

Unidad 5

- Análisis factorial de las operaciones en los negocios

Análisis factorial de las operaciones en los negocios

OBJETO DEL ANÁLISIS

El análisis factorial es la distinción y separación de los factores que concurren en el resultado de las operaciones de un negocio hasta llegar al conocimiento particular de cada factor, con el objeto de determinar su contribución en el resultado de las operaciones realizadas.

En el análisis factorial se concibe la operación de un negocio como el resultado de la combinación ponderada de 10 componentes, unos internos y otros externos a los que se les denomina "factores de operación". *"Por la deficiencia o ausencia de un elemento necesario, aun cuando existan todos los otros, el suelo se considerará estéril si se trata de cultivos para cuya vida sea indispensable dicho elemento."*¹

1. Medio ambiente.
2. Dirección.
3. Productos y procesos.
4. Función financiera.
5. Facilidades de producción.
6. Mano de obra.
7. Materias primas.
8. Producción.
9. Mercadotecnia.
10. Contabilidad y estadística.

El fin del análisis factorial aplicado a los negocios, es cuantificar la contribución de cada factor en el resultado de las operaciones que aquéllos realicen es, por tanto, un medio de control.

Los factores de operación en los negocios son internos y externos, y se dificulta su medición, sobre todo en aquéllos en que interviene el hombre, o bien el medio ambiente; pero así como previamente a la práctica de una auditoría, para evaluar la

¹ Justus von Leibig, químico y biólogo agrícola (1803-1873), Ley del mínimo.

eficacia del "control interno contable", se hace una investigación mediante cuestionarios, así debe procederse para evaluar los factores de operación en el análisis factorial. El estudio debe ser completado mediante el uso de razones simples, comparando cuantitativamente los componentes de cada factor para evaluar su contribución en el resultado de las operaciones de los negocios.

CUESTIONARIO ILUSTRATIVO PARA EVALUAR LA EFICACIA DE LOS FACTORES DE OPERACIÓN

1. MEDIÓ AMBIENTE

- a) *¿Qué estudios se han llevado a cabo sobre las condiciones de comunicaciones en la región que se opera o desea operar?*
- b) *¿Hacen insalubre la región las condiciones climatológicas?*
- c) *¿Qué actitud existe de parte de las autoridades respecto a las actividades desarrolladas?*
- d) *¿Qué actitud se observa respecto de la aceptación de los productos por parte de los consumidores?*

2. DIRECCIÓN

- a) *¿Cuáles fueron las causas determinantes para seleccionar el tipo de actividad en que opera o desea operar?*
- b) *¿Cuáles son las ventajas y desventajas más sobresalientes respecto a la situación de la empresa, teniendo en consideración su forma de constitución, estructura del capital propio y ajeno, el tipo de actividad proyectada o bien operaciones actuales, que influyan en la estructura financiera y organización de la empresa?*
- c) *¿Cuáles son los objetivos de la empresa y, en su caso, en qué grado han sido alcanzados?*
- d) *¿Cuáles son las ventajas comparativas con que cuenta la empresa?*

3. PRODUCTOS Y PROCESOS

- a) *Con respecto a la producción y/o compra para su venta de productos o servicios, ¿existen planes respecto a calidades, precios, volumen de producción y/o compras, empaque, etcétera, para presentarse al público consumidor?*
- b) *Respecto de la competencia, la aceptabilidad de los productos y servicios ¿es inferior o superior, y cuáles son las causas determinantes de tal situación?*
- c) *¿Cuáles son las principales ventajas y desventajas con respecto a la técnica de producción y control de la misma y/o política de compras en su caso?*
- d) *¿Cuál es la política para el mejor aprovechamiento de subproductos y desechos?*
- e) *¿Cuáles son las reclamaciones que se han tenido con relación a los productos*

y/o servicios ofrecidos, por parte de los consumidores?

4. FUNCIÓN FINANCIERA

- a) ¿Se hacen presupuestos para la totalidad de las operaciones de la empresa o bien para operaciones esporádicas?*
- b) ¿Están dichos presupuestos integrados a la contabilidad?*
- c) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de recurrir a las fuentes de recursos propios o ajenos?*
- d) ¿Es apropiada la utilización de los recursos en inmuebles, planta y equipo, materias primas, inversión en clientes, etcétera?*
- e) ¿Cuál es la información disponible respecto a la utilización y efectividad de los recursos?*

5. FACILIDADES DE PRODUCCIÓN

- a) Respecto a la política de inversión en inmuebles, planta y equipo y su expansión ¿se formulan planes presupuestarios?*
- b) ¿Cuáles problemas se presentan respecto de comunicaciones, energía eléctrica o de vapor, que impidan el pleno desarrollo de las actividades? c) ¿Qué problemas impiden la plena utilización de la capacidad práctica de operación?*

Independientemente de las razones simples, que se utilizarán en el método respectivo, las cuales miden cuantitativamente la proporcionalidad o bien el exceso de inversión en inmuebles, planta y equipo: se recomiendan las siguientes que pueden auxiliar en la evaluación de este factor de operación:

$$\begin{array}{l} \text{Indices} \\ \text{de la inversión} \end{array} = \frac{\text{Inmuebles, planta y equipo}}{\text{Activo total}}$$
$$\begin{array}{l} \text{Intensidad} \\ \text{de la expansión} \end{array} = \frac{\text{Incremento} \\ \text{a inmuebles, planta y equipo}}{\text{Inmuebles, plantas y equipo}}$$
$$\begin{array}{l} \text{Conservación de} \\ \text{inmuebles,} \\ \text{planta y equipo} \end{array} = \frac{\text{Inmuebles, planta y equipo}}{\text{Inmuebles, plantas y equipo}}$$

Estas razones simples, pueden complementarse con la utilización del método de análisis de reducción de los estados financieros a por cientos comparando, como en el capítulo respectivo queda indicado, los bienes de activo fijo sujetos a depreciación con

sus respectivas reservas complementarias.

6. MANO DE OBRA

- a) ¿Hay obreros capacitados en la región en donde se desea operar o se opera?
- b) ¿Cuál es la política de empleo, formación de personal, despidos, salarios y escalafón?
- c) ¿Cuáles son las principales causas por las que renuncian los técnicos, empleados u obreros?
- d) ¿Existe reglamentación respecto a los accidentes de trabajo y seguridad general?
- e) ¿Independientemente de los servicios asistenciales a que debe sujetarse la empresa por mandato expreso de las leyes, qué otras prestaciones se han creado?
- f) ¿Qué cursos de capacitación tecnológica se han establecido?
- g) ¿Plantea constantemente el sindicato problemas respecto a aumento de salarios u otras prestaciones?
- h) ¿Son satisfactorias las relaciones entre patronos y trabajadores?
- i) ¿Existe cordialidad de trato entre los distintos trabajadores y empleados con los técnicos, supervisores, gerentes, etcétera? Se recomiendan para lograr una medición en este factor las siguientes razones simples.

$$\begin{array}{l} \text{Preponderancia} \\ \text{de los tipos de,} \\ \text{trabajo} \end{array} = \frac{\text{Número de obreros}}{\text{Números de empleados}}$$
$$\begin{array}{l} \text{Rotación de mano} \\ \text{de obra} \end{array} = \frac{\text{Trabajadores superados}}{\text{Promedio de trajadores ocupados}}$$
$$\begin{array}{l} \text{Importancia de} \\ \text{la mano de} \\ \text{obra} \end{array} = \frac{\text{Mano de obra incurrida}}{\text{Costo de fabricación}}$$

7. MATERIAS PRIMAS

- a) ¿Son abundantes en la región que se opera o desea operar los artículos para venta y/o materiales para su transformación?
- b) ¿Cuáles son los planes a establecer o establecidos en la política de compras?
- c) ¿Logra el control de las compras de artículos para su venta y/o materiales para su transformación, un abastecimiento oportuno y adecuado a las necesidades de producción y venta?

- d) ¿Cuál es el método establecido o el que se proyecta establecer para controlar la distribución del material comprado a los departamentos productivos y de venta?
- e) ¿Qué método se ha establecido o proyecta establecer para lograr el control de existencias?
- f) ¿Cuáles son los principales proveedores?
- g) ¿Se vigila en forma sistemática las publicaciones de nuevas empresas que puedan surtir los artículos y/o materiales, objeto del negocio?
- h) ¿Cuál es la política establecida o la que se proyecta establecer respecto a los cambios en los precios y aparición de materiales o artículos sustitutos?
- i) ¿Se hacen visitas a las plantas de los principales proveedores o a competidores de éstos?

8. PRODUCCIÓN

- a) ¿Se utiliza el servicio de técnicos capacitados en la programación de los sistemas de fabricación?
- b) ¿Se está al día respecto de los avances tecnológicos relacionados con la actividad del negocio?
- c) ¿Dedica la empresa parte de sus ganancias a trabajos de investigación? d) ¿Qué métodos se utilizan o se proyecta utilizar para el control de volumen de producción y calidad de la misma?
- d) ¿Cuáles son las principales causas de desperdicios?
- e) ¿Se puede hacer una clasificación de costos fijos y variables?
- f) ¿Es satisfactoria la supervisión de las operaciones fabriles y de artículos terminados?
- g) ¿Se ha determinado la capacidad práctica de los inmuebles, planta y equipo?

9. MERCADOTECNIA

- a) ¿Se llevó a cabo una estimación de la capacidad que tiene el mercado (en la región donde se opera o desea operar), tendiente a determinar el poder de compra de la población?
- b) ¿Se presenta la estimación en números absolutos de unidades físicas, en volumen de pesos, o bien en términos de un por ciento del consumo total de una área determinada?
- c) ¿Sobre cuál de las siguientes bases se piensa hacer o se hace análisis de ventas:

	Sí	No
I. Por territorios	_____	_____
II. Por producto	_____	_____
III. Por cliente	_____	_____
IV. ¿Por tamaño de pedido?	_____	_____

d) En cuanto al control cuantitativo de las ventas ¿se incluyen los pronósticos, análisis de mercados y análisis de operaciones de venta?

e) ¿Cuentan los ejecutivos de mercadotecnia con informes apropiados emanados de los registros de ventas, sobre:

	Sí	No
I. Ventas de los productos por territorios	_____	_____
II. Por vendedores	_____	_____
III. Por tipo de clientes	_____	_____
IV. Por clientes principales?	_____	_____

f) ¿Cuál es la tendencia de los precios de venta?

g) ¿Se ve afectada por la competencia la política de precios de venta?

h) ¿Es eficaz la publicidad?

i) ¿Se han hecho estudios sobre el costo de distribución de los productos?

10. CONTABILIDAD Y ESTADÍSTICA

a) ¿Está la organización contable a cargo de un contador público con probada experiencia y capacidad?

b) ¿Está a cargo de un especialista la formulación de registros estadísticos?

c) ¿Cuáles son los principales reportes estadísticos que se hacen o proyectan hacer?

d) ¿Responde la organización contable y los registros estadísticos en forma oportuna, fehaciente y accesible a la finalidad de la información?

e) ¿Se ha hecho coincidir la terminación del ejercicio social con el de su ciclo anual de operaciones?

**EL ANALISIS FACTORIAL EN LOS NEGOCIOS
(10 FACTORES DE OPERACION)**

FACTORES DE OPERACION	CONCEPTO	ELEMENTOS DEL FACTOR	OBJETIVO*	ADECUACION AL OBJETIVO PROPUESTO
1. MEDIO AMBIENTE	Influencias que motivan y operan en forma externa sobre la operación de la empresa.	Físico. De orden económico. Tendencias políticas y sociales.	Informar en forma oportuna, fehaciente y accesible a la dirección de la empresa acerca de hechos y circunstancias externas que actúan y modifican su política y toma de decisiones.	La dirección de la empresa, a través de estudios especializados, ha logrado el conocimiento de la infraestructura económica, aspectos políticos y sociales en qué apoyar la toma de decisiones, en beneficio de su actividad futura.
2. DIRECCION	Elemento de la Administración que impulsa en forma inteligente la voluntad de cada miembro de la empresa, logrando adecuadamente la realización correcta de acciones y planes apropiados en el logro de los objetivos fijados (mediante la autoridad, coordinación y supervisión constante).	Autoridad. Coordinación. Supervisión.	Lograr el cumplimiento eficaz de los planes señalados (mediante la autoridad, la coordinación y la supervisión, de los diversos aspectos en el desarrollo de las operaciones de la empresa).	Se han fijado con claridad los límites del mando, determinando qué debe hacerse, cómo debe hacerse y vigilando que se haga, en beneficio del conjunto que compone la empresa.
3. PRODUCTOS Y PROCESOS	Diseñar los productos y servicios que han de explotarse y establecer la técnica en el desarrollo de los distintos procesos de producción que deban emplearse.	Productos y servicios. Tecnología. Investigaciones.	Escoger para su producción y explotación los artículos y servicios que, independientemente de cubrir las necesidades del mercado, su rendimiento a la inversión sea la que se haya estimado suficiente, fijando al mismo tiempo la técnica adecuada en los procesos que permitan la reducción del desperdicio.	La dirección de la empresa ha logrado la elaboración de productos y/o prestación de servicios que, en forma económica, satisfacen la demanda del mercado; y mediante investigaciones de técnicos especializados ha mejorado los productos y servicios, reduciendo el desperdicio, con lo que ha logrado un rendimiento adecuado a la inversión.
4. FUNCION FINANCIERA	Inteligente ponderación de las fuentes de recursos propios y ajenos utilizados en el negocio.	Planeación financiera. Fuentes de financiamiento. Condiciones, respecto de plazos y costo del capital ajeno.	Planeación de la función financiera determinando la inversión necesaria propia, sus rendimientos y las fuentes externas de financiamiento en las condiciones más ventajosas, respecto a su costo y utilidad para beneficio final del negocio.	Se ha logrado determinar el monto de la inversión necesaria y mediante planes de financiamiento cuidadosamente previstos, se logra obtener recursos ajenos a plazos debidamente escalonados y a un costo económico, y conscientemente se hace una adecuada utilización de los recursos obtenidos.

*¿Y qué es un objetivo? La representación anticipada de un suceso que todavía no se ha producido y al servicio de cuyo cumplimiento se buscan los medios aptos para la realización del mismo; lo cual supone la planificación.

FACTORES DE OPERACION	CONCEPTO	ELEMENTOS DEL FACTOR	OBJETIVO	ADECUACION AL OBJETIVO PROPUESTO
5. FACILIDADES DE PRODUCCION	Inmuebles, planta y equipo.	Inversión necesaria en bienes permanentes. Plan de reposiciones y de expansión.	Proveer al negocio de los terrenos, edificios, construcciones y demás maquinaria y equipo que constituyan una inversión que no exceda a los fines específicos de acuerdo con las necesidades previstas, para el fin de sus operaciones.	Mediante planes inteligentes trazados, se ha determinado la cuantía de la inversión en inmuebles, planta y equipo, su expansión y reposición que permita el cumplimiento que satisfaga las necesidades a los propósitos del negocio, sin caer en un exceso de la inversión.
6. MANO DE OBRA	Técnicos, obreros y personal necesario para el funcionamiento de la actividad proyectada.	Idiosincrasia de la población en que se opere. Reclutamiento de personal. Nivel de salarios. Preparación escolar de la población. Relaciones industriales.	Lograr el personal idóneo al tipo de labores a desarrollarse; implantar cursos de adiestramiento que permitan lograr personas capacitadas para ejecutar con eficiencia las labores que se les asignen.	Se ha seleccionado al personal adecuado para desarrollar las distintas labores (es de sobra conocido el importante principio administrativo que enuncia que debe buscarse "el hombre adecuado para el puesto adecuado"), estableciendo cursos de capacitación para formar especialistas con lo que se ha hecho rendir el esfuerzo humano en beneficio mutuo, conservando buenas relaciones industriales. ²
7. MATERIAS PRIMAS	Productos o servicios para su venta y/o materias primas para su transformación.	Ubicación más conveniente para el negocio. Programación de compras. Proveedores más adecuados. Control y manejo de las existencias. Relación de dependencia con las funciones de producción y de ventas.	Dotar a la empresa de los artículos, materias primas y servicios, a los mejores precios y calidades, en forma oportuna, haciendo ecuación con las propias necesidades de venta o de consumo.	La empresa bajo estricto control de existencias y manejo de materiales compra oportunamente en calidades y precios adecuados mediante selección de las mejores cotizaciones todo lo que de acuerdo con las funciones de producción y venta se hace necesario, sin llegar a acumulaciones súbitas precursoras de un exceso de inversión en inventarios.

² La Ley Federal del Trabajo reglamenta lo relativo a capacitación.

FACTORES DE OPERACION	CONCEPTO	ELEMENTOS DEL FACTOR	OBJETIVO	ADECUACION AL OBJETIVO PROPUESTO
8. PRODUCCION	Actividad encaminada a transformar las materias primas en artículos para su venta.	Sistemas de fabricación. Avances tecnológicos. Volumen de producción. Control de calidad. Pronósticos de ventas. Patentes y marcas.	Conjugar los inmuebles, planta y equipo disponibles con la mano de obra y las necesidades de las funciones de compras y de ventas para proveer los artículos que deben ir al consumidor y hacer los pedidos de materiales necesarios para no entorpecer la relación de dependencia de la función de producción con las funciones de compras y de ventas.	Mediante métodos tecnológicos apropiados se ha logrado obtener una producción a los costos más bajos posibles que permitan la competencia, controlando adecuadamente el volumen y la calidad de producción a las necesidades existentes.
9. MERCADOTECNIA	Estudios sobre la demanda de los productos y las posibilidades de ampliar el mercado, ponderando la fuerza de la competencia e implantación de la publicidad y medición de su efectividad en atención a las líneas de indiferencia del consumidor respecto de los productos o servicios ofrecidos.	Demanda presente del producto. Potencialidad de nuevos mercados. La competencia. Publicidad y su efectividad. Control del costo de distribución. Pronósticos de venta.	Planear las medidas adecuadas que hagan posible la colocación de los productos y servicios a un bajo costo de distribución, que permita obtener las utilidades adecuadas a la empresa y tender a la localización de mercados potenciales que hagan óptima la utilidad.	La realización de las ventas se lleva a cabo bajo estudios cuidadosos de mercadotecnia buscando ante todo la mínima erogación posible en la distribución, teniendo en consideración a la competencia y los gustos del consumidor, en cuanto a presentación y tipos de los productos, eliminando en lo posible ventas insuficientes o un exceso de las mismas.
10. CONTABILIDAD Y ESTADISTICA	Registro metódico de las operaciones de una empresa y la representación gráfica de los datos contables para estudiar su comportamiento en un lugar y tiempo determinado.	Organización contable. Informes y análisis. Representaciones estadísticas de los datos contenidos en la contabilidad.	Constituir una inagotable fuente de información oportuna, fehaciente y accesible en qué apoyar futuras políticas y permitir mediante reportes estadísticos una descripción de los datos.	La planeación de la organización contable responde a las necesidades específicas del negocio, logrando un panorama general a través de los estados financieros que constituyen jugoso racimo de información, permitiendo representaciones estadísticas, herramientas básicas para la toma de decisiones.