Transportación vía terrestre y acuática.

Inconvenientes de la zona.

Desarrollo urbano y planes de inversión en la región.

Competencia de puntos turísticos.

Etc.

Ejercicio Práctico No. I-5

Proyección de la capacidad ofertada en el ramo restauranero.

Caso: Laguna Alotengo y Playa en Corralero, Municipio de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Con base en el diagnóstico elaborado para la idea de negocios en Laguna Alotengo y Playas de Corralero realice una proyección de la capacidad instalada (oferta) del servicio restauranero en ese punto turístico.

Se recomienda tome en cuenta los datos del diagnóstico previo realizado en el Ejercicio I-4, así como las conclusiones de la matriz FODA. Es necesario que realice una visita personal a los negocios instalados en el lugar mencionado y lleve a cabo un censo de los restaurantes y sus capacidades de cada uno de ellos para concretar esta tarea.

Ejercicio Práctico No. II-1

Análisis de los lineamientos en la adquisición de productos y servicios.

Caso: Dependencias del gobierno federal ubicadas en el municipio de Pinotepa Nacional.

De acuerdo al glosario de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del gobierno federal, las adquisiciones de bienes y servicios deben estar reguladas por la normatividad ahí señalada. Por lo tanto, es importante considerar la terminología de ese argot, tales como:

Adquisición: El acto jurídico por virtud del cual se adquiere el dominio o propiedad de un bien mueble a título oneroso.

Licitación Pública: Procedimiento administrativo por virtud del cual se convoca públicamente a los licitantes para participar, adjudicándose al que ofrezca las mejores condiciones a la Administración Pública un contrato relativo a adquisiciones, arrendamientos o prestación de servicios relacionados con bienes muebles.

Adjudicación Directa: Procedimiento administrativo de excepción a la Licitación Pública, a través del cual se adjudica al (los) proveedor (es) los pedidos o contratos relativos a adquisiciones, arrendamientos y servicios.

Invitación Restringida: permite a las dependencias, unidades administrativas, órganos desconcentrados y entidades, en forma discrecional, realizar un procedimiento para adquirir, arrendar o contratar, invitando a por lo menos tres oferentes a presentar propuestas. Se solicita a almacén la existencia del bien. Al no existir el material se hace la requisición de compra. Al ser aprobada la requisición de compra, se presenta el caso al comité. Se justifica la compra. Una vez aprobado, por el comité se pasa al proceso de adquisición Adjudicación

- Con base en las definiciones anteriores, elabore una gráfica donde represente el proceso de adquisición de bienes y servicios.
- Utilice una nomenclatura concreta para señalar cada procedimiento.

Ejercicio Práctico No. II-2

Aplicación de las NOM a productos y servicios.

Caso: Producto o servicio, idea del Plan de Negocio.

Las Normas Oficiales Mexicanas son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios desarrollados por las empresas, instituciones o particulares. En sí, la NOM es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, conforme al artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la cual establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

- Tomando como fundamento legal lo descrito anteriormente, describa las NOM's aplicables al producto o servicio que haya tomado como idea de su Plan de Negocio en esta materia.
- Utilice los lineamientos que establece el artículo de la ley referida en este ejercicio.

Ejercicio Práctico No. II-3

Determinación de costos de producción.

Caso: Productos propios de los planes de negocio elaborado por equipo.

Indudablemente, en todos los planes de negocios se necesita conocer los costos y gastos involucrados en ellos. Éstos son la base para determinar los precios finales que tendrán los productos o servicios a ofrecer en el mercado. Los costos son todas las erogaciones relacionadas con la producción de dichos productos. Por lo tanto, en este apartado del plan deben enlistarse

todos y cada uno de los costos involucrados. Los costos más comunes son: las materias primas, los insumos y la mano de obra.

- **Con base en el argumento anterior determine el costo de producción del producto principal de su plan de negocio.**
- **Utilice la clasificación de los costos y gastos del tema 2.8 de la Unidad II para el presente ejercicio.**

Ejercicio Práctico No. II-4

Diseño de planes del cuidado del ambiente.

Caso: Tratamiento de desechos sólidos en una comunidad de su elección.

El servicio de recolección de basura en México dista mucho comparado con los de los países desarrollados. Aquellos cuentan con un sistema que permite la clasificación de los desechos sólidos en diversos grupos, lo que apoya a que pueda ser tratada de una forma que permita su aprovechamiento. Hoy día, en las diferentes ciudades de nuestro país podemos observar que no se le ha dado la importancia a este grave problema del tratamiento de los desechos, por lo que hay una gran oportunidad de negocio en este rubro, o independientemente de ello, buscar una alternativa sin fines de lucro, que aminore el daño que se le está causando al medio ambiente.

- **Analice detenidamente la situación que prevalece en su comunidad de origen respecto del tratamiento de los desechos sólidos y plantee una alternativa que enfrente el problema.**

Ejercicio Práctico No. III-1

Estructura administrativa para una empresa.

Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios.

Tomando como base su propuesta de empresa en su plan de negocio, elabore su estructura organizacional que incluya:

- Los nombres de los puestos que cubran la necesidad de las actividades propias de su negocio.
- Las jerarquías que denoten los niveles de autoridad.
- Las líneas de comunicación entre los diferentes puestos.
- Las áreas staff de la empresa (en caso necesario).

Ejercicio Práctico No. III-2

Análisis y descripción de puestos.

Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios.

Continúe utilizando los puestos del organigrama que planteó en el ejercicio anterior y elabore los análisis y descripción de cada uno de los puestos que lo integran.

Se recomienda utilizar en cada apartado todos los elementos que denoten cada puesto. Por ejemplo:

En la descripción del puesto:

- Nombre del puesto
- Objetivo del puesto
- Nivel jerárquico
- Relaciones internas con otros puestos
- Relaciones externas
- Actividades principales del puesto
- Actividades secundarias del puesto

- Maquinaria, equipo y herramientas que maneja
- Riesgos inherentes al puesto.
- Etc.

En el análisis del puesto:

- Nivel académico que exige el puesto
- Idiomas que debe manejar la persona que ocupe el puesto
- Nivel de responsabilidad en cada actividad
- Habilidades requeridas para el cargo
- Etc.

Ejercicio Práctico No. III-3

Análisis de la personalidad jurídica de una empresa.

Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios.

Tomando como base su propuesta de empresa en su plan de negocio, plasme las características que tendría su empresa de acuerdo a la personalidad jurídica que va a tener. Considere si su empresa sería una persona física o moral. En caso de elegir ser una persona moral definirá el tipo de sociedad que ostentará, y, en ambos casos, el régimen fiscal al que va a pertenecer.

Recuerde elegir uno de los tipos de sociedades:

Sociedad en Nombre Colectivo

Sociedad en Comandita Simple

Sociedad en Comandita por Acciones

Sociedad Anónima

Sociedad de Responsabilidad Limitada

Sociedad Cooperativa

Sociedad de Producción Rural

Sociedad de Solidaridad Social

Régimen fiscal al que va a pertenecer:

Si es persona física:

- Régimen Simplificado de Confianza
- Sueldos y salarios e ingresos asimilados a salarios
- Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales
- Régimen de Incorporación Fiscal
- Enajenación de bienes
- Régimen de Actividades Empresariales con ingresos a través de Plataformas Tecnológicas
- Régimen de Arrendamiento
- Dividendos
- Intereses
- Obtención de premios
- Demás ingresos

Si es persona moral:

- Régimen general
- Régimen con fines no lucrativos.

Ejercicio Práctico No. III-4

Elaboración del Acta Constitutiva de una persona moral.

Caso: Empresa propuesta en su Plan de Negocios.

Suponga que la empresa que propone en su plan de negocios tendrá una personalidad jurídica de persona moral. Por lo tanto, elabore un acta constitutiva que contenga los siguientes componentes:

- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyen la sociedad.
- El objeto de la sociedad.
- Su razón social o denominación.
- Su duración, misma que podrá ser indefinida.
- El importe del capital social.
- Demás datos que considere importantes incluir en el acta.

Ejercicio Práctico No. IV-1

Cálculo de costos de producción para productos alimenticios diversos.

Caso: Cálculo del kilogramo de tortilla en Tortillerías “Don Beto”.

Los costos de producción son todas las erogaciones que se hacen para poder elaborar un producto. Tortillerías “Don Beto” ubicada en la ciudad de Pinotepa Nacional, desde hace más de cinco décadas ha tenido participación en este mercado, ofreciendo a sus clientes un producto de calidad y que ha sido la base de la alimentación de la mayoría de los mexicanos.

A pesar de haber omitido varios aspectos en su negocio, Tortillerías “Don Beto” se ha posicionado en el gusto del consumidor como el principal negocio de tortillas en este mercado. Probablemente le ha favorecido su ubicación y su sistema de distribución, pero aún le falta conocer su costo unitario de producción.

- Identifique los elementos referentes a costos y gastos que intervienen en la producción de tortilla en esta empresa.

- Calcule el costo de producción para un kilogramo de tortilla de Tortillerías “Don Beto”.

Ejercicio Práctico No. IV-2

Cálculo de costos de inversión en maquinaria y equipo.

Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Los costos de inversión son todas las erogaciones que se hacen desde la concepción de la idea que da origen al negocio hasta antes de que se produzca el primer artículo. Por lo tanto, para la elaboración de la tortilla la empresa necesita una serie de equipos industriales que permitan su producción en grandes cantidades.

- Haga una lista de la maquinaria y equipo que utiliza Tortillerías “Don Beto” para la elaboración de su producto.
- Haga una investigación minuciosa del costo de la maquinaria y equipo que utiliza Tortillerías “Don Beto”.
- Determine el costo total de la inversión en maquinaria y equipo.

Ejercicio Práctico No. IV-3

Cálculo de la depreciación y amortización de la inversión fija.

Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

La depreciación se entiende como la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo, por el uso o por la obsolescencia. Todos los activos que se utilizan en la actividad de un negocio como la maquinaria, muebles de oficina, equipo de cómputo, vehículos, entre otros, sufren una depreciación.

El fundamento legal de la depreciación se encuentra en la Sección II De las Inversiones, de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR), específicamente en los artículos 34 al 38. Ahí nos marca claramente las tasas de depreciación de cada grupo de activos e inversiones que pueden aplicarse a los proyectos.

- **Del listado de maquinaria y equipo de Tortillerías “Don Beto”, haga un cuadro de depreciaciones aplicando la normatividad de la LISR.**

Ejercicio Práctico No. IV-4

Cómo realizar un presupuesto de inversión inicial.

Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

No se puede prescindir del hecho de conocer la inversión inicial, sobre todo si necesitamos realizar una planeación lo más cercano a la realidad. Por ello, es necesario que en toda empresa se cuente con un procedimiento para determinar dicho presupuesto.

Con la finalidad de que cualquier persona que ocupe el puesto en donde se tenga que llevar a cabo la presupuestación, elabore un diagrama de flujo en donde exprese cada uno de los pasos para llevar a cabo un presupuesto de inversión inicial con base en su propuesta de adquisición de activos de su plan de negocio.

- **Utilice cada una de las actividades de compra de activos y demás acciones para hacer su diagrama de flujo.**

Ejercicio Práctico No. IV-5

Cálculo del Presupuesto de producción.

Caso: Tortillerías “Don Beto” de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

El presupuesto de producción define cuánto producto se va a fabricar en un periodo, pudiendo ser por meses o por años. Dicho en otras palabras, el presupuesto de producción ayuda a calcular la cantidad de unidades a producir, así como el costo de los materiales, personal y materiales de fabricación necesarios en cada etapa de la producción del bien o servicio que se venderá.

- **Utilice los datos de su propuesta de plan de negocios para elaborar su presupuesto de producción con base en las unidades producidas para abastecer su mercado en un periodo de un año.**

Ejercicio Práctico No. IV-6

Cálculo del presupuesto de ventas.

Caso: Propuesta de la idea en el plan de negocio por equipo.

El presupuesto de ventas es un documento en el que se plasman las ventas previstas en una empresa y se asignan los recursos necesarios para lograr las metas planeadas. El presupuesto de ventas es uno de los presupuestos generales que integran el plan estratégico de una empresa, asimismo se complementa con el plan de marketing.

- **Utilice los datos de su propuesta de plan de negocios para elaborar su presupuesto de ventas con base en el estudio de mercado realizado.**

Ejercicio Práctico No. IV-7

Cálculo del punto de equilibrio

Caso: Propuesta de la idea en el plan de negocio por equipo.

El punto de equilibrio se da cuando los ingresos generados a partir de las ventas de la empresa logran cubrir perfectamente los gastos administrativos, los gastos de operación y los gastos de venta. En otras palabras, cuando los ingresos por ventas se igualan a los costos totales.

- **Utilice los datos de su propuesta de plan de negocios para elaborar su punto de equilibrio con base en el estudio de mercado realizado.**

Ejercicio Práctico No. IV-8

Elaboración de flujos de efectivo.

Caso: Propuesta de la idea en el plan de negocio por equipo.

En la elaboración de un plan de negocios es necesario que se conozcan los flujos de efectivo que tendrá la empresa, con la finalidad de conocer con detalle cuándo y cuánto tendrá de efectivo. Esto permitirá a la empresa:

- Conocer sus ingresos.
- Conocer sus gastos.
- Anticipar sus necesidades de recursos financieros.
- Planear las posibilidades de inversión de recursos monetarios en otras áreas.
- Conocer, planificar y seleccionar las fuentes de financiamiento más convenientes para la empresa que opera el proyecto de inversión.
- Evaluar la conveniencia de obtener descuentos por pronto pago a los proveedores.

El flujo de caja se hace una vez que se han desarrollado todas las proyecciones de ventas, costos y demás erogaciones tales como el pago de impuestos, el reparto de utilidades a los trabajadores y el pago de intereses por financiamientos y el pago del principal o capital, en su caso.

- **Elabore una tabla de Flujo de Efectivo donde concentre todos los conceptos de ingresos, gastos, utilidades antes de intereses, ISR y PTU, gastos de financiamiento y amortización de deuda.**

Ejercicio Práctico No. V-1

Proceso del Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN).

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Las siguientes tablas muestran el análisis del precio de costo y precio de venta, el presupuesto de ingresos y la proyección de los flujos de efectivo de la producción de huevo ecológico. Considerando que las decisiones deben tomarse bajo varios escenarios económicos, haga los cálculos para un escenario de ventas al 70%, y a partir de ahí realice las proyecciones de ingresos y flujos de efectivo. Considere que la inversión inicial es de \$1'203,367.75 y una Tasa de Recuperación Mínima Aceptada de 9.34%

Estos datos servirán de base para realizar una evaluación del proyecto bajo un escenario con ventas más bajas.

- **Con base en sus cálculos anteriores, realice el procedimiento y el cálculo para la obtención del Valor Actual Neto del proyecto bajo el escenario de las ventas al 70%.**

Análisis del Precio de Costo y Precio de Venta

AÑO	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS (CAJAS) 100%	VENTAS AL 70%	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN	% UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
AÑO 1	\$628,119.00	1,450		\$433.19	50%	\$650.00
AÑO 2	622,911.49	1,467		424.62	50%	637.00
AÑO 3	623,745.69	1,489		418.90	50%	628.00
AÑO 4	624,579.89	1,509		413.90	50%	621.00
AÑO 5	615,455.80	1,530		402.26	50%	603.00

Presupuesto de Ingresos

DATOS PARA LA PROYECCIÓN

Precio de venta por caja (incremento del 3.84% ¹ del INPC en los sig. 4 años)	\$ 650.00
No. de cajas para la venta al 70% A1- A2- A3- A4 - A5-	
Precio de venta de aves de desecho	\$ 40.00
Número de aves para la venta (Aprox. Un 92%)	2,907
Precio de venta Bulto de abono (200)	\$ 35.00

CONCEPTO	AÑO 1 X \$650.00	AÑO 2 X \$675.00	AÑO 3 X \$701.00	AÑO 4 X \$728.00	AÑO 5 X \$756.00
VENTA DE HUEVOS					
VENTA DE AVES	116,280	116,280	116,280	116,280	116,280
INGRESOS PRODUCCION					
OTROS INGRESOS (POLLINAZA)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
INGRESOS TOTALES					

Flujos de efectivo proyectados.

ESCENARIO 2: NORMAL . SE REGISTRAN VENTAS AL 70 %

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS TOTALES					
MENOS EGRESOS (Incluye Costos Fijos y Variables)	628,119.00	622,911.49	623,745.69	624,579.89	615,455.80
IGUAL UTILIDAD ANTES DE INTERESES, ISR Y PTU					
MENOS GASTOS DE FINANCIAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU					
MENOS ISR (30%)					
MENOS P.T.U. (10%)					
IGUAL FLUJO DE EFECTIVO					
MENOS AMORTIZACIÓN DEL PRINCIPAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IGUAL FLUJO NETO DE EFECTIVO					

Ejercicio Práctico No. V-2

Proceso del Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Las tablas del Ejercicio Número V-1 muestran el análisis del precio de costo y precio de venta, el presupuesto de ingresos y la proyección de los flujos de efectivo de la producción de huevo ecológico. Considerando que las decisiones deben tomarse bajo varios escenarios económicos, haga los cálculos para un escenario de ventas al 70%, y a partir de ahí realice las proyecciones de ingresos y flujos de efectivo.

Estos datos servirán de base para realizar una evaluación del proyecto bajo un escenario con ventas más bajas. Considere que la inversión inicial es de \$1'203,367.75.

- Con base en los datos anteriores y los obtenidos en las tablas del Ejercicio V-1, realice el procedimiento y los cálculos para la obtención de la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto bajo el escenario de las ventas al 70%.

Ejercicio Práctico No. V-3

Proceso del Cálculo de la Relación Costo-Beneficio

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Las tablas del Ejercicio Número V-1 muestran el análisis del precio de costo y precio de venta, el presupuesto de ingresos y la proyección de los flujos de efectivo de la producción de huevo ecológico. Considerando que las decisiones deben tomarse bajo varios escenarios económicos, haga los cálculos para un escenario de ventas al 70%, y a partir de ahí realice las proyecciones de ingresos y flujos de efectivo.

Estos datos servirán de base para realizar una evaluación del proyecto bajo un escenario con ventas más bajas. Considere que la inversión inicial es de \$1'203,367.75 y una Tasa de Recuperación Mínima Aceptada de 9.34%.

- Con base en los datos anteriores y los obtenidos en las tablas del Ejercicio V-1, realice el procedimiento y los cálculos para la obtención de la Relación Costo-Beneficio del proyecto bajo el escenario de las ventas al 70%.

Ejercicio Práctico No. V-4

Proceso del Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión.

Caso: Producción de huevo orgánico en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Las tablas del Ejercicio Número V-1 muestran el análisis del precio de costo y precio de venta, el presupuesto de ingresos y la proyección de los flujos de efectivo de la producción de huevo ecológico. Considerando que las decisiones deben tomarse bajo varios escenarios económicos, haga los cálculos para un escenario de ventas al 70%, y a partir de ahí realice las proyecciones de ingresos y flujos de efectivo.

Estos datos servirán de base para realizar una evaluación del proyecto bajo un escenario con ventas más bajas. Considere que la inversión inicial es de \$1'203,367.75 y una Tasa de Recuperación Mínima Aceptada de 9.34%.

- **Con base en los datos anteriores y los obtenidos en las tablas del Ejercicio V-1, realice el procedimiento y los cálculos para la obtención del Periodo de Recuperación de la Inversión del proyecto bajo el escenario de las ventas al 70%.**

Ejercicio Práctico No. VI-1

Análisis del impacto social de las tiendas de cadena en la localidad.

Caso: Tiendas Coppel.

Unas de las tiendas de cadena más grandes de México es el consorcio Coppel, quien se ha convertido en uno de los principales distribuidores, no sólo de calzado, sino también de teléfonos celulares, ropa, aparatos electrónicos, muebles, motocicletas y servicios bancarios.

Pinotepa Nacional cuenta con dos sucursales de estas tiendas, una ubicada en la zona centro de la ciudad y una más en Plaza Las Flores. Sin duda, Coppel ha tenido un gran impacto dentro de la economía de la ciudad y ha beneficiado a cientos de familias costeñas al ofrecerles un sinnúmero de beneficios en bienes y servicios.

- **Respecto del impacto social, ¿cómo ha beneficiado Coppel a la comunidad de la costa Oaxaqueña en este rubro?**
- **Explique con detalle cada sector en que ha beneficiado (empleos, desarrollo en infraestructura, etc.).**

Ejercicio Práctico No. VI-2

Descripción del rubro de empleos directos generados por la venta de comida rápida.

Caso: Torterías, pollerías y comida rápida en la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca.

El negocio de comida rápida aumenta exponencialmente en México, los vendedores cada vez ofrecen más y actualmente más variedad de productos y servicios. Esta industria se compone por las cadenas de restaurantes, franquicias, autoservicios y vendedores ambulantes y semifijos. Ofrecen todo tipo de servicios, desde desayunos hasta cenas. Cada vez se agiganta más este tipo de negocio, ya sea por las nuevas marcas que surgen como opción de las tradicionales, y por las nuevas facilidades que llegaron por la tecnología. Además, se han abierto a la comida saludable, cambiando totalmente el modelo de ésta. Sus principales características son: la conveniencia, rapidez, cercanía, productos frescos y personalización, precios y tiempo corto de elaboración.

- **Haga un análisis de este tipo de negocios en Pinotepa Nacional y describa los beneficios que han traído en cuanto a la generación de empleos.**

Ejercicio Práctico No. VI-3

Descripción del desarrollo urbano de la ciudad de Pinotepa Nacional, Oaxaca originado por los proyectos de inversión.

Caso: Elección propia de negocio.

Cada proyecto de inversión que se lleva a cabo en cualquier lugar conlleva un impacto en los diferentes rubros de la comunidad. Podemos apreciar beneficios en el sector laboral, la contribución en la economía, en el ambiente y en el desarrollo de infraestructura urbana.

- **Elija un proyecto de negocio que se haya llevado a cabo recientemente en la ciudad de Pinotepa Nacional, y describa el impacto que éste ha tenido en el desarrollo urbano.**

- Para su descripción tome en cuenta aspectos tales como desarrollo de vías de comunicación (apertura de calles, pavimentación, drenaje, alumbrado público, servicio de transporte, mobiliario urbano, etc.)

Ejercicio Práctico No. VII-1

Resumen Ejecutivo.

Caso: Plan de Negocio propuesto por cada equipo de trabajo.

El resumen ejecutivo es una síntesis de los puntos más importantes que conforman un plan de negocios, por lo que constituye la primera parte del mismo; sin embargo, debe ser elaborado al final del proyecto. El objetivo que se persigue con la elaboración de un resumen ejecutivo, es que el lector tenga una visión general del plan de negocio, así como que logre una comprensión e interés en el proyecto, y en seguir leyendo el resto de las partes que conforman el plan. En algunas ocasiones, el inversionista que lee el resumen ejecutivo, sólo basa su decisión en este, por lo que debemos poner especial atención al elaborarlo.

Por lo general, todo resumen ejecutivo debería cumplir con los siguientes 3 requisitos:

- Explicar claramente en qué consiste el negocio: no importa cuán complejo sea el negocio, el resumen ejecutivo debe explicar lo más claramente posible en qué consiste.
 - Crear interés en el lector: El resumen debe estar elaborado de tal manera que capte el interés del lector para que lo continúe hasta terminarlo.
 - Ser un resumen: Para que resulte atractiva la lectura del resumen, éste no debe exceder de 3 páginas, aunque lo recomendable es que sea sólo una.
-
- **Con base en los datos que integran su Plan de Negocio, elabore un Resumen Ejecutivo que cumpla con los requisitos analizados en clase.**

APLICACIONES UTILIZADAS

Aplicaciones de software y hardware No. III-1

Análisis de la plataforma de registro de marcas del IMPI.

Caso: Búsqueda fonética de una marca nominativa en <http://marcanet.impi.gob.mx>

La propuesta de una marca para un producto o servicio se torna importante, ya que permite que éstos se distingan de los de la competencia. Por lo tanto, para no caer en violaciones de derechos de terceros, debe verificarse en la plataforma digital del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) que no existan marcas parecidas que ya estén registradas o en proceso de registro. Para tal caso, deberá utilizarse la plataforma de búsqueda fonética en la página <http://marcanet.impi.gob.mx> y dar clic en “Busca tu marca”.

Ahí, el alumno (a) podrá analizar cada uno de los elementos de la tabla en donde aparecen las marcas probablemente iguales o parecidas a la que le pretende poner al producto o servicio. Lo que, en su caso, los obligará a buscar otras alternativas de nombre, o bien, continuar con la petición de registro de la marca ante esta instancia.

El uso de esta aplicación complementa el tema 3.7 Registro de marcas y patentes de la Unidad III. Diseño organizacional, el marco legal y fiscal de esta materia de Plan de Negocios.

Realice las capturas de pantalla como evidencia de la búsqueda.

PROYECTO INTEGRADOR

PROYECTO INTEGRADOR No. VII-1

Desarrollo de un Plan de Negocio integral

Caso: Elección personal o por equipo

Una vez concluidas las explicaciones por parte del catedrático y el desarrollo de los Casos de Estudio y de los Ejercicios Prácticos por cada una de las unidades que componen el programa de estudios de la materia Plan de Negocios, los alumnos podrán trabajar de manera individual o por equipos en la elaboración de un Plan de Negocio que integre los siguientes apartados:

- **Título del plan de negocio.**
- **Estudio de Mercado**
- **Estudio de Impacto social**
- **Estudio de Impacto Ecológico**
- **Estudio legal y administrativo**
- **Estudio Técnico**
- **Estudio Económico-Financiero**
- **Evaluación Financiera**

Cada uno de los apartados que se mencionan deberán dividirse en subtemas que permitan el desarrollo analítico del Plan de Negocio. Dichos subtemas serán de acuerdo a las necesidades y naturaleza misma de cada proyecto, por lo que los subtemas podrían enfocarse a lo siguiente:

- **Diagnóstico de mercado.**
- **Búsqueda de datos en los diferentes portales de las instituciones oficiales y privadas.**
- **Matriz de competidores directos de un producto.**
- **La estrategia de mercadotecnia para los planes de negocio.**

- **Diseño organizacional, el marco legal y fiscal.**
- **Estudio Técnico y de impacto ambiental.**
- **Beneficios sociales del proyecto.**
- **Proyección financiera.**

Al término de cada apartado, los avances serán revisados por el catedrático en las fechas calendarizadas. Y al final, cada equipo expondrá la viabilidad y rentabilidad de su proyecto en sesión plenaria con el grupo de la materia y los interesados o posibles inversionistas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1	Proyectos de inversión en la práctica , Morales Castro, José Antonio, et-al, Gasca Sicco Editorial, Primera Edición, 2004, México.
2	Proyectos de inversión en la práctica , Morales Castro, José Antonio, Gasca Sicco Editorial, Segunda Edición, 2006, México.
3	Formulación y evaluación de proyectos de inversión , Hernández Hernández, Abraham, et-al, ECAFSA Thomson Learning, Cuarta Edición, 2001, México.
4	Administración Financiera , Gitman, Lawrence J., Editorial Pearson Addison Wesley, Tercera Edición, 2003, México.
5	Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión , Una propuesta metodológica, Rodríguez Aranday, Fernando, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2018, México
6	Proyectos de inversión para las PYME , Flores Uribe, Juan Antonio, ECOE Ediciones, 2015, Colombia Recuperado de: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=s9vDDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=proyectos+de+inversi%C3%B3n&ots=aaApWxnsI0&sig=IjbXLHHx7q32wP6y-lj_z5FB79I#v=onepage&q=proyectos%20de%20inversi%C3%B3n&f=false
7	Metodología de la Investigación , Hernández Sampieri, Roberto, et-al, McGraw Hill Interamericana, Cuarta Edición, 2004, México,
8	Plan de Negocio , Zorita Lloreda, Enrique, Editorial Ezic, 1ª. Edición, Madrid
9	Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Una Propuesta Metodológica , Rodríguez Aranday, Fernando, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 1ª Edición, 2018, México.
10	El Plan de Negocios de una Forma Sencilla , Calicchio, Stefano.
11	Elaboración y Control del Plan de Medios , Lobillo Mora, Gema, Editorial Elearning S.L. Edición 5.0, 2015, España.
12	El Plan de Negocio , Moyano Castillejo, Luis Enrique, Editorial Macro, Primera Edición, 2015, Perú.
13	Metodología de la Investigación , Hernández Sampieri, Roberto, et-al, McGraw Hill, 6ª Edición, México. Recuperado de:

	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf
14	El Plan de Negocio, Guía de Gestión de la Pequeña Empresa, Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1994, España. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/El_plan_de_negocios/9GnvdQknUeIC?hl=es&qbpv=1&dq=PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover
15	Cómo Crear un Plan de Negocio Útil y Creíble, Mir Juliá, Joan, Editorial Libros de cabecera, Primera Edición, 2019, España. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/C%C3%B3mo_crear_un_Plan_de_Negocio_%C3%BAtil_y_c/8PK0DwAAQBAJ?hl=es&qbpv=1&dq=PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover
16	Entendiendo el Plan de Negocio, Viniegra Rocío, Sergio, Editorial Lulu, Primera Edición 2007. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/Entendiendo_El_Plan_de_Negocios/JcoXAwAAQBAJ?hl=es&qbpv=1&dq=PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover
17	Plan de Negocio. La Estrategia Inteligente, Stutely, Richard, Editorial Pearson Educación, Primera Edición, 2020, México. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/Plan_de_negocios/QkxqKiF9Tyoc?hl=es&qbpv=1&dq=PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover
18	El Plan de Negocio, Zorita Lloreda, Enrique, et-al, Ezic Editorial, 2013, España. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/El_plan_de_negocio/Onu_CwAAQBAJ?hl=es&qbpv=1&dq=PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover
19	Plan Estratégico de Negocios, Luna González, Alfredo C., Grupo Editorial Patria, Primera Edición, 2016, México. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/Plan_estrat%C3%A9gico_de_negocios/KBchDgAAQBAJ?hl=es&qbpv=1&dq=PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover
20	Plan de Negocio. Cómo Diseñarlo e Implementarlo, Stettinius, W, et-al, Profit Editorial, 2009, España. Recuperado de: https://www.google.com/books/edition/Plan_de_negocio_C%C3%B3mo_dise%C3%B1arlo_e_imple/BjDjCCC6YDYC?hl=es&qbpv=1&dq=E+BOOKS+PLAN+DE+NEGOCIOS&printsec=frontcover

21	Ley General Sobre Metrología y Normalización Recuperado de: Chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/ file/107522/LEYFEDERALSOBREMETROLOGIAYNORMALIZACION.pdf
22	Ley de la Infraestructura de la Calidad https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596009&fecha=01/07/2020#gsc.tab=0 chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/133/13312104.pdf
23	https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5188292&fecha=04/05/2011#gsc.tab=0
24	https://blog.industrialbloquera.com.mx/normas-iso-aplicacion-industria-construccion
25	https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/competitividad-y-normatividad-normalizacion#:~:text=Conoce%20las%20Normas%20Oficiales%20Mexicanas,expedidas%20por%20el%20Gobierno%20Federal.
26	https://www.gob.mx/semarnat/es/#7447
27	https://www.caycca.com/estudio-impacto-ambiental-que-contemplar/
28	https://blog.hubspot.es/marketing/mision-vision-valores-ejemplos
29	https://concepto.de/estructura-organizacional/
30	https://www.bizneo.com/blog/tipos-de-organigramas/
31	https://www.sat.gob.mx/consulta/09788/emprendedor,-conoce-los-regimenes-fiscales-de-las-personas-fisicas#:~:text=Los%20reg%C3%ADmenes%20para%20las%20Personas,de%20Actividades%20Empresariales%20y%20Profesionales
32	https://www.infoautonomos.mx/como-emprender/persona-fisica-o-moral/
33	https://escuela-emprendedores.alegra.com/administracion-finanzas/conoce-a-que-regimen-fiscal-perteneces-segun-el-sat/
34	https://e.economia.gob.mx/guias/registrar-marcas-y-patentes-en-el-imp/
35	https://www.gob.mx/imp/
36	https://www.tiendanube.com/blog/mx/presupuesto-de-produccion/
37	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5579028&fecha=15/11/2019#gsc.tab=0

chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://infocdmx.org.mx/vinculacion_cursos/bi
bliografia/adquisiciones.pdf
