



**INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO QUITO**
Formamos tu PROPOSITO DE VIDA

Guía general de **DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**



ISBN: 978-9942-562-08-1



9 789942 562081



GUÍA GENERAL DE DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

AUTOR: KEYERMAN TOAPANTA

PRIMERA EDICIÓN

AÑO: 2024

TRABAJO EN EDICIÓN:



EQUIPO EDITORIAL:

EDITOR INTERNO: DIEGO JAVIER BASTIDAS LOGROÑO

EDITOR EXTERNO: CRISTINA LIZBET MERCHÁN MERINO

Este material está protegido por derechos de autor. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra en cualquier medio sin la autorización escrita de los autores y el equipo editorial. El incumplimiento de esta prohibición puede conllevar sanciones establecidas en las leyes de Ecuador.

Todos los derechos están reservados.

ISBN: 978-9942-562-08-1





SOBRE EL AUTOR



Keyerman Toapanta, docente de educación superior, con un perfil profesional enfocado en los objetivos planteados, muy conocedor de la Gestión de proyectos y cada fase de los mismos, además de tener experiencia en el manejo de Sistemas Integrados de Gestión; posee conocimientos y certificación de profesional en SSO, además de conocimientos multidisciplinarios, en docencia presencial y virtual, por otra parte tiene experiencia en procesos de acreditación, manejo de recursos materiales, gestión de proveedores, gestión de Talento humano, manejo de personal, manejo de flotas, además de una afinidad por la investigación científica, lo que se evidencia con las publicaciones indexadas y la apertura a desarrollar todo tipo de proyectos estratégicos y operativos. Graduado como tecnólogo en Marketing Interno y Externo por el Instituto Superior Universitario Cordillera, Ingeniero en Gestión empresarial por la Universidad Metropolitana del Ecuador, egresado del Máster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos por la Universidad Iberoamericana de Puerto Rico UNIB y por la Universidad Iberoamericana de México UNINI; experiencia profesional como Coordinador Académico, Coordinador de Investigación, Coordinador de Talento Humano y docente investigador y autor de diversas publicaciones indexadas.



CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA	6
2. BIBLIOGRAFÍA	7
2.1. Básica	7
2.2. Complementaria	8
3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS	10
4. OBJETIVO GENERAL	10
5. FORMACIÓN CIUDADANA, VALORES Y HABILIDADES BLANDAS.....	11
6. NORMAS DE CLASE	11
7. SISTEMA DE EVALUACIÓN	11
8. UNIDADES.....	12
8.1. UNIDAD 1 MODELO DE NEGOCIO.....	12
8.1.1. Estudio administrativo.....	13
8.2.1. Entorno Externo.....	17
8.2.2. Competencia.....	19
8.2.3. Crecimiento y estabilidad económicos.....	20
8.2.4. Tendencias políticas	21
8.2.5. Cuestiones legales y regulatorias	21
8.2.6. Avances tecnológicos	22
8.2.7. Tendencias socioculturales.....	22



8.3.	Análisis de competitividad	22
8.4.	Entorno Interno	23
	Autoevaluación 1	24
	Resumen de la Unidad 1	25
	UNIDAD 2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y ESTUDIO TÉCNICO	26
8.5.	Instrumentos de la investigación	29
8.6.	Factores del estudio técnico	31
8.6.1.	Localización del Proyecto	32
	Autoevaluación 2	35
	Resumen de la Unidad 2	36
8.7.	UNIDAD 3 ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA	37
8.7.1.	Evaluación económico-financiera	37
8.7.2.	Estados financieros	38
8.7.3.	Inversión	39
8.7.4.	Costos	40
8.7.5.	Capital de trabajo	40
8.8.	Evaluación de factibilidad	41
8.8.1.	Evaluación financiera	41
8.8.2.	Flujo de efectivo	42
8.8.3.	El valor actual neto (VAN)	43
8.8.4.	Tasa interna de retorno (TIR)	44
8.8.5.	Razones de liquidez	44
8.8.6.	Razones de endeudamiento	45
8.8.7.	Razones de rentabilidad	46
	Autoevaluación 3	47
	Resumen de la Unidad 3	47
9.	ANEXOS..... ¡Error! Marcador no definido.	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Proceso administrativo.....	13
Figura 2 Análisis del entorno.....	17
Figura 3 Entorno externo	19
Figura 4 Análisis de competitividad	23
Figura 5 Variables del Entorno Interno	24
Figura 6 Población y muestra.....	27
Figura 7 Fórmula para población infinita.....	28
Figura 8 Fórmula para población finita	28
Figura 9 Ejemplo de matriz S.L.P.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ejemplo de tabla de frecuencias	30
Tabla 2 Método cualitativo por puntos para localización óptima	33
Tabla 3 Grados de cercanía	34
Tabla 4 Razones de cercanía	34
Tabla 5 Estado de Situación Inicial.....	38
Tabla 6 <i>Cuadro de inversiones</i>	39
Tabla 7 Esquema de flujo de caja.....	42
Tabla 8 Cálculo del VAN	43
Tabla 9 <i>Cálculo de la TIR</i>	44
Tabla 10 <i>Indicadores de Liquidez</i>	45
Tabla 11 <i>Indicadores de Endeudamiento</i>	45
Tabla 12 <i>Indicadores de Rentabilidad</i>	46



GUÍA GENERAL DE DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura enseña a los estudiantes a identificar oportunidades de negocio. Esto implica analizar el mercado y el entorno empresarial para detectar necesidades y demandas no satisfechas que puedan convertirse en proyectos viables, se centra en el diseño de proyectos sólidos. Los estudiantes aprenden a definir claramente los objetivos, el alcance, los recursos necesarios, los cronogramas y los presupuestos. Además, se consideran aspectos como la selección de proveedores y la asignación de responsabilidades, además se aborda la evaluación de viabilidad, adquiriendo habilidades para determinar si un proyecto es factible en términos financieros, técnicos, legales y de mercado. Esto implica el cálculo de costos, ingresos proyectados, análisis de riesgos y estudios de mercado, se relaciona con la planificación estratégica al permitir a los estudiantes alinear los proyectos con los objetivos y la visión de la organización. Se fomenta la comprensión de cómo los proyectos contribuyen a la estrategia general de la empresa.

Se enseña a gestionar eficazmente los recursos necesarios para la ejecución exitosa de un proyecto. Esto incluye la gestión de recursos humanos, financieros y materiales, donde la digitalización juega un papel crucial. Los avances tecnológicos, como la inteligencia artificial y la automatización, están transformando la forma en que se gestionan y ejecutan los proyectos. La sostenibilidad y la responsabilidad social también son factores importantes, lo que impulsa la demanda de proyectos que tengan en cuenta consideraciones éticas y medioambientales.

En relación con el perfil de egreso, esta asignatura contribuye significativamente al desarrollo de habilidades de toma de decisiones, planificación estratégica, gestión de recursos y enfoque en resultados, todos ellos aspectos fundamentales en el perfil de un graduado en Administración.

La asignatura de Diseño y Evaluación de Proyectos es esencial para la formación de estudiantes de Administración, ya que les proporciona las habilidades y el conocimiento necesarios para enfrentar los desafíos empresariales actuales y futuros. Además, se



adapta a las tendencias y tensiones del entorno empresarial, lo que la convierte en una parte relevante y valiosa del perfil de egreso de los estudiantes.

2. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía básica debe contener los textos que son necesarios y obligatorios para el desarrollo de la asignatura, y que cubren los contenidos y competencias principales. La bibliografía complementaria debe contener los textos que son de apoyo y consulta recomendada, pero no obligatoria, y que aportan diversidad, profundidad y actualización al tema de estudio.

2.1. Básica

- Evaluación de proyectos - 2019 - MCGRAW HILL EDUCATION
https://uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/05/LIBRO-Evaluaci%C2%A2n-de-proyectos-7ma-Edici%C2%A2n-Gabriel-Baca-Urbina-FREELIBROS.ORG_.pdf

El libro "Evaluación de proyectos" de 2019, publicado por McGraw Hill Education, es una obra de referencia en el ámbito de la evaluación y gestión de proyectos. Escrito por Gabriel Baca Urbina, este libro aborda de manera exhaustiva los principios, métodos y herramientas necesarias para llevar a cabo una evaluación integral de proyectos en diversos contextos y sectores.

La séptima edición de este libro presenta una amplia gama de temas, desde los conceptos fundamentales de la evaluación de proyectos hasta técnicas avanzadas de análisis y evaluación financiera. El autor ofrece ejemplos prácticos y casos de estudio que ilustran la aplicación de los conceptos teóricos en situaciones reales, lo que facilita la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos.

Entre los temas tratados en el libro se incluyen la identificación y formulación de proyectos, el análisis de viabilidad técnica, económica y financiera, la evaluación del impacto ambiental y social, así como aspectos relacionados con la gestión del riesgo y la toma de decisiones.

- Preparación y evaluación de proyectos - 2018 - MCGRAW HILL EDUCATION
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag->





[proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf](#)

El libro "Preparación y evaluación de proyectos", publicado por McGraw Hill Education en 2018, es una obra imprescindible para aquellos interesados en el campo de la planificación y evaluación de proyectos. Escrito por Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain, este libro proporciona una guía completa y detallada sobre los procesos involucrados en la preparación y evaluación de proyectos en diversos ámbitos.

La sexta edición de este libro abarca desde los conceptos básicos de la preparación de proyectos hasta técnicas avanzadas de evaluación y análisis. Los autores presentan de manera clara y accesible los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para llevar a cabo una evaluación exhaustiva y efectiva de proyectos.

El texto incluye ejemplos prácticos, casos de estudio y ejercicios que permiten a los lectores aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales, lo que facilita su comprensión y aplicación en el mundo laboral.

2.2. Complementaria

- Evaluación de proyectos - 2021 - CIDE EDITORIAL

<https://www.virtualpro.co/download/evaluacion-de-proyectos.pdf>

El libro "Evaluación de proyectos" publicado en 2021 por CIDE Editorial ofrece una valiosa perspectiva sobre la evaluación de proyectos. Dado que la evaluación de proyectos es una disciplina fundamental en diversos campos como la economía, la ingeniería y la gestión empresarial, es probable que este libro ofrezca una visión actualizada y exhaustiva de los principios, métodos y herramientas utilizados en la evaluación de la viabilidad y el rendimiento de los proyectos. El texto aborde desde los conceptos básicos de la evaluación de proyectos hasta enfoques más avanzados y especializados, proporcionando ejemplos prácticos, estudios de casos y ejercicios para ayudar a los lectores a comprender y aplicar los conceptos discutidos.

- Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales - 2023 - PLATAFORMA DE ONG DE ACCIÓN SOCIAL

<https://consaludmental.org/publicaciones/Guiaevaluacionprogramasproyectosociales.pdf>



La "Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales" publicada en 2023 por la Plataforma de ONG de Acción Social ofrece una herramienta invaluable para aquellos involucrados en el diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos sociales.

Dada la importancia de la evaluación en el ámbito social para garantizar la efectividad y el impacto positivo de las intervenciones, esta guía proporciona una amplia gama de enfoques, métodos y herramientas específicamente adaptadas al contexto de los programas y proyectos sociales.

Aquí se abordan temas como la planificación de la evaluación, la selección de indicadores relevantes, la recopilación de datos, el análisis de resultados y la comunicación de hallazgos, todo ello con un enfoque práctico y orientado a la acción.

- ¿Por qué es importante la evaluación de proyectos de inversión? - 2022 – MEDWAVE
<https://oma.com.mx/por-que-es-importante-la-evaluacion-de-proyectos-de-inversion/Anderson, D., Sweeney, D., y Williams, T.>

El libro "¿Por qué es importante la evaluación de proyectos de inversión?" publicado en 2022 por MEDWAVE y escrito por Anderson, Sweeney y Williams, explora la importancia de evaluar proyectos de inversión en diversos contextos.

El libro aborde la relevancia de la evaluación de proyectos de inversión en la toma de decisiones empresariales, financieras y económicas. Examina los diferentes enfoques, métodos y herramientas utilizados para evaluar la viabilidad y el rendimiento de los proyectos de inversión.

Este libro ofrece una perspectiva valiosa sobre por qué la evaluación de proyectos de inversión es fundamental en el mundo empresarial y financiero, proporcionando información y conocimientos relevantes para profesionales, estudiantes y cualquier persona interesada en el tema.

- Formulación y Evaluación de Proyectos - 2022 - CIDE EDITORIAL
<https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2073/5/Libro%20Formulacion%20y%20Evaluacion%20de%20Proyectos%20VF.pdf>

El libro "Formulación y Evaluación de Proyectos", publicado en 2022 por CIDE Editorial, ofrece una guía completa y actualizada sobre los procesos involucrados en la formulación y

evaluación de proyectos en diversos contextos.

El libro aborda desde los conceptos básicos de la formulación de proyectos hasta técnicas avanzadas de evaluación y análisis. Los autores proporcionan una visión detallada de cómo identificar, planificar y evaluar proyectos de manera efectiva, considerando aspectos como la viabilidad técnica, económica, financiera, ambiental y social.

El libro incluye ejemplos prácticos, casos de estudio y ejercicios para ayudar a los lectores a aplicar los conceptos discutidos en situaciones reales, lo que facilita la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos. El texto es una herramienta valiosa para estudiantes, profesionales y académicos interesados en adquirir o mejorar sus habilidades en la formulación y evaluación de proyectos. Su publicación por CIDE Editorial sugiere un alto nivel de calidad y relevancia en el contenido ofrecido.

- Evaluación de oportunidades de inversión: 5 métodos para realizarla - 2023 -
ARKANGELES

<https://www.arkangeles.com/blog/evaluacion-de-proyectos-de-inversion> Lind, D.,
Marshal, W. y Wathen, S.

El libro explora en profundidad cinco métodos específicos para llevar a cabo la evaluación de proyectos de inversión, proporcionando a los lectores una comprensión completa de cada enfoque y sus aplicaciones prácticas. Los métodos pueden incluir técnicas como el análisis de flujo de efectivo descontado, el método del valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR), entre otros.

Además, el libro ofrece ejemplos prácticos, estudios de casos y ejercicios para ilustrar la aplicación de estos métodos en situaciones reales, lo que permite a los lectores comprender cómo aplicar los conceptos teóricos en la toma de decisiones de inversión.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS

- DESARROLLA Y EVALÚA PLANES DE NEGOCIOS.

4. OBJETIVO GENERAL



Proporcionar a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para planificar, desarrollar y evaluar proyectos en el ámbito empresarial, a través de información del comportamiento del consumidor, estudio legal, estudio técnico y estudio financiero.

5. FORMACIÓN CIUDADANA, VALORES Y HABILIDADES BLANDAS

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: AMOR: COMUNICACIÓN ASERTIVA Y ESCUCHA ACTIVA

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: COMPROMISO SOCIAL: ADAPTABILIDAD

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: CULTURA: CREATIVIDAD

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: GRATITUD: RESILIENCIA

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: JUSTICIA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: LEALTAD: LIDERAZGO

VALORES & HABILIDADES BLANDAS: OPTIMISMO: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TIEMPO

6. NORMAS DE CLASE

En relación a las normas de clase, es importante destacar que la evaluación de los componentes de gestión académica se compone de tres notas sumativas, cada una con una puntuación máxima de 6.60/6.60, así como un proyecto práctico, como evaluación formativa que se valora con 3.40/3.40, lo que da un total de 10/10 para la calificación del módulo. Los parciales se califican en una escala de hasta 6.60 puntos, representando cada uno el 2.22 de la calificación total de 6.6 puntos. Para presentarse al proyecto final, el estudiante debe haber obtenido al menos 4.50 puntos sumando las tres primeras notas. En caso de no alcanzar este mínimo en el proyecto, se otorga una oportunidad de recuperación dentro de las 48 horas laborables siguientes, según el calendario académico oficial. La nota mínima acumulada requerida para aprobar la asignatura es 7/10, y es esencial mantener al menos un 70% de asistencia a las clases. Los docentes deben informar a los estudiantes sobre sus notas individuales antes de registrarlas en el sistema, y se espera que los alumnos confirmen su aceptación y conformidad con estas calificaciones. Además, los docentes deben entregar un reporte de notas y asistencia a través del SGA y notificado a la coordinación de carrera y registrar las calificaciones en el sistema en un plazo máximo de 5 días posteriores a la recepción del proyecto final

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

PARCIAL I 22.0 2.2

PARCIAL II 22.0 2.2



PARCIAL III	22.0	2.2
PROYECTO FINAL	34.0	3.4

8. UNIDADES

8.1. UNIDAD 1 MODELO DE NEGOCIO

Descripción de la naturaleza del negocio

La naturaleza del negocio se refiere a la descripción general de las actividades que realiza una empresa para generar ingresos. Esta descripción incluye información sobre el tipo de productos o servicios que ofrece la empresa, los mercados a los que se dirige, los clientes a los que atiende y las estrategias que utiliza para competir en su industria.

La naturaleza del negocio también incluye información sobre la estructura organizacional de la empresa, sus procesos internos, sus recursos y capacidades, y su enfoque estratégico. Además, la naturaleza del negocio también puede incluir información sobre los riesgos y oportunidades que enfrenta la empresa en su entorno empresarial.

El objetivo principal de un plan de negocios es ayudar a los emprendedores a evaluar la viabilidad de su idea de negocio y proporcionar una hoja de ruta clara para su implementación. También es una herramienta útil para presentar a inversores, socios potenciales y prestamistas para obtener financiamiento y apoyo para el negocio, es así que se considera imperante la capacidad del individuo para formalizar las ideas, para planear, desarrollar y ejecutar proyectos. Es la actitud para convertir las formulaciones en soluciones prometedoras y acciones decisivas, es la exigencia de llevar el impulso creativo hasta su realización". (López, 2010)

La elaboración es el primer y fundamental proceso de construcción de cualquier tipo de producto o servicio, puesto que es en este proceso en el cual se da el lineamiento a lo que será transformado en el resultado. El análisis de mercado y de marketing son dos procesos estrechamente relacionados que se utilizan para comprender y llegar a los clientes potenciales de una empresa.



El análisis de mercado se centra en la recopilación de información sobre el mercado objetivo, incluyendo la demografía, los comportamientos de compra, las tendencias y los patrones de consumo. También se analiza la competencia en el mercado, incluyendo sus fortalezas y debilidades, y se identifican las oportunidades de crecimiento para la empresa.

El análisis de marketing, por otro lado, se centra en el desarrollo y la implementación de estrategias efectivas de marketing. Esto incluye la investigación de mercado para comprender las necesidades y deseos de los consumidores, la identificación del mercado objetivo, el desarrollo de un plan de marketing, la implementación de campañas de publicidad y promoción, y la medición de los resultados de las estrategias de marketing.

8.1.1. Estudio administrativo

La estructura organizacional se refiere a la forma en que se agrupan y coordinan las actividades y funciones dentro de una organización, y cómo se establecen las relaciones de autoridad, responsabilidad y comunicación entre los distintos niveles y áreas de la empresa. Se define como el proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos, que trabajan en grupos, logran eficientemente los objetivos seleccionados. Se distinguen dentro del proceso administrativo cinco funciones fundamentales:

Planeación, Organización, Dirección y Control. Dentro de estas cuatro funciones, están encerrados todos los aspectos de dicho proceso, y se relacionan entre sí de tal modo que se entrelazan formando un solo conjunto consistente.

Figura 1
Proceso administrativo



Nota: Es un modelo teórico que sirve como marco de referencia para la gestión de empresas o instituciones. Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=QavuO28eVpM>



Planeación

Es la primera etapa del proceso administrativo, donde se establecen la misión, visión, objetivos SMART, estrategias, políticas, procedimientos y planes de acción que se necesitan para alcanzar los objetivos de la organización. Implica selección de misiones y objetivos y las acciones para lograrlos; requiere tomar decisiones, es decir, escoger cursos futuros de acciones entre alternativas.

La planeación implica:

- *Identificación de los objetivos:* Los objetivos son la razón de ser de la organización y su planeación es el primer paso para alcanzarlos.
- *Análisis de la situación actual:* Antes de establecer los objetivos, es necesario conocer la situación actual de la organización, sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- *Definición de las estrategias:* Una vez establecidos los objetivos, es necesario definir las estrategias y planes de acción para alcanzarlos. Estas estrategias deben ser coherentes con la misión y visión de la organización.
- *Asignación de recursos:* Para implementar las estrategias y planes de acción es necesario asignar los recursos necesarios, como el personal, los materiales y los recursos financieros.
- *Establecimiento de indicadores de medición:* Es importante establecer indicadores para medir el éxito o fracaso de la implementación de las estrategias y planes de acción.

Es un proceso continuo que se adapta a las necesidades y cambios de la organización. Una buena planeación permite anticipar los cambios y tomar medidas preventivas para garantizar el éxito de la organización.

Organización

Es aquella parte de la administración que implica establecer una estructura intencional de papeles que las personas desempeñan en una organización, es la etapa donde se definen las funciones y responsabilidades de cada miembro de la organización, se crean estructuras jerárquicas y se establecen los procesos de toma de decisiones.

La organización implica:

- *Diseño de la estructura organizativa:* La estructura organizativa es el esqueleto de la organización, y debe ser diseñada de manera que permita la eficiencia y eficacia en la consecución de los objetivos.





- *Definición de las funciones y responsabilidades:* Es necesario definir las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la organización, de tal forma que exista una clara comprensión de las tareas a realizar y de las personas responsables de su realización.
- *Establecimiento de los niveles jerárquicos:* La estructura organizativa debe establecer los niveles jerárquicos necesarios para la toma de decisiones y la coordinación de las actividades.
- *Coordinación de los esfuerzos:* La organización también implica la coordinación de los esfuerzos de los miembros de la organización para trabajar juntos hacia el logro de los objetivos.
- *Definición de políticas y procedimientos:* Es necesario establecer políticas y procedimientos para garantizar la uniformidad en la toma de decisiones y en la realización de las actividades dentro de la organización.

La organización es esencial para el éxito de la organización, ya que permite la claridad en las responsabilidades y tareas de cada miembro, la eficacia en la toma de decisiones y la coordinación de esfuerzos hacia la consecución de los objetivos de la organización.

Dirección

Consiste en influir en los seres humanos para que contribuyan a la obtención de las metas de la organización y del grupo; se refiere predominantemente a los aspectos interpersonales de la administración es la etapa en la que se motivan, guían y supervisan a los empleados para que trabajen de manera efectiva y eficiente en el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.

Se puede dividir en varios componentes clave:

- *Comunicación:* Es esencial para una dirección efectiva. Los gerentes deben comunicar claramente las metas y objetivos de la organización, así como proporcionar retroalimentación y orientación a los empleados para garantizar que se alcancen estos objetivos.
- *Motivación:* La motivación es otra parte importante de la dirección. Los gerentes deben ser capaces de inspirar a los empleados para que trabajen juntos hacia los objetivos de la organización, y proporcionar incentivos y recompensas para reconocer el buen trabajo.
- *Liderazgo:* El liderazgo es esencial para una dirección efectiva. Los gerentes deben ser líderes fuertes y eficaces que sean capaces de inspirar y guiar a los empleados para que alcancen los objetivos de la organización.



- *Supervisión:* La supervisión es otra parte clave de la dirección. Los gerentes deben supervisar el trabajo de los empleados para garantizar que se estén cumpliendo los objetivos de la organización y que se estén siguiendo los procedimientos adecuados.
- *Toma de decisiones:* La toma de decisiones es otra parte importante de la dirección. Los gerentes deben ser capaces de tomar decisiones informadas y efectivas para resolver problemas y enfrentar desafíos en el lugar de trabajo.

La dirección implica guiar, motivar y supervisar a los empleados para que trabajen juntos de manera efectiva y eficiente para alcanzar los objetivos de la organización. Para tener éxito en la dirección, los gerentes deben ser líderes fuertes y eficaces, ser capaces de comunicarse claramente y motivar a los empleados, supervisar el trabajo de los empleados y tomar decisiones informadas y efectivas para enfrentar desafíos en el lugar de trabajo.

Control

Es la medición y corrección de las actividades de los subordinados con el fin de asegurarse de que los hechos se ajustan a los planes. Mide el desempeño en comparación con las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones negativas y, al poner en marcha acciones para corregirlas, ayuda a asegurar el logro de los planes es la etapa final del proceso administrativo, donde se monitorean y se evalúan los resultados obtenidos en relación con los objetivos establecidos en la etapa de planificación, y se toman las medidas necesarias para corregir los desvíos y lograr el éxito de la organización.

Consta de cuatro pasos principales:

- *Establecer estándares:* El primer paso en el proceso de control es establecer estándares. Los mismos son criterios de rendimiento que se utilizan para evaluar el desempeño de la organización.
- *Medición del desempeño:* El siguiente paso es medir el desempeño de la organización en relación con los estándares establecidos. Se utilizan diversas técnicas de medición, como el análisis de varianza, el análisis de tendencias y el análisis de costos.
- *Comparación de resultados:* El tercer paso es comparar los resultados reales con los estándares establecidos. Si hay alguna desviación significativa, se deben tomar medidas correctivas para remediar la situación.
- *Toma de medidas correctivas:* El último paso en el proceso de control es tomar medidas correctivas si es necesario. Estas medidas pueden incluir cambios en los

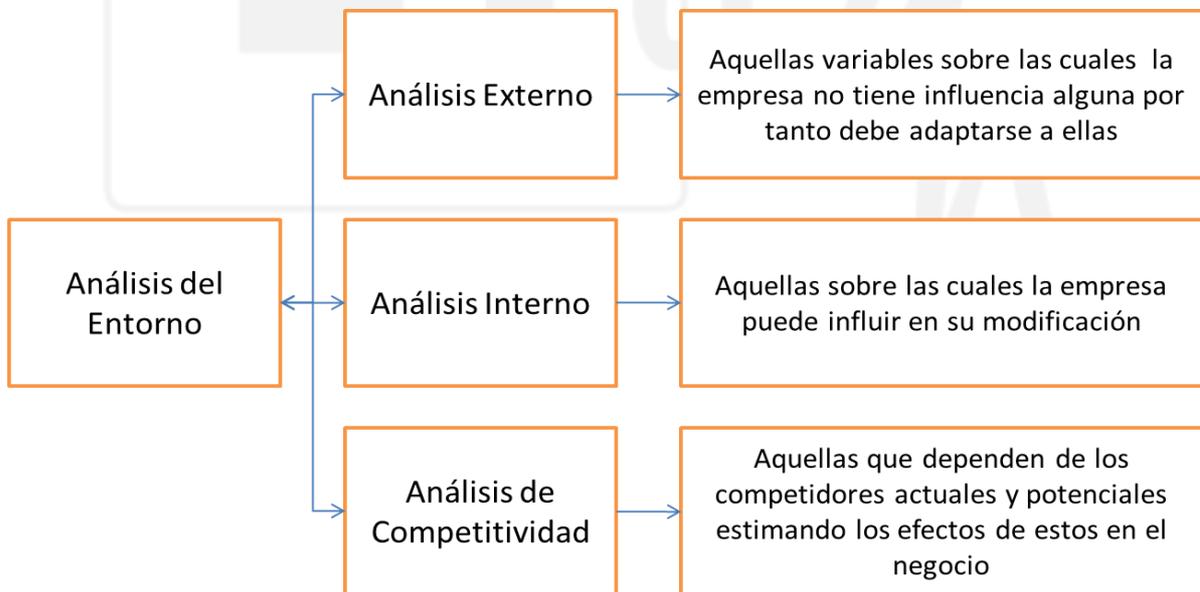
procesos de trabajo, la reasignación de recursos o la formación adicional de los empleados.

Análisis Situacional

Parte muy importante de la creación de empresas o la elaboración de un plan de negocios es la determinación de la situación actual, donde se evalúan los factores de los entornos externo, local e interno, a través de ello se establecen los análisis respectivos de acuerdo a las variables de la investigación aplicadas a criterio del investigador y su equipo de trabajo.

El análisis situacional se debe inferir desde la naturaleza de las variables, es así que para el entorno externo y para el entorno local se definirán las oportunidades y amenazas, mientras que para el análisis del entorno interno se encontrarán las fortalezas y debilidades de la organización, con estos aspectos se podrá elaborar posteriormente el análisis FODA.

Figura 2
Análisis del entorno



Fuente: elaboración propia

8.2.1. Entorno Externo

Para el estudio de la situación actual de una empresa, se define el entorno externo como un análisis de situación (o situacional) es una evaluación del entorno externo, el cual incluye todos



los factores externos (competitivos, económicos, políticos, legales/regulatorios, tecnológicos y socioculturales) que ejercen presiones directas e indirectas sobre las organizaciones.

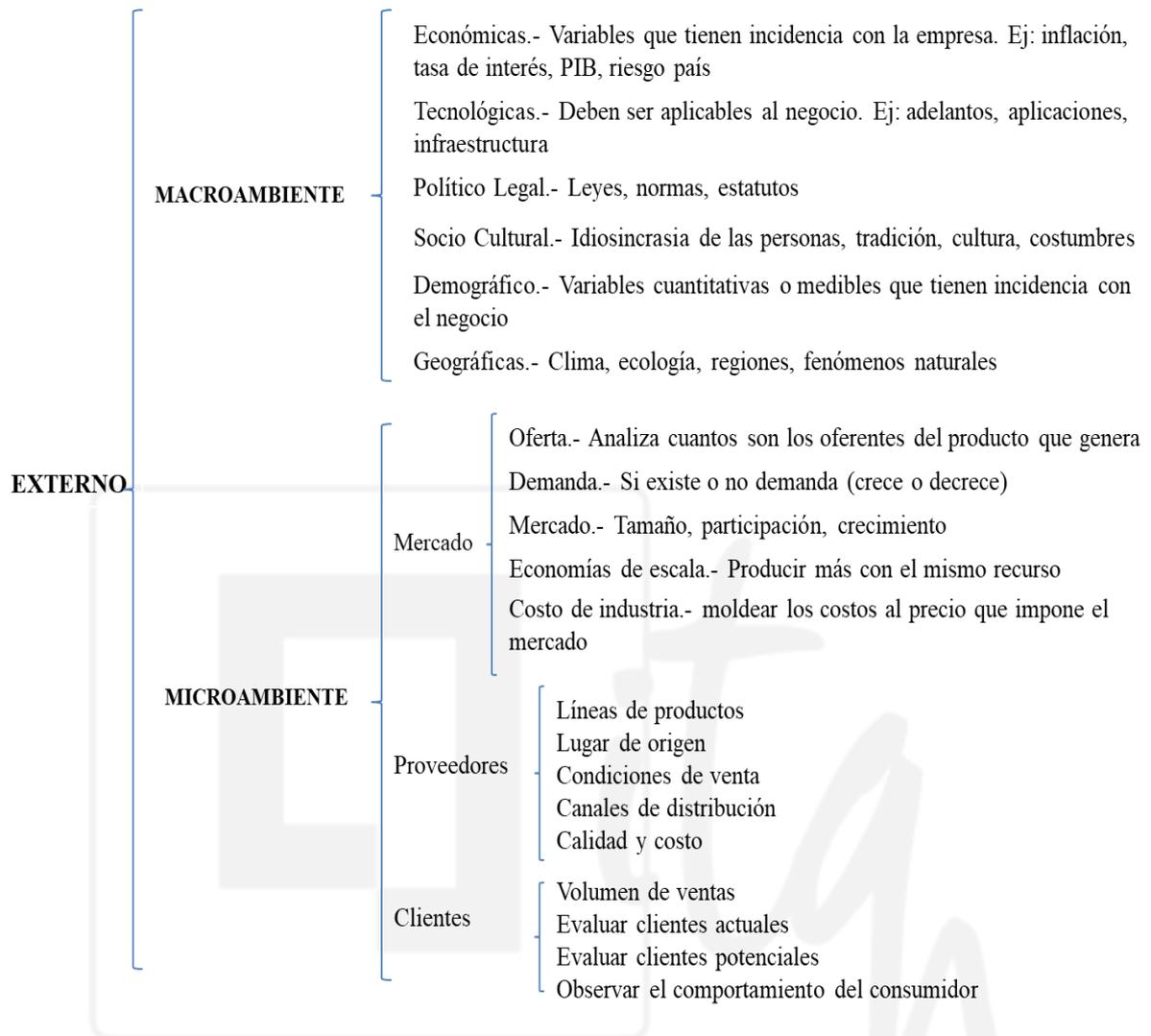
Como existen diversidad de criterios de profesionales acerca de las variables del entorno, se deben priorizar aquellas que generan una influencia directa en torno a la organización, para ello se ejemplifica un conjunto de factores que pueden aplicarse al entorno externo (macroambiente) y al entorno local (microambiente), que pueden aplicarse en el estudio para la búsqueda técnica de las oportunidades y amenazas para la empresa, de acuerdo a la situación actual de la organización.

Las variables están sujetas a un análisis con datos actuales que puedan relacionar estos aspectos desde una perspectiva muy objetiva que permita concluir el nivel de impacto de un factor con la empresa, infiriendo que ello puede establecer condiciones que le permitan cumplir adecuadamente con los objetivos, o por el contrario limitar ese cumplimiento.

En la siguiente figura se han ejemplificado diversos factores que pueden corresponder a un estudio de esta naturaleza, sin embargo, no son un estándar fijo que se deba cumplir, se debe tomar como un análisis inicial previo a la aplicación del análisis del entorno.



Figura 3
Entorno externo



Fuente: elaboración propia

Desde una perspectiva más específica, cada variable del entorno que se analiza debe poseer criterios conceptuales, datos estadísticos o descriptivos vigentes al momento del estudio, así como su posterior análisis e interpretación del comportamiento de esa variable hacia la organización, es así que se detallarán a continuación de manera aleatoria una explicación de este conjunto de variables para su mejor comprensión.

8.2.2. Competencia

En la mayoría de las industrias los clientes tienen alternativas y preferencias para los bienes y servicios que pueden comprar. Así, cuando una empresa define los mercados meta que atenderá, en forma simultánea elige un conjunto de empresas de la competencia. Las acciones actuales y futuras de estos competidores deberán monitorearse en forma constante e incluso preferentemente anticiparse.

La mayoría de las empresas enfrenta cuatro tipos básicos de competencia:

- Competidores de marca: Comercializan productos con características y beneficios parecidos para los mismos clientes a precios similares.
- Competidores de producto: Rivalizan sobre la misma clase de productos, pero éstos son diferentes en características, beneficios y precios.
- Competidores genéricos: Comercializan productos muy diferentes que resuelven el mismo problema o satisfacen la misma necesidad básica de los clientes.
- Competidores de presupuesto total: Compiten por los recursos financieros limitados de los mismos clientes.

Los cuatro tipos de competencia son importantes, pero obviamente los competidores de marca reciben la mayor atención, ya que los clientes ven las distintas marcas como sustitutos directos entre sí. Por este motivo, las estrategias dirigidas a lograr que los clientes cambien de marca constituyen un enfoque importante para ganar a los competidores de este tipo. También intenta pronosticar y anticipar acciones competitivas en el mercado.

Existen diversas fuentes disponibles para recolectar información sobre los competidores actuales o potenciales. En este contexto, un examen de la declaración de misión de un competidor puede proporcionar datos, en particular en relación con la forma en que la empresa se define a sí misma. Una revisión profunda del sitio web de un rival también podría revelar información (como especificaciones de producto y precios) que contribuyen a mejorar en gran medida el análisis competitivo.

8.2.3. Crecimiento y estabilidad económicos

El estudio que se realice a fondo de los factores económicos requiere de la evaluación y anticipación de las condiciones generales económicas de la nación, la región, el estado y el área local donde operan las organizaciones. Estas condiciones generales incluyen inflación, empleo y niveles de ingreso, tasas de interés, impuestos, restricciones comerciales, aranceles y las etapas actuales y futuras del ciclo de negocios (prosperidad, estancamiento, recesión, depresión y recuperación). Se mencionan además que distintos factores económicos igualmente importantes son los criterios de los consumidores acerca de la economía y su capacidad y disposición para gastar. El nivel de confianza del consumidor puede afectar en gran medida lo que la empresa puede o no puede hacer en el mercado.

Otro factor importante son los patrones de gasto actuales y anticipados de los consumidores en el mercado meta de la empresa. Si compran menos (o más) de sus productos, podría haber importantes razones económicas para el cambio.

8.2.4. Tendencias políticas

Aunque la importancia variará entre una empresa y otra, la mayoría de las organizaciones debe indagar acerca de las tendencias políticas e intentar adaptar sus planes hacia las tendencias que se generan desde los entes gubernamentales. En mayor medida, las organizaciones que hacen negocios con las entidades de gobierno, deben estar especialmente sintonizadas con las tendencias políticas y las propuestas de un plan de gobierno.

Muchas organizaciones perciben los factores políticos como más allá de su control (es una visión realista) y tratan de ajustar sus estrategias para acomodar los cambios en esos factores. Sin embargo, cualquiera que sea el enfoque, los administradores deben mantener sus decisiones alineadas a la evolución del panorama político.

8.2.5. Cuestiones legales y regulatorias

Las cuestiones legales y regulatorias tienen vínculos cercanos con los sucesos en el entorno político. Numerosas leyes y regulaciones tienen el potencial de influir en las decisiones y actividades empresariales en general. Su simple existencia ocasiona que muchas empresas acepten esta influencia como un aspecto predeterminado de la planeación estratégica a mediano y largo plazo.

En tal virtud, la mayoría de las leyes y regulaciones son algo vagas y con frecuencia orientan a las empresas a probar los límites de los mecanismos legales operando en una forma legalmente cuestionable. En otro ámbito comercial, la ambigüedad de las leyes es particularmente preocupante para las empresas que trabajan con el comercio electrónico (e-commerce), pues se enfrentan con varios temas imprecisos, que incluyen derechos reservados, responsabilidad, tasación y jurisdicción legal.

Por razones como éstas, se debe examinar con precaución las decisiones gubernamentales para entender mejor la ley o la regulación en cuestión. Nuevas interpretaciones pueden señalar cambios futuros en las normatividades existentes. El personal encargado también debe examinar los decretos recientes de las agencias estatales, locales y autorreguladoras para determinar sus efectos sobre las actividades empresariales.

8.2.6. Avances tecnológicos

Es importante contextualizar que cuando la mayoría de las personas piensa en tecnología, tiende a imaginar productos nuevos de tecnología de punta como teléfonos inalámbricos, acceso a Internet, entre otros, sin embargo, la tecnología en realidad se refiere a la forma en que se logra realizar tareas específicas o los procesos que se ejecutan para crear las “cosas” que se consideran novedosas.

De todas las nuevas tecnologías generadas en los últimos años los avances en la tecnología de la información y comunicación, ha cambiado la forma en que viven los consumidores y empleados y en que los mercados operan para satisfacer sus necesidades, incluso en algunos casos los cambios pueden ser tan profundos que hacen que los productos de la empresa sean obsoletos.

Estos y otros cambios tecnológicos también pueden asumir una presencia detrás del escenario cuando sus ventajas no son necesariamente aparentes para los clientes. Las ventajas en la tecnología detrás del escenario pueden impactar en las actividades organizacionales al hacerlas más eficientes y eficaces, estos aspectos son aplicables a todas las organizaciones, tanto de producción como de servicios.

8.2.7. Tendencias socioculturales

Los factores socioculturales son aquellas influencias sociales y culturales que ocasionan cambios en las actitudes, creencias, normas, costumbres y estilos de vida. Estas fuerzas afectan de manera profunda la forma en que las personas viven, y ayudan a determinar qué, dónde, cómo y cuándo los clientes compran los productos de la empresa. La lista de tendencias socioculturales potencialmente importantes es demasiado larga, por tanto, requiere un análisis específico enfocado en el producto o servicio ofertado, además surge el nivel de conocimiento que tenga la empresa hacia el target que va dirigido el objeto establecido en su cadena de valor.

Los cambios en los valores culturales (los principios guía de la vida diaria) también pueden crear oportunidades y desafíos, debido a que influyen en los puntos de vista sobre cómo vivir, las decisiones que se toman rutinariamente, los trabajos que se realizan y las marcas de mayor preferencia.

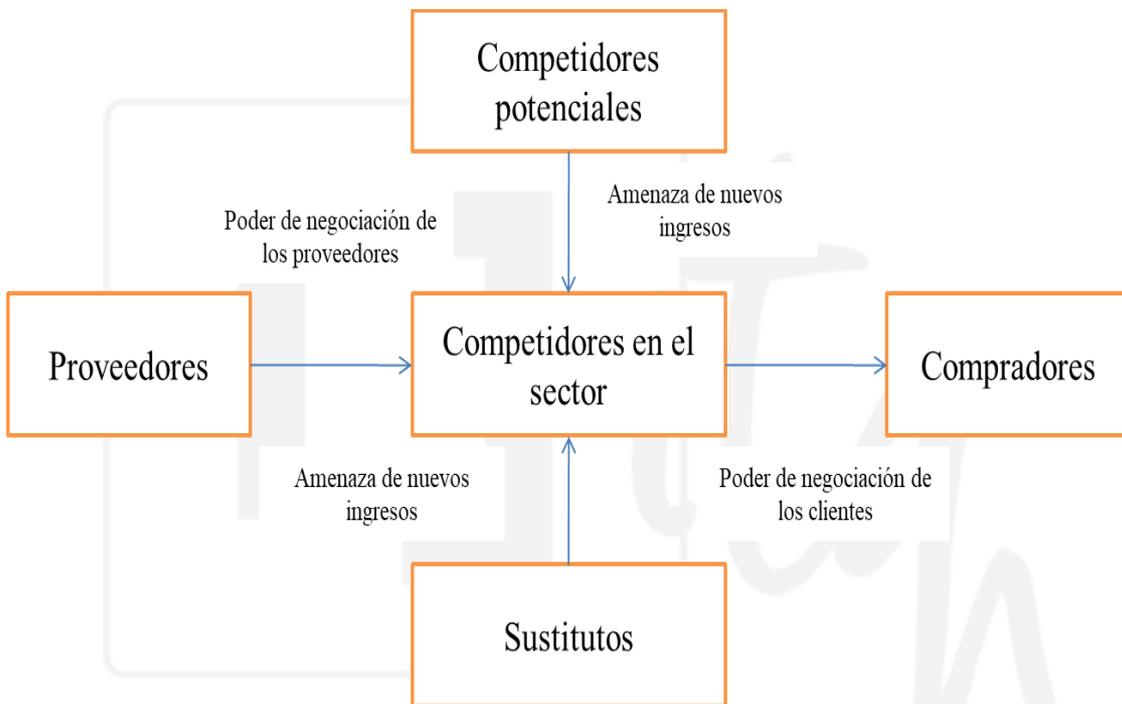
8.3. Análisis de competitividad

Parte del estudio del entorno externo se refiere al llamado análisis de competitividad, que está determinado por las variables del entorno externo cercano, conocido como Microambiente, en el cual se estudian los factores que se derivan de la estrategia denominada las 5 Fuerzas de Porter,

entre las que se mencionan a los clientes, proveedores, competidores potenciales, competidores actuales, productos sustitutos, y las fuerzas que ejercen las condiciones del entorno hacia la organización.

Este estudio es muy importante, debido a que este factor externo tiene mayor influencia en la organización, puesto que los factores de este entorno suelen afectar de tal forma que obliga a que se tomen decisiones a corto, mediano o largo plazo, como consecuencia de cambios en el comportamiento de estas variables.

Figura 4
Análisis de competitividad



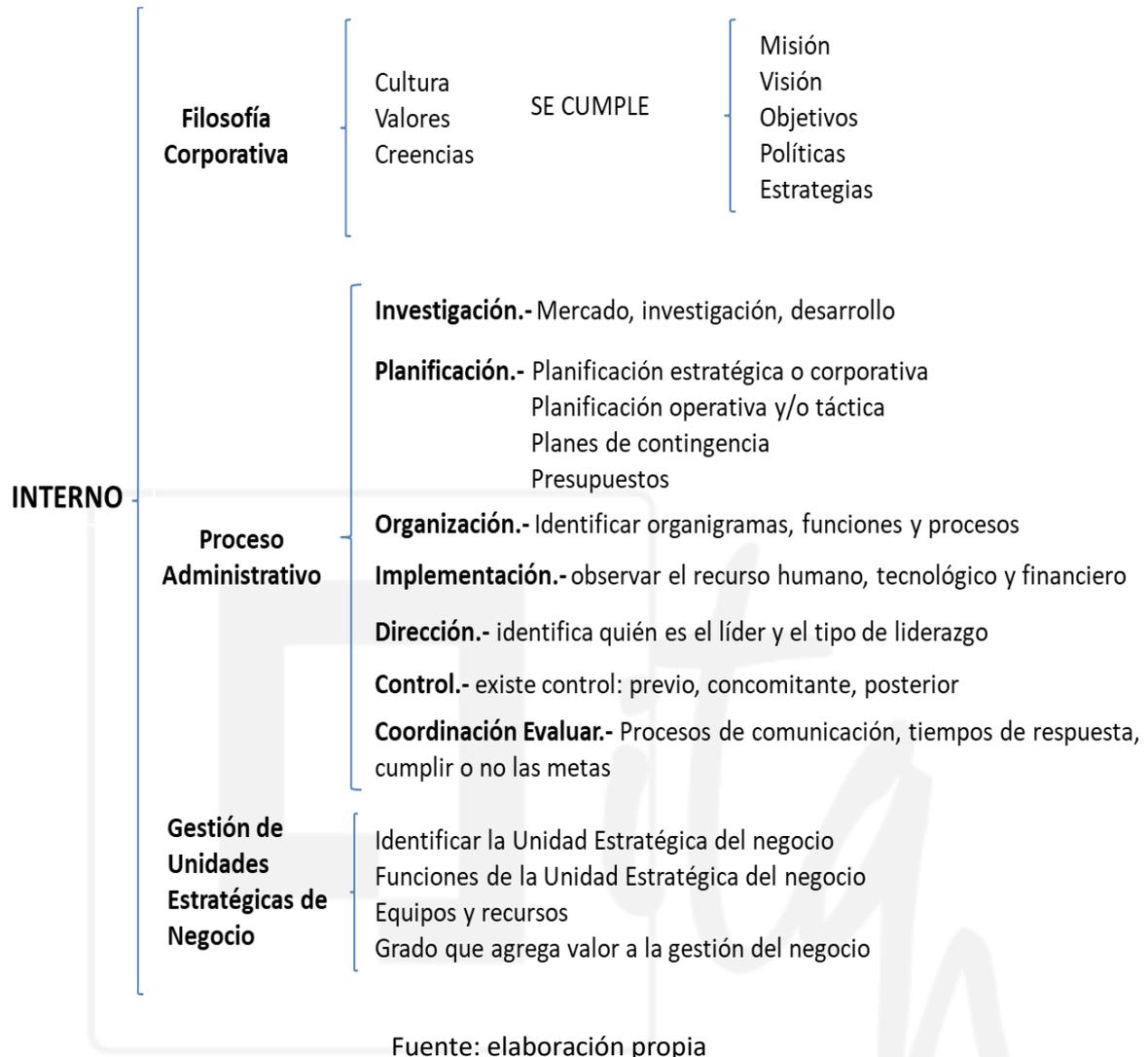
Fuente: elaboración propia

8.4. Entorno Interno

Según Piñero (2015) indica que en el análisis interno se pretende conocer, de manera genérica, el conjunto de actividades que hay que realizar para poder satisfacer las necesidades de los clientes con los productos y servicios comprometidos. (pág. 32)

Basado en este criterio se explica que el análisis del entorno interno se refiere a determinar las fortalezas y debilidades de una empresa, de acuerdo a la situación actual, donde se pueden analizar únicamente las variables del entorno interno, llamados factores controlables, que son aquellos relacionados con toda la gestión organizacional.

Figura 5
Variables del Entorno Interno



Autoevaluación 1

1. Describir en sus palabras el modelo de negocio desde una perspectiva administrativa
2. ¿Qué es la filosofía corporativa?
3. Defina cada uno de los componentes de la filosofía corporativa
4. Describa el concepto del análisis situacional
5. Especifique y describa los tipos de entorno que se estudian para el análisis situacional
6. Explicar el alcance del entorno externo



7. Definir las variables que se consideran para el análisis del entorno local o de competitividad
8. ¿El entorno interno se considera también como factores controlables? Explique su respuesta.
9. ¿Qué componentes de la matriz FODA resultan del análisis del entorno externo y local? Explique su respuesta.
10. ¿Explique el procedimiento para llegar a la elaboración de la matriz FODA?

Resumen de la Unidad 1

Se menciona el análisis situacional como una estrategia muy utilizada en las organizaciones o empresas con el fin de conocer las condiciones del mercado y con ello determinar la forma adecuada de generar ingresos por medio de la comercialización, venta de productos y servicios; ya que en el modelo de negocio se establece y define varios aspectos bases como el proceso administrativo en el cual se incluye la Filosofía empresarial enfocado a los valores corporativos, Organigrama e Integración, Dirección y Control.

Adicional a ello, el Modelo de Negocio establece procedimientos para definir clientes objetivo, aplicar la mezcla del Marketing de acuerdo a la naturaleza del negocio; es decir a la actividad principal que la organización genera ingresos; la misma que está influenciada por factores como el tamaño de la empresa, la industria en la que opera, los recursos disponibles y los objetivos a largo plazo.

El análisis situacional de una empresa se refiere al proceso de evaluar el entorno interno y externo de la empresa para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Es fundamental para el diseño de estrategias empresariales efectivas y para tomar decisiones informadas.



Metodología de la investigación

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio, en este contexto se debe mencionar que a lo largo de la historia de la ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento (como el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, la fenomenología, el estructuralismo) y diversos marcos interpretativos, como el realismo y el constructivismo, que han abierto diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento de un fenómeno o problema (Hernández Sampieri, 2018, pág. 4).

Para la investigación de mercado se definirán los enfoques que se apliquen de acuerdo a las necesidades de la información correspondientes, para ello se dice que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

Aunque en los dos enfoques generan diferentes tipos de información valiosa que aporte al desarrollo del conocimiento sobre el tema en cuestión, lo que posiblemente puede orientar además al cumplimiento de los objetivos de la investigación. Las herramientas para usarse en este tipo de estudio bajo los enfoques mencionados puede ser los cuestionarios, o encuestas, levantamiento de información secundaria de diversas fuentes y contraste de las investigaciones realizadas en el apartado correspondiente.

Para este tipo de estudios se lo vincula con la investigación básica, que es aquella encargada de obtener información de fuentes primarias y secundarias, sin la manipulación de las variables de estudio, es decir las variables se presentan en forma natural, sin incidencia por parte del investigador; por tal razón se debe establecer una comparación de los resultados obtenidos en la investigación secundaria versus los resultados de la investigación primaria para determinar las conclusiones del estudio, una investigación de mercado enfocado en este marco conceptual se vincula con la investigación de tipo “Descriptiva”, la misma que según (Deobold, et al. 2016, pág. 140) consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Población y muestra

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

Figura 6
Población y muestra



Fuente: <https://images.app.goo.gl/TgfjuyXgv7cLndSx8>

Una vez definido la población objeto de estudio, se procede al cálculo de la muestra, tomando en cuenta el nivel de confianza (probabilidad a priori de que el intervalo de confianza a calcular contenga al verdadero valor del parámetro), la probabilidad de ocurrencia y la probabilidad de no ocurrencia (si un suceso no ocurre nunca, su probabilidad asociada es cero %, mientras que si ocurriese siempre su probabilidad sería igual a cien %) además del margen de error, debido al nivel de educación terminal de quienes serán encuestados por lo que las respuestas no tendrán una óptima objetividad.

La muestra será tomada de acuerdo a un muestreo aleatorio simple población infinita (más de 50000 elementos) de la siguiente manera:



Figura 7
Fórmula para población infinita

$$n = \frac{Z^2 P Q}{e^2}$$

En otros casos se tomará la muestra de acuerdo a un muestreo aleatorio simple para población finita de la siguiente manera:

Figura 8
Fórmula para población finita

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

N= población

Z= desviación estándar del nivel de confianza

P= probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

E= margen de error muestral

A través del cálculo de la muestra se obtiene la cantidad de elementos de la población que serán sujetas al estudio, es decir en quienes se aplicarán los instrumentos de la investigación, para obtener la información de fuentes primarias, con ello se puede establecer las tendencias del mercado, así como el comportamiento del consumidor, lo que sirve para orientar los esfuerzos de marketing, además del desarrollo de productos y servicios enfocados en suplir las necesidades de la demanda potencial de un determinado segmento de mercado.

Una vez que seleccionado el diseño de investigación apropiado y la muestra de acuerdo con el problema de estudio e hipótesis, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación.

Recolectar los datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:



- a) Seleccionar un instrumento de medición de los disponibles en el estudio del comportamiento o desarrollar uno (el instrumento de recolección de los datos). Este instrumento debe ser válido y confiable, -de lo contrario no podemos basarnos en sus resultados.
- b) Aplicar ese instrumento de medición. Es decir, obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para nuestro estudio (medir variables).
- c) Preparar las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente (a esta actividad se le denomina codificación de los datos).

8.5. Instrumentos de la investigación

En toda investigación se aplica un instrumento para medir las variables contenidas en las hipótesis (y cuando no hay hipótesis, simplemente para medir las variables de interés). Esa medición es efectiva cuando el instrumento de recolección de los datos realmente representa a las variables que se tiene en mente. Si no es así la medición es deficiente y por lo tanto la investigación no es relevante.

Hay diversos factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez de los instrumentos de medición. Uno de estos factores es la improvisación, donde algunas personas creen que elegir un instrumento de medición o desarrollar uno es algo que puede tomarse a la ligera. Aun a los investigadores experimentados les toma tiempo desarrollar un instrumento de medición.

Además, surgen ocasiones en que el instrumento resulta inadecuado para las personas a las que se les aplica, o no es empático. Por ello es importante utilizar un lenguaje muy elevado para el respondiente, además, no tomar en cuenta diferencias en cuanto a sexo, edad, conocimientos, capacidad de respuesta, memoria, nivel ocupacional y educativo, motivación para responder y otras diferencias en los respondientes; son errores que pueden afectar la validez y confiabilidad del instrumento de medición.

Un último factor que puede influir estaría dado por las condiciones en las que se aplica el instrumento de medición. Si hay ruido, hace mucho frío (por ejemplo, en una encuesta de casa en casa), el instrumento es demasiado largo o tedioso, son cuestiones que pueden afectar negativamente la validez y la confiabilidad.

Normalmente en los experimentos se puede contar con instrumentos de medición más largos y complejos que en los diseños no experimentales. Por ejemplo, en una encuesta pública sería muy difícil poder aplicar una prueba larga o compleja. Por otra parte, aspectos mecánicos tales como que, si el instrumento es escrito, no se lean bien las instrucciones, falten páginas, no haya



espacio adecuado para contestar, no se comprendan las instrucciones, también pueden influir de manera negativa.

Resultados y análisis de datos

Usualmente el investigador busca, en primer término, describir sus datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos para relacionar sus variables; Es decir, realiza análisis de estadística descriptiva para cada una de sus variables y luego describe la relación entre éstas. Los tipos o métodos de análisis son variados y se comentarán a continuación. Pero cabe señalar que el análisis no es indiscriminado, cada método tiene su razón de ser y un propósito específico, no deben hacerse más análisis de los necesarios. La estadística no es un fin en sí misma, es una herramienta para analizar los datos.

Para describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable, se la puede realizar con la descripción de la distribución de las puntuaciones o frecuencias, que es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías. Las distribuciones de frecuencias pueden completarse agregando las frecuencias relativas y las frecuencias acumuladas. Las frecuencias relativas son los porcentajes de casos en cada categoría, y las frecuencias acumuladas son lo que se va acumulando en cada categoría, desde la más baja hasta la más alta. La tabla siguiente muestra un ejemplo con las frecuencias relativas y acumuladas.

Tabla 1
Ejemplo de tabla de frecuencias

**EJEMPLO DE UNA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS
CON TODOS SUS ELEMENTOS**
VARIABLE: COOPERACIÓN DEL PERSONAL PARA EL PROYECTO DE CALIDAD DE LA EMPRESA

CATEGORÍAS	CÓDIGOS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS (PORCENTAJES)	FRECUENCIAS ACUMULADAS
—Sí se ha obtenido la cooperación	1	91	74.6%	91
—No se ha obtenido la cooperación	2	5	4.1%	96
—No respondieron	3	26	21.3%	122
TOTAL		122	100.0%	

Fuente: <https://images.app.goo.gl/21ftGTRXvcV4ojrg8>

Las frecuencias acumuladas, como su nombre lo indica, constituyen lo que se acumula en cada categoría. En la categoría “sí se ha obtenido la cooperación” se han acumulado 91. En la categoría “no se ha obtenido la cooperación” se acumulan 96 (91 de la categoría anterior y 5 de la categoría en cuestión). En la última categoría siempre se acumula el total (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2016).

Las frecuencias acumuladas también pueden expresarse en porcentajes (entonces lo que se va acumulando son porcentajes). Al elaborar el reporte de resultados, una distribución puede presentarse con los elementos más informativos para el lector y la verbalización de los resultados o un comentario.

Las distribuciones de frecuencias, pueden presentarse en forma de histogramas o gráficas de otro tipo, dependiendo exclusivamente del organismo o entidad ante el cual se va a presentar el plan de negocios o de acuerdo a la perspectiva de comunicación que quiera darle el investigador o autor del entregable.

Estudio técnico - localización óptima y distribución de la planta

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal”. (Baca Urbina, 2010). El estudio técnico busca responder a las interrogantes básicas: ¿cuánto, ¿dónde, ¿cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o servicio.

8.6. Factores del estudio técnico

De acuerdo a varios autores se propone de diferente manera los componentes o factores del estudio técnico de un proyecto de inversión. A continuación, se detalla la estructura básica de la que está compuesto un estudio técnico:

8.6.1. Localización del Proyecto

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital o a obtener el costo unitario mínimo. El objetivo general de este punto es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta. En la localización óptima del proyecto se encuentran dos aspectos: la macrolocalización (ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible) y la microlocalización (cercanía con el mercado consumidor, infraestructura y servicios) (Baca Urbina, 2010).

El principal objetivo que persigue la localización del proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental porque una vez localizado y construidas las instalaciones del proyecto, no es una cosa fácil cambiar de domicilio.

Para una localización óptima se debe tomar en cuenta aspectos como:

- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Cercanía al Cliente
- Vías de Acceso
- Servicios Básicos
- Costo de Arriendo
- Cercanía a Materiales e Insumos

Estos factores se los puede considerar como ejemplos de aquellos que se deban tomar en cuenta de acuerdo con la naturaleza o giro de negocio de la empresa, por tanto, pueden variar de una organización a otra, esto también sucede con el peso asignado (importancia) a cada uno, por lo que la metodología tiene como estándar la forma de cálculo y los factores estarán determinados a criterio de los investigadores o de quienes elaboran el plan de negocios.

Tabla 2
Método cualitativo por puntos para localización óptima

LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA					
MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS					
		LOCALIZACIÓN A		LOCALIZACIÓN B	
FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Disponibilidad y costo de mano de obra	0,25				
Cercanía del Cliente	0,20				
Vías de Acceso	0,15				
Servicios Básicos	0,15				
Costo de Arriendo	0,15				
Cercanía a materiales e insumos	0,25				
TOTAL	1,00				

8.6.2. MATRIZ SLP

La distribución de planta es un concepto relacionado con la disposición de las máquinas, los departamentos, las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, los pasillos y los espacios comunes dentro de una instalación productiva propuesta o ya existente (Becerra, 2014). La evaluación cruzada de factores se la realiza en base a los grados de cercanía, donde se establece la necesidad de que un área se encuentre muy cercana a otras, o en su defecto se mantenga lejos de ellas, esto se lo define basado en las razones de cercanía, que definen la justificación del criterio de cercanía de un factor entre áreas, en este contexto.



Tabla 3
Grados de cercanía

GRADOS DE CERCANÍA	
A	Absolutamente Necesario
E	Especialmente Importante
I	Importante
O	Ordinaria o Normal
U	Sin Importancia
X	Indeseable
XX	Muy Indeseable

Tabla 4
Razones de cercanía

RAZONES	
1	Por Cercanía del Proceso
2	Por Seguridad
3	Por ruido
4	Por Higiene
5	Flujo de Información
6	Por salud



Figura 9
Ejemplo de matriz S.L.P.

1. Oficinas administrativas	1																			
2. Oficinas de producción y control de calidad	1	1																		
3. Recepción y almacenes	E	1	XX																	
4. Producción	1	E	2	O																
5. Áreas verdes	U	1	E	1	O															
6. Área de mantenimiento	3	U	1	1	1	1														
7. Sanitarios de producción	A	3	U	1	1	4	O													
8. Comedor	1	A	3	X	4	U	3	O												
9. Estacionamiento	XX	1	X	1	U	3	O	4	4											
10. Vigilancia	2	X	2	O	3	O	4	U	3											

Fuente: <https://images.app.goo.gl/LQm3oJaYt8gw8rqv9>

Autoevaluación 2

1. ¿La investigación de mercado está relacionada a la investigación científica? Explique su respuesta.
2. Explique el término población para una investigación de mercado
3. Explique las diferentes metodologías para calcular la muestra
4. Explique los diferentes tipos de muestreo que existen.
5. ¿Cómo se debe elaborar un instrumento de la investigación?
6. ¿De qué manera se puede realizar el cálculo de la demanda insatisfecha?
7. ¿Qué es lo que se considera como localización óptima?
8. Explique los conceptos de capacidad instalada y capacidad óptima
9. Realice una breve explicación de los grados y razones de cercanía en una matriz SLP
10. Realice un ejemplo de una matriz SLP

Resumen de la Unidad 2

La investigación de mercado se refiere al proceso de recopilar y analizar información sobre un mercado específico, con el objetivo de tomar decisiones empresariales informadas. Es fundamental para comprender a los clientes, identificar oportunidades de mercado y desarrollar estrategias de marketing efectivas. En cuanto a la oferta se refiere a los productos o servicios que una empresa pone a disposición del mercado para su venta, puede ser física o intangible, y puede incluir productos tangibles como bienes de consumo, equipos y suministros, así como servicios intangibles como asesoría, consultoría, capacitación, entre otros

La demanda se refiere a la cantidad de productos o servicios que los consumidores están dispuestos y son capaces de comprar en un mercado específico a un precio determinado. Es un factor importante a considerar en cualquier estrategia empresarial, ya que afecta el nivel de producción, el precio y la oferta. Es importante que las empresas comprendan la demanda de su mercado y ajusten su oferta en consecuencia. Si la demanda es alta, pueden aumentar la producción y expandir su oferta. Si la demanda es baja, pueden considerar reducir la producción o ajustar el precio para atraer a más consumidores.

El estudio técnico es una etapa importante en la planificación de un proyecto, ya que se encarga de analizar la factibilidad técnica del proyecto. Esta etapa se enfoca en evaluar los aspectos técnicos del proyecto, como la ubicación, la tecnología necesaria, la capacidad de producción, los recursos humanos necesarios, entre otros. Entre los factores a determinar son: ubicación, tecnología, recursos humanos, infraestructura, capacidad de producción, costos.

Es importante realizar un estudio técnico detallado para garantizar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista técnico y asegurarse de que se puedan cumplir los objetivos del mismo. En cuanto a la localización de un proyecto, se deben considerar los estos factores: accesibilidad, disponibilidad de recursos, proximidad a los clientes, proximidad a los proveedores, costos, competencia.



8.7. UNIDAD 3 ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA

Estudio financiero

Corresponde a la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios de mercado, estudio técnico y estudio organizacional. Las etapas mencionadas son secuenciales, lo que indica que se deben realizar en este orden. (Orozco, 2013)

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaboran los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial. (Baca Urbina, 2010, pág. 6)

El estudio económico - financiero forma parte de una etapa de vital importancia para un proyecto de inversión, comprendiendo así que es un análisis sistemático de los aspectos financieros de un proyecto, empresa o inversión, con el fin de evaluar su viabilidad económica y financiera. En este tipo de estudio, se analizan diferentes variables económicas y financieras, como los ingresos, los gastos, los flujos de efectivo, los costos, los riesgos y los beneficios, con el objetivo de determinar si la inversión o proyecto es rentable y factible.

Por otra parte, se identifica en este apartado la evaluación de la rentabilidad de un nuevo proyecto, la planificación financiera a largo plazo, la identificación de problemas financieros, la determinación de las necesidades de financiamiento, entre otros. Este tipo de estudio proporciona una visión completa y detallada de la situación financiera de la empresa o proyecto, lo que permite tomar decisiones informadas y estratégicas.

8.7.1. Evaluación económico-financiera

Los índices (o razones) económico-financieros, calculados por medio de relaciones entre las cuentas de los estados financieros, muestran información sobre la solvencia, deuda, gestión y



rentabilidad del negocio. Pueden calcularse diversos índices, lo cual ofrece diferentes perspectivas del desempeño del negocio. (Maximiliano, 2008, pág. 190)

La evaluación económica describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica. (Baca Urbina, 2010, pág. 7)

8.7.2. Estados financieros

Los estados financieros son una parte vital de la empresa. Permiten a los inversionistas desarrollar una opinión de los resultados operativos y las condiciones financieras de una empresa (Gitman & Joehnk, 2009, pág. 284). Los estados financieros son informes que clasifican y cuantifican las cuentas de una empresa. Los más utilizados son el balance general, el estado de resultados del ejercicio, el estado de flujo de caja, el estado de cambios en el patrimonio de los accionistas o estados de cambios en el capital contable, además de las notas explicativas que los acompañan (Maximiliano, 2008, pág. 182).

En conjunto, los estados financieros proporcionan una imagen completa y detallada de la situación financiera de una empresa. Estos documentos son utilizados por los inversores, prestamistas, analistas financieros y otros interesados para evaluar la salud financiera y la capacidad de la empresa para generar ganancias y crear valor a largo plazo. De forma preliminar se determina el estado de situación inicial, como el ejemplo que se pone a continuación.

Tabla 5
Estado de Situación Inicial

EMPRESA	
Estado de Situación Inicial	
ACTIVO	PASIVO
ACTIVO DISPONIBLE	PASIVO CORRIENTE
Activo disponible	Cuentas por pagar
Bancos	-
Materia prima	Total Pasivo Corriente
...	-
...	
ACTIVOS NO CORRIENTE	
	\$ 0,00



Propiedad planta y equipo		PASIVO LARGO / PLAZO	
Maquinaria y Equipo		Préstamo L/P	
...		TOTAL DE PASIVO	<u>\$ 0,00</u>
...		PATRIMONIO	
...		Capital	
OTROS ACTIVOS	\$ 0,00		
Gastos de Organización			
...			
TOTAL DE ACTIVOS	<u>\$ 0,00</u>	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	<u>\$ 0,00</u>
	<u>FIRMA</u>		
	<u>GERENTE</u>	<u>FIRMA CONTADOR</u>	

8.7.3. Inversión

Una inversión es esencialmente cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere ingresos positivos y/o conserve o aumente su valor". (Gitman & Joehnk, 2009, pág. 3)

Es la etapa del ciclo del proyecto en la cual se materializan las acciones, que dan como resultado la producción de bienes o servicios y termina cuando el proyecto comienza a generar beneficios. La inversión se realiza con un producto o con los elementos necesarios para la prestación de un servicio (Orozco, 2013).

Tabla 6
Cuadro de inversiones

DETALLE DE INVERSIONES		
INVERSIONES FIJAS		
Maquinaria y Equipo		
Menajes de laboratorio		
...		
ACTIVOS DIFERIDOS		
Gastos organizacionales		
Gastos de instalación		



CAPITAL DE TRABAJO		
Caja bancos		
Materia Prima Existente		
...		
TOTAL		

8.7.4. Costos

La palabra costo tiene dos acepciones básicas: puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo; en tanto que la segunda acepción se refiere a lo que sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida; en este caso, el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de tenerla (Del Río Gonzales, 2012, pág. 8)

Los costos hacen referencia al gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dentro de la utilización de los factores para la creación de los costos como tal, se pueden incluir aspectos como el pago a trabajadores, gastos que incurren en la actividad como la adquisición de mercadería.

8.7.5. Capital de trabajo

El capital de trabajo neto es el excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante, el importe del activo circulante que ha sido suministrado por los acreedores a largo plazo y por los accionistas, se representa además por el importe del activo circulante, es la inversión de una empresa en Activos a corto plazo (Efectivo, Valores Negociables, Cuentas por Cobrar e Inventarios).

El capital de Trabajo Neto se define contablemente como los Activos Circulantes menos los pasivos Circulantes, estos últimos incluyen préstamos bancarios, papel comercial y salarios e impuestos acumulados. El capital de trabajo es aquello que se refiere a los recursos que son requeridos en una empresa u organización para que la misma pueda realizar sus operaciones. El capital de trabajo es aquello que se le denomina, en el ámbito contable, como activo corriente abarcando así: el efectivo, las inversiones a corto plazo, cartera e inventarios.



Evaluación financiera

8.8. Evaluación de factibilidad

Corresponde a la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios de mercado, estudio técnico y estudio organizacional. Las etapas mencionadas son secuenciales, lo que indica que se deben realizar en este orden (Orozco 2013).

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaboran los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial. (Baca Urbina, 2010, pág. 6)

De acuerdo a los autores mencionados anteriormente, el estudio económico-financiero forma parte de una etapa de vital importancia para un proyecto de inversión, en donde se muestra de forma ordenada la información de índole monetaria, todo en base a las investigaciones realizadas para posteriores análisis, todo esto llevado a cabo en etapas anteriores que forman parte del proyecto y que contribuirán a la toma de decisiones acertadas en base a la evaluación de rentabilidad económico-financiera de un proyecto.

8.8.1. Evaluación financiera

En esta evaluación, se busca emitir información de tipo financiero concerniente a los objetivos planteados, verificando su eficacia al alcanzarlos en unidades de tiempo o en producción; y su efectividad y eficiencia en la relación entre los costos y productos.

La parte financiera emite información de la utilidad o rentabilidad; mientras que el aspecto económico evidencia la optimización de recursos.



8.8.2. Flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo refleja la capacidad que tiene la microempresa para generar efectivo o sus equivalentes de efectivo.

Los flujos de efectivo del periodo deben clasificarse en actividades de operación como el cobro por la venta o prestación de servicios, pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios, pago a empleados; las actividades de inversión que corresponden a actividades de adquisición de activos a largo plazo, pago o cobro por la adquisición, préstamos a terceros y las actividades de financiamiento, entre las que se consideran actividades que dan lugar al cambio en el tamaño composición de los capitales aportados y prestamos tomados de una entidad entre las que se menciona a los cobros por la emisión de acciones, cobros procedentes de la emisión de obligaciones o el reembolso de efectivo de fondos en préstamos.

Tabla 7
Esquema de flujo de caja

FLUJO DE CAJA					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS					
(-) Costo de Producción					
(=) Utilidad Bruta en Ventas					
(-) Gastos Operacionales					
Gastos Administrativos					
Gastos operacionales					
Gastos Financieras					
(=) Utilidad Operacional					
(+) Otros Ingresos					
(-) Otros Egresos					
(=) Utilidad A.P.E.I.					
(-) 15 % Participación Laboral					
(=) Utilidad Antes de I.R.					
(-) Impuesto a la Renta					
(=) Utilidad Neta					
(+) Depreciaciones					
(+) Amortizaciones					
(=) EXCEDENTE OPERACIONAL					

Una vez obtenidos los valores de los flujos de efectivo, así como la inversión inicial, se puede realizar el cálculo del Valor Actual neto (VAN), como se detalla a continuación.

8.8.3. El valor actual neto (VAN)

Permite sumar la inversión (la cual se establece en negativo) y agregar los ingresos de caja (los cuales se definen en positivo), con la mira de conocer si el proyecto genera rentabilidad o pérdida.

La fórmula del VAN es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{\text{Flujo Anual}}{(1 + Tasa)^t}$$

Fórmula VAN

Donde:

VAN = Valor actual neto

TMAR o i = tasa mínima aceptable de rendimiento

n = tiempo del proyecto

I = Inversión

Tabla 8

Cálculo del VAN

$VAN = -I + \frac{FNE\ 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE\ 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE\ 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE\ 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE\ 5}{(1+i)^5}$

El VAN se lo puede explicar como un indicador que determina que no es factible la sustentación del proyecto en el tiempo, sobre todo esto se atribuye a su alta inversión inicial, ya que los flujos de efectivo si representan una utilidad operacional, sin embargo, es muy baja frente a la alta inversión del proyecto, por tanto, no se considera un proyecto viable bajo esas circunstancias de operación actuales.

8.8.4. Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa más alta que un inversionista puede pagar sin perder su inversión e indica la rentabilidad del proyecto; la TIR convierte al VAN en cero, donde la totalidad de los flujos positivos es igual a los flujos negativos.

Si la TIR es mayor a la tasa de actualización se acepta el proyecto; si estas son iguales existe la decisión de aceptar o rechazar el proyecto, debido a que puede recuperar la inversión, pero no hay ganancia; más si es menor a la tasa de actualización se debe rechazar ante la pérdida en el proyecto.

La fórmula de la TIR es la siguiente:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Fórmula de la TIR

Tabla 9
Cálculo de la TIR

TIR =	- I	+	$\frac{FNE 1}{(1+i)^1}$	+	$\frac{FNE 2}{(1+i)^2}$	+	$\frac{FNE 3}{(1+i)^3}$	+	$\frac{FNE 4}{(1+i)^4}$	+	$\frac{FNE 5}{(1+i)^5}$
-------	-----	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------

La Tasa Interna de Retorno (TIR) si es inferior al valor de la Tasa Mínima Aceptable de retorno (TMAR) el proyecto no es viable para llevarlo a cabo, en cambio si el valor de la TIR es superior al valor de la TMAR, el proyecto si es viable.

8.8.5. Razones de liquidez

En el caso de la prueba ácida, se observa que la empresa no tiene capacidad para cubrir sus obligaciones de pago a corto plazo ya que es negativo. En el índice de liquidez corriente, se evidencia que la empresa no cuenta con disponibilidad de recursos para cubrir con las obligaciones además de contar con insuficiente liquidez para continuar con sus operaciones.

Tabla 10
Indicadores de Liquidez

Indicador	Formula	Interpretación
KT - Capital de trabajo	Activo corriente	Recursos de corto plazo para cubrir deudas de corto plazo y la operación.
Razón corriente - Razón circulante	-	
Razón de solvencia - Razón de disponibilidad	Activo corriente / pasivo corriente	Capacidad de la empresa para atender las deudas a corto plazo con sus recursos corrientes. Por cada peso de deuda cuanto tiene la empresa de respaldo.
Prueba ácida o coeficiente liquidez	(Activo corriente - inventarios) / pasivo corriente	Capacidad para atender deudas de corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

8.8.6. Razones de endeudamiento

Este indicador permita determinar qué proporción del activo de la empresa está siendo apalancando con deuda, en el caso de no existir liquidez suficiente para cubrir sus operaciones, por lo tanto, se recomienda plantear políticas que permitan desarrollar las actividades empresariales en su mayoría con recursos propios, de tal manera que en casos de suceder alguna situación de emergencia la empresa sea capaz de subsistir en el tiempo.

Tabla 11
Indicadores de Endeudamiento

Indicador	Formula	Interpretación
Razón de independencia financiera	-	
Financiación con recursos propios	Patrimonio / activo total	Cuanto de los recursos de la empresa están financiados con participación de los propietarios
Índice de propiedad	-	
Endeudamiento total	Pasivo total / activo total	Determina el grado de apalancamiento de acreedores en los activos de la empresa

Endeudamiento a corto plazo Pasivo corriente / pasivo total / Establece cual es el porcentaje del total de deudas que deben ser canceladas en el corto plazo.

8.8.7. Razones de rentabilidad

El margen neto puede deducir que la empresa podrá cubrir los costos de fondos y gastos operativos y además generar una utilidad sobre las ventas. El Margen operacional define que un margen alto significa que tiene menor riesgo financiero que una empresa con un margen bajo.

Tabla 12
Indicadores de Rentabilidad

Indicador	Formula	Interpretación
Margen Bruto Rentabilidad bruta	- Utilidad bruta / ventas	Determina la capacidad de ventas para generar utilidad bruta, es decir para cubrir los costos de ventas.
% ROA - Return on assets Retorno sobre activos	Ebitda (beneficio antes de restar los intereses que tienes que pagar por la deuda contraída, los impuestos propios de tu negocio, las depreciaciones por deterioro. / activo total	Determina la caja operativa obtenida en el período con el uso de la inversión total en activos
% ROI - Return on investment Retorno sobre inversión	UAI / activos operativos promedio	Determina el rendimiento obtenido por la empresa en su operación con el uso de los activos operativos
% ROE - Return on Equity Rentabilidad sobre patrimonio	UAI / patrimonio promedio	Determina el rendimiento obtenido antes de impuestos sobre la inversión realizada por los propietarios

Los indicadores financieros son los que se sugieren para realizar el análisis vertical y horizontal basado en las razones de estudio, lo que deja un precedente dentro de la empresa como un estándar para obtener información de la salud financiera de la organización, lo que orientará al proceso de toma de decisiones estratégicas y operacionales, basados en antecedentes y la actualidad financiera de la organización.



Autoevaluación 3

1. ¿Qué es lo que usted considera como estudio financiero?
2. ¿Qué es lo que usted considera como la evaluación financiera?
3. Explique la importancia de determinar los ingresos del proyecto bajo una base técnica.
4. Deducir cuáles son los principales costos y gastos que se encuentran en un proyecto de inversión.
5. Realizar un rol de pagos y un rol de provisiones para este tipo de proyectos
6. Definir los componentes de un estado de resultados
7. ¿Cuáles son los principales indicadores de evaluación financiera?
8. ¿Cómo se pueden interpretar los resultados del indicador VAN?
9. ¿De qué forma se calcula la TIR?
10. ¿Qué es el punto de equilibrio?

Resumen de la Unidad 3

El estudio y la evaluación financiera es una parte crucial en el proceso de planificación de cualquier proyecto empresarial. Este proceso implica la estimación de los costos y gastos asociados con el proyecto, así como la evaluación de los ingresos y beneficios esperados. Para realizar un estudio y evaluación financiera adecuados, se deben considerar los siguientes aspectos:

Estimación de costos: Se debe realizar una estimación precisa de los costos necesarios para llevar a cabo el proyecto, incluyendo los costos de materiales, mano de obra, equipo y maquinaria, alquiler, marketing, entre otros.

Inversión inicial: Se debe determinar la cantidad de dinero necesaria para iniciar el proyecto, incluyendo la inversión en activos fijos, capital de trabajo y otros gastos iniciales.





Flujo de caja: Se debe realizar una proyección del flujo de caja esperado del proyecto, para evaluar si los ingresos serán suficientes para cubrir los costos y gastos, así como para generar beneficios.

Rentabilidad: Se debe evaluar la rentabilidad esperada del proyecto, para determinar si el retorno de inversión es adecuado en relación con el riesgo asumido.

Análisis de sensibilidad: Se deben realizar análisis de sensibilidad para evaluar los posibles escenarios de ingresos y gastos y evaluar cómo estos afectan el resultado financiero del proyecto.

Fuentes de financiamiento: Se deben identificar las posibles fuentes de financiamiento para el proyecto, incluyendo préstamos, inversionistas y capital propio.

Evaluación de riesgos: Se deben identificar los riesgos asociados con el proyecto y evaluar su impacto financiero.

Plan de contingencia: Se debe desarrollar un plan de contingencia para hacer frente a posibles contingencias y minimizar su impacto financiero.

La elaboración de un estudio y evaluación financiera adecuados es esencial para evaluar la viabilidad financiera del proyecto y tomar decisiones informadas sobre su financiamiento y ejecución.

