

INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

La producción es la creación de bienes y servicios. La dirección o administración de operaciones es la serie de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los recursos en productos. En todas las organizaciones hay actividades de producción de bienes y servicios. En las empresas industriales, las actividades de producción de bienes son bastante obvias. En ellas se ve la producción de un bien tangible, como un televisor o una motocicleta.

En las empresas que no producen bienes físicos, la función de producción puede resultar menos obvia. Puede estar “oculta” al público, e incluso al consumidor. Por ejemplo, la transformación que tiene lugar en un banco, en un hospital, en la oficina de una compañía aérea o en la universidad.

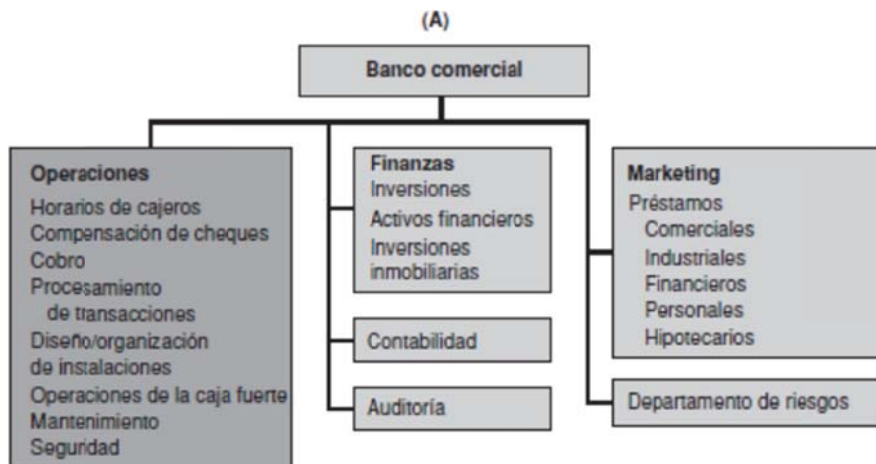
A menudo, cuando se presta un servicio no se produce ningún bien tangible. Por el contrario, el producto puede tomar formas tan variadas como una transferencia de fondos de una cuenta de ahorro a una cuenta corriente, un trasplante de hígado, la ocupación de un asiento vacío en un avión de una compañía aérea o la educación de un estudiante. Con independencia de que el producto final sea un bien o un servicio, las actividades de **producción** que tienen lugar en una organización se denominan habitualmente **operaciones** o **administración de operaciones**.

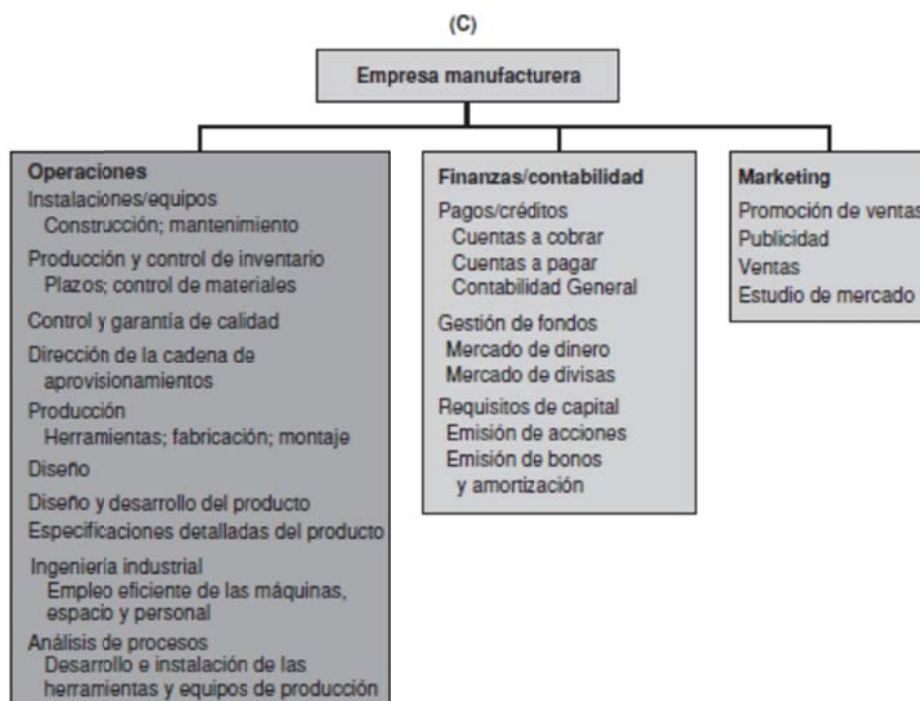
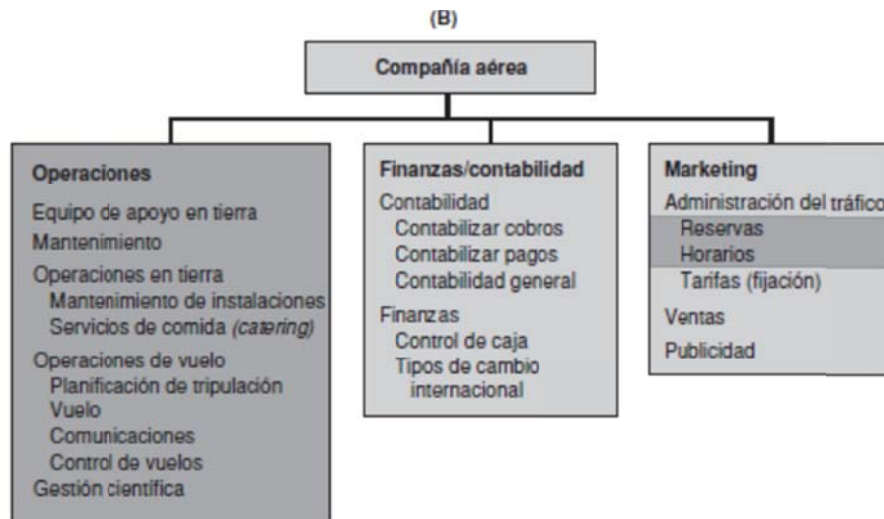
Funciones en las organizaciones

Para producir bienes y servicios, todas las organizaciones deben llevar a cabo tres funciones básicas. Estas tres funciones son los elementos necesarios, no sólo para la producción, sino para la supervivencia de una organización. Son las siguientes:

1. **Marketing:** genera la demanda o, por lo menos, consigue los pedidos de productos o servicios (no ocurre nada hasta que no hay una venta).
2. **Producción/operaciones:** elabora el producto.
3. **Finanzas/contabilidad:** controla cómo va la organización, y se encarga de pagar las facturas y recaudar el dinero.

La Figura 1 muestra cómo se organiza un banco, una compañía aérea y una fábrica, para llevarlas a cabo.





Las decisiones básicas en Operaciones

El proceso de administración consiste en planificar, organizar, gestionar personal, dirigir y controlar. Los administradores de operaciones aplican este proceso de administración a las decisiones que toman en la función de administración de operaciones. Las decisiones básicas que se deben tomar en operaciones se muestran en la Tabla 2. Para cada una de estas decisiones es necesario planificar, organizar, gestionar personal, dirigir y controlar. También se muestran las cuestiones relevantes a estas decisiones.

Áreas de decisión	Cuestiones
Diseño de bienes y servicio	¿qué producto o servicio debemos ofrecer, cómo debemos diseñar estos productos y servicios?
Gestión de la calidad	¿cómo definimos la calidad que queremos en nuestro servicio o producto?
Diseño de procesos y planificación de la capacidad	¿qué procesos y qué capacidad necesitarán estos productos?, ¿qué equipo y qué tecnología son necesarios para estos procesos?
Localización	¿dónde se situarán las instalaciones?, ¿en qué criterios nos basaremos para elegir la localización?
Diseño de la instalación	¿cómo organizaremos la instalación?, ¿qué tamaño deberá tener para cumplir el plan
Recursos humanos y diseño del puesto de trabajo	¿cómo contratar, motivar y conservar al personal? ¿cómo proporcionar un entorno de trabajo razonablemente bueno?, ¿cuánto se puede esperar que produzcan nuestros trabajadores?
Gestión del abastecimiento	¿se debe fabricar determinado componente o se debe comprar?, ¿quiénes son nuestros proveedores?
Inventario, planificación de necesidades de material y JIT	¿cuánto inventario de cada artículo se debe tener?, ¿cuándo volvemos a hacer un pedido?
Programación de la producción a corto y mediano plazo	¿se contratará y despedirá gente de acuerdo a las variaciones de la demanda o se mantendrá una nómina estable?, ¿qué trabajo será el siguiente que haremos? ¿cómo utilizar las instalaciones y el personal de la manera más efectiva y eficaz?
Mantenimiento	¿qué tipo de mantenimiento realizaremos? ¿quién es el responsable del mantenimiento?, ¿cuándo se hace el mantenimiento?

OPERACIONES EN EL SECTOR SERVICIOS

Los fabricantes producen un producto tangible, mientras que el producto de los servicios suele ser intangible. Además, muchos productos son una combinación de un bien y un servicio, lo que complica aún más la definición de qué es un servicio. Definiremos servicios como el conjunto de actividades relativas al mantenimiento y reparación, a la administración del Estado, a la hotelería, al transporte, a los seguros, al comercio, a las finanzas, a la propiedad inmobiliaria a la educación, a la abogacía, a la medicina, al ocio y a otras ocupaciones profesionales.

Examinemos algunas diferencias existentes entre los bienes y los servicios:

- Los servicios son normalmente intangibles (por ejemplo, obtener un viaje en un asiento vacío de un puente aéreo entre dos ciudades), en contraposición con un bien tangible.
- Habitualmente, los servicios se producen y consumen simultáneamente; no hay productos almacenados. Por ejemplo, un salón de belleza “produce” un corte de pelo que se “consume” en el momento; o el médico “produce” una operación que se “consume” en cuanto se produce.
- Los servicios son habitualmente únicos. Su combinación de cobertura financiera (como inversiones y pólizas de seguros) puede ser distinta a la de cualquier otra persona,

del mismo modo que un tratamiento médico o un corte de pelo realizados para usted no son exactamente iguales a los producidos para cualquier otro.

- Los servicios suponen una gran interacción con el cliente. Los servicios son habitualmente difíciles de normalizar y automatizar, y es difícil que sean tan eficaces como quisiéramos, porque la interacción del cliente demanda singularidad. De hecho, en muchas ocasiones el cliente está pagando por esta singularidad; por eso, el director de operaciones se debe asegurar de que el producto está pensado (es decir, personalizado) de modo que se pueda entregar en la forma singular requerida por el cliente.

- Los servicios tienen una definición del producto inconsistente. La definición del producto puede ser rigurosa, como en el caso de una póliza de seguro de automóvil, pero a la vez inconsistente, porque los asegurados cambian de automóvil y se hacen mayores.

- Los servicios se basan normalmente en conocimientos, como en el caso de la educación, la medicina y los servicios jurídicos, y por tanto son difíciles de automatizar.

- Los servicios se proveen generalmente de forma dispersa. La dispersión es consecuencia de que los servicios se prestan normalmente al cliente a través de una oficina local, un puesto de venta al por menor, o incluso una visita a domicilio.

Aunque los productos de un servicio se diferencian de los bienes, la función de operaciones sigue transformando recursos en productos. En efecto, muchas veces la actividad de la función de operaciones en los bienes es muy parecida a la desarrollada para los servicios. Por ejemplo, deben establecerse estándares de calidad tanto para los bienes como para los servicios, y ambos deben diseñarse y procesarse según un plan, en una instalación en que se empleen recursos humanos.

Productividad

La creación de bienes y servicios requiere transformar los recursos en bienes y servicios. Cuanto más eficazmente realicemos esta transformación, tanto más productivos seremos. La productividad es el cociente entre la producción (bienes y servicios) y los recursos utilizados.

Toda empresa dispone de ciertos recursos o insumos con los que crea el producto deseado como ser:

- Terrenos y edificios: Terrenos y edificios en un emplazamiento conveniente.
- Materiales: Materiales que pueden transformarse en productos destinados a la venta, como materias primas o materiales auxiliares, por ejemplo disolventes u otros productos químicos y pinturas que se necesitan en el proceso de fabricación, y el material de embalaje.
- Energía: Energía en sus diversas formas como electricidad, gas, petróleo o energía solar. Máquinas y equipo: Las máquinas y el equipo necesarios para las actividades de explotación de la empresa, incluso los destinados al transporte y la manipulación, la calefacción o el acondicionamiento de aire, el equipo de oficina, las terminales de computadora, entre otros.
- Recursos humanos: Hombres y mujeres capacitados para desempeñar la actividad operacional, planificar y controlar, comprar y vender, llevar las cuentas y realizar otras actividades como las de mantenimiento o trabajos administrativos y de secretaría.
- Otro factor de producción o insumo es el capital

La utilización que se hace de todos estos recursos agrupados determina la productividad de la empresa.

El trabajo de un director de operaciones es potenciar (mejorar) este cociente entre producción y factores productivos.

Mejorar la productividad significa mejorar la **eficiencia**. Eficiencia significa realizar bien el trabajo, con un mínimo de recursos y de desperdicio. Nótese la diferencia entre ser eficiente, que implica realizar bien el trabajo, y ser **eficaz**, que significa hacer lo que se pretendía. *Un trabajo bien hecho (es decir, un trabajo en el que se apliquen las diez decisiones de un director de operaciones) nos ayuda a ser eficientes; desarrollar y utilizar la estrategia correcta nos ayuda a ser eficaces.*

La mejora en la productividad se puede conseguir de dos formas: reduciendo los factores productivos mientras la producción permanece constante, o aumentando la producción mientras los factores productivos permanecen iguales. Las dos suponen un aumento de productividad.

En este sentido amplio, la productividad se define como:

$$Productividad = \frac{Salidas}{Entradas}$$

O más estrictamente:

$$Productividad = \frac{Producción}{Insumos}$$

La productividad es lo que se conoce como una medida relativa; es decir, para que tenga significado, se debe comparar con otra cosa. La productividad se puede comparar en dos sentidos. En primer término, una compañía se puede comparar con operaciones similares de su mismo sector o, si existen, puede utilizar datos del sector (por ejemplo, comparar la productividad de diferentes establecimientos de una misma franquicia). Otro enfoque sería medir la productividad de una misma operación a lo largo del tiempo. En este caso se compararía la productividad registrada en un periodo determinado con la registrada en otro.

La productividad se puede expresar en forma de medidas parciales, multifactoriales o totales. Si interesa la razón del producto a un único insumo, se tendrá una medida parcial de la productividad. Si se desea conocer la razón del producto a un grupo de insumos (pero no todos), se tendrá una medida multifactorial de la productividad. Si se desea expresar la razón de todos los productos a todos los insumos, se utiliza una medida del total de los factores de la productividad para describir la productividad de la organización entera o hasta de un país.

Medición Parcial	$\frac{Producción}{Mano\ de\ obra}$ ó $\frac{Producción}{Capital}$ ó $\frac{Producción}{Materiales}$ ó $\frac{Producción}{Energía}$
Medición Multifactorial	$\frac{Producción}{Mano\ de\ Obra + Capital + Energía}$ ó $\frac{Producción}{Mano\ de\ Obra + Capital + Materiales}$
Medición Total	$\frac{Producción}{Insumos}$ ó $\frac{Producción}{Todos\ los\ recursos\ utilizados}$

A continuación se presenta un ejemplo numérico de la productividad. Los datos reflejan algunas medidas cuantitativas de los insumos y los productos asociados a la generación de un producto dado.

Producción	
Unidades terminadas	u\$ 10000
Inventario en proceso	u\$ 3500
Producción total	u\$ 13500

Insumos	
Humanos	u\$ 3000
Materiales	u\$ 153
Capital	u\$ 10000
Energía	u\$ 540
Otros gastos	u\$ 1500
Insumos totales	u\$ 15193

Medición total

$$\frac{\textit{Producción total}}{\textit{Insumos totales}} = \frac{13500}{15193} = 0,89$$

Mediciones multifactoriales

$$\frac{\textit{Producción total}}{\textit{Humano + Material}} = \frac{13500}{3153} = 4,28$$

$$\frac{\textit{Unidades terminadas}}{\textit{Humano + Material}} = \frac{10000}{3153} = 3,17$$

Mediciones parciales

$$\frac{\textit{Producción total}}{\textit{Energía}} = \frac{13500}{540} = 0,25$$

$$\frac{\textit{Unidades terminadas}}{\textit{Energía}} = \frac{10000}{540} = 18,52$$

Como se ve en el ejemplo tanto en el caso de la medida parcial y la multifactorial no es necesario utilizar el total de productos como numerador. Muchas veces es aconsejable crear medidas que representen a la productividad en relación con un

determinado producto que interese. Por ejemplo el total de unidades podría ser el producto que interesa a un gerente de control de producción, mientras que el total de productos podría ser lo que más interese al gerente de la planta. Este proceso de agregación o desagregación de medidas de la productividad ofrece una manera de modificar el nivel del análisis para que se ajuste a una serie de medidas de la productividad y a las necesidades de mejorar.

El ejemplo presenta todas las unidades en dólares. Sin embargo, muchas veces se puede conocer mejor el desempeño de la compañía cuando se utilizan otras unidades en lugar de dólares. En tal caso, **sólo se pueden utilizar medidas parciales de la productividad** porque es imposible combinar unidades diferentes como las horas hombre y los kilos de material. Algunos ejemplos de medidas parciales que se utilizan con frecuencia suelen ser:

Negocio	Medidas de la productividad
Restaurante	Clientes (comidas) por hora hombre
Establecimiento minorista	Ventas por metro cuadrado
Granja avícola	Kilos de carne por kilo de alimento
Planta de energía eléctrica	Kilowatts por tonelada de carbón
Fábrica de papel	Toneladas de papel por metros cúbicos de madera

Planeamiento estratégico

Un acción eficaz de dirección de operaciones debe tener una misión, es decir, saber adónde se va, y una estrategia, es decir, saber cómo llegar hasta allí.

El éxito económico, e incluso la supervivencia, son el resultado de definir misiones para satisfacer las necesidades y deseos del mercado.

El enunciado de la misión y las estrategias empresariales sale de un proceso denominado planeamiento estratégico.

Planear es importante debido a que se establece lo que hace una organización.

La planeación implica definir los objetivos de la organización, establecer estrategias para lograr dichos objetivos y desarrollar planes para integrar y coordinar actividades de trabajo.

Tiene que ver tanto con los fines (qué) como con los medios (cómo).

Los planes organizacionales se pueden describir en términos de alcance (estratégicos contra operacionales), de tiempo (corto contra largo plazos), de especificidad (direccionales contra concretos) y frecuencia de uso (únicos contra permanentes)

Los planes estratégicos generalmente son de largo plazo (tres años o más), direccionales y únicos, mientras que los planes operacionales por lo general son de corto plazo (un año o menos), concretos y permanentes.

Los planes estratégicos son planes que se aplican a toda la organización y establecen sus objetivos generales. Son planes amplios y flexibles y exponen pautas generales, lo que es mejor cuando la incertidumbre es elevada. Proporcionan un enfoque

pero no limitan a los gerentes con objetivos específicos o líneas de acción («incrementar el liderazgo en el mercado»).

A los planes que abarcan un área operativa particular de la organización se les llama planes operacionales. Los planes operacionales son limitados y tienen objetivos definidos claramente, por lo que no hay ambigüedad y no existen problemas de malas interpretaciones («aumentar 8 por ciento los resultados de su unidad de trabajo en un período de 12 meses»)

La planeación estratégica es lo que hacen los gerentes para desarrollar las estrategias de la organización.

Las estrategias de una organización son los planes respecto a la manera en que la organización hará cualquier cosa que sea necesario hacer en el negocio, cómo competir exitosamente, y cómo atraer y satisfacer a sus clientes con el objeto de lograr sus objetivos.

Uno de los términos utilizados con frecuencia en la administración estratégica es el modelo de negocio, que es la manera en que la compañía va a ganar dinero.

El modelo de negocio se enfoca en dos factores: (1) si los clientes valorarán lo que produce la compañía, y (2) si la compañía puede ganar dinero produciéndolo

Un plan estratégico es, en esencia, el plan de juego de la empresa.

Así como un equipo de fútbol necesita de un buen plan de juego para tener una oportunidad de triunfar, una empresa debe contar con un buen plan estratégico para tener éxito al competir.

Un plan estratégico es resultado de un arduo proceso de selección, por parte de la gerencia, entre varias buenas alternativas, e indica un compromiso con mercados, políticas, procedimientos y operaciones específicos descartando otras formas de actuar que resultan “menos deseables”.

El proceso de administración estratégica es un proceso de seis pasos, que abarca la planeación estratégica, la implementación y la evaluación.



La formulación de la estrategia incluye desarrollar la visión y la misión, identificar las oportunidades y amenazas externas para la organización, determinar las fortalezas y debilidades internas, establecer objetivos a largo plazo, generar estrategias alternativas y elegir las estrategias particulares que se habrán de seguir.

Visión y Misión

El hecho de emprender un negocio se fundamenta en la certeza de que la nueva organización puede ofrecer cierta clase de productos o servicios a algunos clientes, en cierta área geográfica utilizando algún tipo determinado de tecnología y a un precio redituable. El propietario de un negocio nuevo, por lo general, cree que la filosofía administrativa de la nueva empresa le atraerá una imagen pública favorable y que este

concepto de negocio no sólo puede transmitirse a las agrupaciones importantes de su entorno, sino que también será adoptado por éstas.

Cuando el conjunto de creencias que dieron origen a un negocio se expresan por escrito, el documento resultante refleja las mismas ideas básicas que subyacen en las declaraciones de visión y misión. Conforme un negocio crece, sus propietarios o gerentes encuentran necesario revisar el conjunto de creencias en que se cimienta, aunque las ideas originales a menudo se ven reflejadas en las declaraciones actualizadas de la visión y la misión.

MISIÓN

La misión se refiere a la finalidad o motivo por el cual la organización se creó y para lo que debe servir. En ocasiones se le denomina declaración del credo, manifestación del propósito, declaración de la filosofía, declaración de las creencias, declaración de los principios del negocio o un enunciado “que define nuestro negocio”.

La misión significa la razón de existencia de una organización. En la práctica, la misión organizacional debe responder a tres preguntas básicas: ¿Quiénes somos? ¿Qué hacemos? ¿y por qué hacemos lo que hacemos?.

Pero además, según los expertos en planeamiento estratégico, una declaración de misión debería tener los siguientes componentes:

- Clientes: ¿Quiénes son los clientes de la firma?
- Mercados: ¿Dónde compite geográficamente la compañía?
- Preocupación por la supervivencia, crecimiento y rentabilidad: ¿Está comprometida la empresa con su crecimiento y rentabilidad?
- Filosofía: ¿Cuáles son las principales creencias, valores y prioridades éticas de la empresa?
- Preocupación por la imagen pública: ¿Qué tan sensible es la empresa ante las preocupaciones sociales y ambientales?
- Productos o servicios: ¿Cuáles son los productos y servicios más importantes de la firma?
- Tecnología: ¿la compañía está actualizada tecnológicamente?
- Autoimagen: ¿Cuál es la ventaja competitiva más importante y cuáles son sus habilidades principales?
- Preocupación por los empleados: ¿Son los empleados un activo importante para la empresa?

Sin embargo no todas las declaraciones cuentan con todos estos componentes y, algunas veces, se declara en menos de diez palabras. Suelen ser muy generales más que una manifestación de ciertos detalles específicos; es una declaración de actitudes y puntos de vista. Cubre un amplio espectro ya que permite generar un rango de objetivos y estrategias alternativos y factibles, así como reflexionar sobre ellos sin agotar excesivamente la creatividad de la gerencia. Una especificidad excesiva limitaría el potencial de crecimiento creativo de la organización. Por otro lado, una declaración demasiado general que no excluya ninguna alternativa estratégica podría resultar disfuncional. La declaración de misión de Apple Computer, por ejemplo, no tendría que abrir la posibilidad de diversificarse hacia la producción de pesticidas. Pero la declaración de la misión obliga a los ejecutivos a pensar en su propósito, la competencia y los límites de su negocio.

Es importante que la misión sea comunicada a todos los integrantes de una organización. Si los miembros no conocen la misión de su organización, ellos desconocen por qué existe y hacia dónde se dirige.

Se recomienda que las organizaciones desarrollen cuidadosamente una declaración escrita de la misión por las siguientes razones:

- 1. Asegura la uniformidad de propósito dentro de la organización.

- 2. Provee una base o pauta para asignar los recursos organizacionales.
- 3. Establece una idiosincrasia o clima organizacional general.
- 4. Sirve como un punto focal para que los individuos se identifiquen con el propósito y la dirección de la organización y para disuadir a aquellos que no lo logren, de seguir participando en las actividades de la organización.
- 5. Facilita la transformación de los objetivos en una estructura de trabajo que implique la asignación de tareas a elementos responsables dentro de la organización.
- 6. Especifica propósitos organizacionales y luego los traduce en objetivos de tal manera que los parámetros de costo, tiempo y desempeño puedan evaluarse y controlarse.

Tipo de empresa	Misión
Empresa productora de artículos de bazar	Producir los artículos de bazar de todos los hogares argentinos.
Empresa de servicios de emergencias médicas	Ofrecer servicios de asistencia en emergencias médicas en las principales ciudades del país.

VISIÓN

Muchas organizaciones desarrollan tanto una declaración de la visión como una de la misión. Mientras que la declaración de la misión responde a la pregunta “¿cuál es nuestro negocio?”, la declaración de la visión responde la pregunta “¿qué queremos llegar a ser?”. Es el acto de verse a sí misma en el espacio y en el tiempo. Generalmente, la visión está más enfocada en aquello que la organización pretende ser desde lo que realmente es. Dentro de esa perspectiva, la visión significa el proyecto de lo que a la organización le gustaría ser dentro de un determinado periodo y el camino futuro que pretende adoptar para llegar a ese punto. El término visión se utiliza para describir un claro sentido del futuro y la comprensión de las acciones necesarias para hacerlo rápidamente un éxito. Así la visión organizacional representa el destino que se pretende transformar en realidad.

Tipo de empresa	Visión
Empresa productora de artículos de bazar	Brindar a las amas de casa artículos de bazar en una línea moderna, de alta calidad y que asegure la mejor conservación de los alimentos.
Empresa de servicios de emergencias médicas	Instalarse en la mente de la mayor cantidad de personas como la empresa de emergencias médicas que brinda el servicio más rápido, con la mejor calidad de atención y los profesionales más capacitados.

Se podría argumentar que las utilidades, no la misión ni la visión, son el principal motivador de una corporación. Pero las utilidades por sí solas no bastan para motivar a la gente. Hay empleados en las compañías que perciben de manera negativa las utilidades. Algunos las consideran como algo que ellos se han ganado pero que la gerencia utiliza e incluso cede a los accionistas. Cuando los empleados y gerentes dan forma y crean de manera conjunta las declaraciones de la visión y la misión de una empresa, los documentos resultantes reflejan los conceptos personales que los gerentes y empleados tienen en sus corazones y sus mentes acerca de su propio futuro. Una visión compartida crea una comunión de intereses que puede sacar a los trabajadores de la monotonía del trabajo diario y trasladarlos a un mundo nuevo de oportunidades y desafíos.

Análisis externo/interno

Una misión se debe establecer a la luz de las oportunidades y amenazas en el medio ambiente, y en las fuerzas y debilidades propias de la organización.

Por ello, al formular una estrategia empresarial, se debe hacer un análisis del ambiente externo e interno.

Las variables del entorno afectan a las empresas, y es importante considerar estas fuerzas para sostener el desarrollo y crecimiento empresarial. Esto normalmente se hace mediante un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). El análisis FODA permite comprender las amenazas y oportunidades del ambiente externo, así como fortalezas y debilidades del ambiente interno de la empresa, es decir, aquellos aspectos que la distinguen como más competitiva frente a otros actores del mercado y las características que la sitúan en una posición de desventaja.

ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Se debe analizar continuamente el contexto de la empresa y es responsabilidad de quien la analiza visualizar con anticipación las oportunidades y las amenazas que se pueden presentar en un futuro e identificarlas a tiempo para poder hacerles frente de la manera más eficiente posible.

Las oportunidades son aquellas acciones potenciales de los actores que forman parte del entorno que podrían generar un beneficio para la empresa si son detectadas a tiempo y aprovechadas eficientemente.

Las amenazas son aquellas acciones potenciales de los actores que forman parte del entorno cuyo efecto podría resultar perjudicial para el normal desempeño de la empresa. Las oportunidades y amenazas son generadas por variables del entorno, que son ajenas a la empresa y pueden producir efectos no deseados.

El ambiente externo casi siempre incluye (entre otros) a:

- la competencia (puntos fuertes y débiles de los competidores, posibles nuevos participantes en el mercado, productos sustitutos)
- los clientes y sus necesidades,
- los proveedores,
- la economía,
- la tecnología,
- la materia prima,
- los factores legales y las condiciones de la sociedad,
- los cambios en la fuerza de trabajo.

El ambiente externo puede tener una influencia dramática y debe conformar la estrategia corporativa y empresarial. Algunos ejemplos de influencias externas que han tenido efectos dramáticos en el pasado, son el incremento de la competencia extranjera, el cambio en los precios del petróleo, la inflación, la fluctuación de los tipos de cambio, así como los cambios en las demandas de la fuerza de trabajo.

ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

El análisis FODA también permite estudiar la empresa puertas adentro y distinguir las fortalezas y las debilidades que presenta en relación con la competencia. Las fortalezas y las debilidades son las características que posee la empresa en su ambiente interno y que van a influir a la hora de plantear las estrategias.

Las fortalezas son los aspectos de la empresa que le otorgan una ventaja porque le ofrecen mayores beneficios con respecto a su competencia.

Las debilidades son aquellos aspectos que representan una desventaja en relación con la competencia.

En el análisis del ambiente interno se incluye:

- la disponibilidad de recursos,
- la cultura existente en la organización,
- las capacidades y habilidades de la fuerza de trabajo,
- la ubicación y la antigüedad de las instalaciones existentes,
- el tipo de sistemas de control que se utilizan,
- punto del ciclo de vida en el que se encuentra el producto, entre otros.

Un análisis del ambiente interno/externo casi siempre se hace mediante un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Del análisis FODA puede resultar por ejemplo que la empresa puede poseer una capacidad de diseño excelente, o una gran habilidad para encontrar ubicaciones excepcionales. Sin embargo, puede tener limitaciones en su proceso de fabricación o a la hora de encontrar buenos proveedores.

La idea es maximizar las oportunidades y minimizar las amenazas del entorno, y también maximizar las ventajas que suponen los puntos fuertes de la organización, y minimizar los débiles.

Cualquier idea preconcebida sobre la misión es entonces reevaluada, para asegurarse de que sea compatible con el análisis FODA.

Posteriormente se desarrolla una estrategia para alcanzar la misión. La estrategia es un plan de acción de la organización para alcanzar su misión. Cada área funcional tiene su estrategia para cumplir su misión y ayudar a la organización a alcanzar la misión global.

Las estrategias sacan provecho de las oportunidades y de las fortalezas, neutralizan los peligros y evitan las debilidades. La estrategia, no es estática, se evalúa continuamente respecto al valor proporcionado a los consumidores y en relación con las realidades competitivas.

ESTRATEGIAS

Cuando se ha establecido la misión, entonces puede definirse las estrategias y su implementación. La estrategia es un plan de acción de la organización para alcanzar su misión.

Hay estrategias de mercado y estrategias de competitividad.

Estrategia de mercado

Una estrategia de mercado es aquella que especifica en cuáles negocios entrará la compañía o en cuáles desea entrar y qué es lo que desea hacer con dichos negocios. Las estrategias de mercado pueden ser de crecimiento, estabilidad o renovación.

Mediante una estrategia de crecimiento, una organización expande el número de mercados atendidos o los productos ofertados, ya sea mediante su negocio actual o a través de nuevos negocios. Gracias a su estrategia de crecimiento, una organización puede aumentar sus ingresos, el número de empleados o su participación en el mercado. Las organizaciones crecen mediante la concentración, la integración vertical, la integración horizontal o la diversificación.

Una organización que crece por medio de la concentración se enfoca en su línea de negocio primordial e incrementa el número de productos ofertados o mercados atendidos en dicho negocio primordial.

Otra estrategia de crecimiento es mediante la integración vertical, ya sea hacia atrás, hacia adelante, o ambas. En la integración vertical hacia atrás, una organización se convierte en su propio proveedor y así puede controlar sus entradas. En la integración vertical hacia adelante, una organización se convierte en su propio distribuidor y es capaz de controlar sus salidas.

En la integración horizontal una compañía crece combinándose con sus competidores.

Por último, una organización puede crecer a través de la diversificación, ya sea relacionada o no relacionada. Con la diversificación relacionada, una compañía se combina con otras compañías de industrias diferentes, pero relacionadas. Con la diversificación no relacionada, una compañía se combina con firmas de industrias diferentes y no relacionadas.

Una estrategia de estabilidad es una estrategia corporativa en la cual una organización sigue haciendo lo que hace. La estrategia es continuar con la atención a los mismos clientes mediante la oferta del mismo producto o servicio, mantener el mismo segmento de mercado y sostener las operaciones de negocio actuales de una organización. Con este tipo de estrategia, la organización no crece, pero tampoco decae.

Por último están las estrategias de renovación. Cuando una organización está en problemas los gerentes desarrollan estrategias llamadas estrategias de renovación que busquen detener la caída del desempeño. Existen dos tipos principales de estrategias de renovación: estrategias de reducción y estrategias de recuperación. Una estrategia de reducción es una estrategia de corta duración que se utiliza para problemas menores de desempeño. Cuando los problemas de una organización son más serios, se necesitan acciones más drásticas, como una estrategia de recuperación. Los gerentes realizan dos cosas tanto para la estrategia de reducción, como para la estrategia de recuperación: llevan a cabo operaciones de reducción de costos y de reestructuración de la organización. Sin embargo, en una estrategia de recuperación, estas medidas son más drásticas que en la de reducción.

Las estrategias de crecimiento normalmente se aplican a negocios que tienen un nivel esperado de crecimiento alto. Las de estabilidad para negocios con bajo nivel esperado de crecimiento pero alta participación de mercado. Las estrategias de renovación se aplican a negocios con bajo segmento de mercado y bajo nivel esperado de crecimiento.

Estrategia de competitividad

Una estrategia de competitividad es una estrategia para ver de qué forma una organización va a competir en sus negocios.

El desarrollo de una estrategia de competitividad efectiva requiere la comprensión de la **ventaja competitiva o los factores críticos de éxito** de la organización. Esto es que es lo que separa a una organización de las demás, su sello distintivo. Este sello distintivo proviene de las habilidades clave de la organización, debido a que la organización hace algo que las otras no hacen, o lo hace mejor que las otras.

Las organizaciones que triunfan, identifican y emplean los factores críticos del éxito para desarrollar una competencia propia y distinta que les permite alcanzar una ventaja competitiva.

Los factores críticos del éxito pueden extenderse sobre varias áreas funcionales de la empresa, como el marketing o las finanzas, o encontrarse en un área funcional.

En el caso de la función de operaciones por ejemplo el factor crítico de éxito puede ponerse de manifiesto en la capacidad de una empresa para diferenciarse.

La diferenciación puede proceder de la innovación y los productos nuevos, donde el factor crítico de éxito (FCE) es el diseño del producto, como en el caso de 3M y Rubbermaid.

Análogamente, la diferenciación puede tener lugar por medio de la calidad, donde el FCE se consigue institucionalizando esa calidad, como en McDonald's.

También puede lograrse por medio del mantenimiento, donde los factores críticos del éxito están en proporcionar fiabilidad y servicio postventa, como es el caso de IBM.

Estrategias genéricas:

En función de los factores críticos de éxito, la organización elige la estrategia.

Muchas ideas importantes de la administración estratégica han provenido del trabajo de Michael Porter. De acuerdo con Porter ninguna firma puede ser exitosa al tratar de ser todas las cosas para toda la gente y proponía que los gerentes seleccionaran una estrategia que diera a la organización una ventaja competitiva.

Según Porter hay tres estrategias de competitividad básicas:

- el liderazgo en costos,
- la diferenciación y
- la segmentación de mercado.

Cuando una organización compite con base en los menores costos en su industria, sigue una estrategia de **liderazgo en costos**. Un líder en costos bajos es muy eficiente. El gasto se mantiene al mínimo, y la firma hace todo lo posible para recortar gastos.

Una compañía que compite mediante la oferta de productos únicos y que son altamente valorados por los consumidores, sigue una estrategia de **diferenciación**. Las diferencias en productos pudieran provenir de una calidad excepcional, un servicio extraordinario, un diseño innovador, capacidad tecnológica o una imagen de marca inusualmente positiva. En realidad, cualquier producto de consumo o servicio exitoso se puede identificar como un ejemplo de la estrategia de diferenciación, por ejemplo la compañía 3M se distingue en la calidad del producto y diseño innovador, Apple en el diseño de producto.

Mientras que la estrategia de liderazgo en costos y la estrategia de diferenciación apuntan a un mercado muy amplio, el tipo final de estrategia de competitividad, la estrategia de **enfoque**, tiene que ver con la ventaja de costo (enfoque de costo) o la ventaja de diferenciación (enfoque de diferenciación) *en un segmento limitado o nicho*. Los segmentos pueden estar basados en la variedad de un producto, tipo de consumidor, canal de distribución o ubicación geográfica. Por ejemplo, la compañía danesa Bang & Olufsen se enfoca en las ventas de equipo de audio de alta definición. La factibilidad de una estrategia de enfoque depende del tamaño del segmento y de si una organización puede hacer dinero al atender a dicho segmento.

Una vez que se han definido las estrategias corporativas cada área funcional tiene su estrategia para ayudar a la organización a alcanzar la misión global. Así cada una de estas estrategias empresariales tendrá una estrategia de operaciones relacionada. Por lo tanto, resulta extremadamente importante que la estrategia empresarial se defina antes de formular la estrategia de operaciones.

En una empresa ya existente, una capacidad particular en operaciones puede convertir a una estrategia empresarial en una elección obvia. Es decir, la estrategia de operaciones también puede influir en la estrategia empresarial en forma inversa.

LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES

Una vez definida la estrategia corporativa, se deben definir las estrategias de las otras funciones: finanzas/contabilidad, marketing y operaciones.

Las diez decisiones de operaciones estarán dirigidas por la estrategia seleccionada.

Por ejemplo si la estrategia empresarial es la del productor a bajo costo, que podría ser típica en un mercado maduro y sensible a los precios, con un producto estandarizado, operaciones enfatizaría el costo como objetivo dominante y debe buscar la reducción de los costos a través de políticas tales como tecnología superior en el proceso, bajos costos de personal, bajos niveles de inventario y un alto grado de integración vertical, así como un aseguramiento de calidad enfocado al ahorro de costos. Mercadotecnia y finanzas también deben perseguir y apoyar la estrategia empresarial de bajo costo que se muestra en la tabla.

Si la estrategia empresarial, por ejemplo, es la innovación del producto e introducción de productos nuevos, que puede ser típica de un mercado nuevo y en posible crecimiento, en el cual se puedan obtener ventajas si se sacan a la venta productos superiores en un tiempo corto. En este caso quizás el precio no sea la forma dominante de competencia, y se pudieran lograr precios más altos, haciendo un énfasis menor en los costos. En este caso, operaciones enfatizaría la flexibilidad para introducir con rapidez y efectividad los productos nuevos como objetivo dominante dentro de su misión. Las políticas de operaciones podrían incluir el uso de equipos de introducción de nuevos productos, automatización flexible que se pueda adaptar a los nuevos productos, una fuerza de trabajo altamente calificada con una amplia flexibilidad en sus habilidades, y la posible compra de algunos de los servicios y materiales clave de fuentes externas para conservar la flexibilidad. No se enfatizarían los costos en el mismo grado en que se hace en la primera estrategia. De nuevo, finanzas y mercadotecnia necesitan también apoyar la estrategia empresarial para lograr un todo integrado.

A continuación se muestra en una tabla como varían las diez decisiones básicas según la estrategia elegida.

Estrategia:	Productor de bajo costo	Diferenciación del producto (Innovador en productos)
Diseño y selección del producto	Poca inversión en I+D. Centrado en productos genéricos o establecidos.	Fuerte inversión en I+D . Productos innovadores.
Calidad	Niveles de calidad aceptables pero no es la prioridad.	La calidad es la primera prioridad. Alto nivel de especificaciones. Control estadístico de productos y procesos. Mejora continua.
Diseño del Proceso y la capacidad.	Proceso altamente automatizado, alta utilización.	Procesos superiores, bajo nivel de automatización ó automatización flexible.
Localización	Ubicación que prioriza las ventajas fiscales y mano de obra barata.	Localización en la ciudad de origen o con mano de obra calificada.
Programación	Programación de altos volúmenes de producción de productos estandarizados.	Planificación de la producción centralizada, lotes más pequeños con características diferenciadas de acuerdo a las preferencias de los clientes.
Diseño del Layout	Típico de una producción centrada en el proceso.	Típico de una producción centrada en el producto.

Recursos humanos y diseño del puesto de trabajo.	Poco calificados.	Calificados.
Gestión de la cadena de suministros	Le compra al proveedor que le ofrece el más bajo costo.	Relaciones a largo plazo con los proveedores. Prioriza la calidad
Inventario	Estricto control de inventarios, reduciéndolo al mínimo para ahorrar costos, manteniendo los plazos de entrega en niveles aceptables.	Inventarios de productos acabados comparativamente alto para una rápida respuesta a la demanda.
Mantenimiento	Personal bien formado para hacer frente a reparaciones en instalaciones standarizadas.	Personal bien formado, amplio inventarios de recambio.

Lo que indica esta tabla es que se necesitan tipos de operaciones drásticamente diferentes para apoyar distintas estrategias empresariales. No existe algo semejante a una operación para todos los propósitos que sea lo mejor en todos los casos.

Estrategia y proporción de bienes y servicios

La implementación de las diez decisiones de operaciones, aparte de la estrategia, también se ve influida por la proporción que contiene de bienes y servicios un producto.

Hay pocos productos que sean únicamente bienes o servicios. Aunque las diez decisiones sean las mismas para los bienes y los servicios, su importancia relativa y el método de implementación dependen de la proporción entre bien y servicio.

En la tabla se puede ver cómo se ven afectadas estas decisiones según se trate de fabricar un bien o prestar un servicio.

	Bienes	Servicios
Diseño y selección del bien/servicios	Normalmente el producto es tangible.	El producto no es tangible. Aparece una nueva gama de atributos a tener en cuenta en el diseño del producto: una sonrisa, atención amable.
Calidad	Muchas normas de calidad objetivas	Muchas normas de calidad subjetivas: un color bonito.
Diseño del Proceso y de la capacidad	El cliente no está implicado en la mayor parte del proceso.	El cliente puede estar directamente implicado en el proceso: un corte de pelo. La capacidad debe adecuarse a la demanda para evitar pérdida de ventas: los clientes normalmente evitan esperar
Localización	Puede ser necesario estar cerca de las materias primas o de la mano de obra.	Puede ser necesario estar cerca del cliente: alquiler de coches.
Programación	La posibilidad de almacenar puede permitir nivelar la tasa de producción.	Ocupada en satisfacer los plazos inmediatos del cliente utilizando los recursos humanos.

Layout	El layout puede mejorar la eficiencia.	Puede mejorar el producto y la producción: layout de un restaurante elegante
Recursos humanos y diseño del puesto de trabajo	Mano de obra centrada en habilidades técnicas. Los estándares de trabajo pueden ser constantes. Posible sistema salarial basado en la producción.	La mano de obra directa necesita normalmente poder relacionarse con el cliente: cajero de un banco. Los estándares de trabajo varían según las exigencias del cliente: procesos legales.
Gestión de la cadena de suministros	Las relaciones en la cadena de suministros son vitales para el producto final.	Las relaciones la cadena de suministros son importantes pero pueden no ser vitales.
Inventario	Las materias primas, los productos semiacabados y los acabados pueden almacenarse.	La mayor parte de los servicios no puede almacenarse, por lo que hay que encontrar otras formas de acomodarse a los cambios de la demanda.
Mantenimiento	El mantenimiento es habitualmente preventivo, y se da en el lugar de producción.	El mantenimiento es normalmente una "reparación", que se realiza en el lugar donde está el cliente.

Dinámica de la estrategia

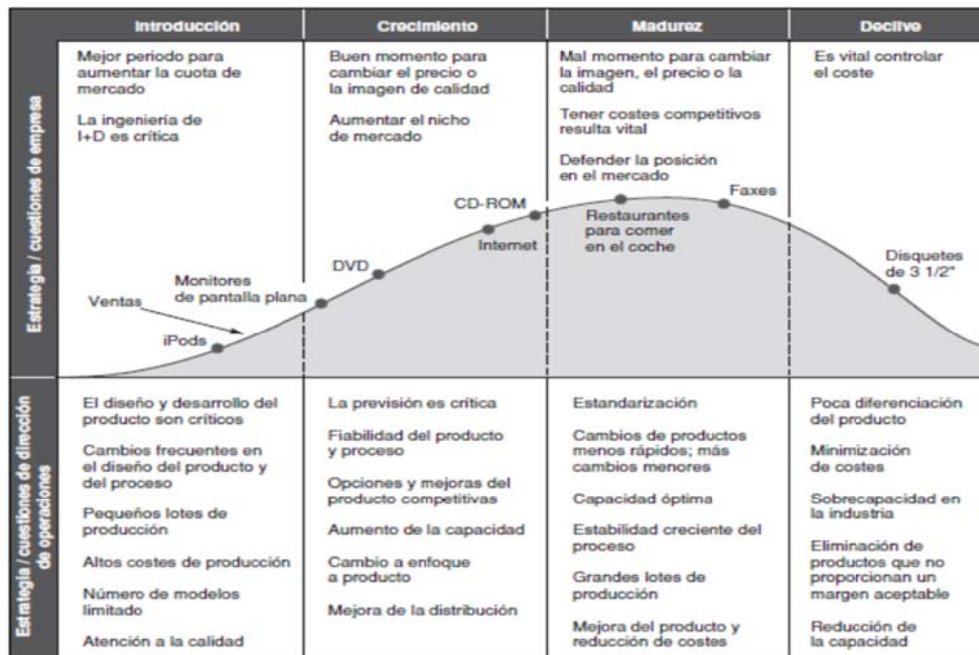
La estrategia no es estática sino que varía en el tiempo. Las variaciones se dan fundamentalmente por:

Cambios en la organización: todas las áreas de la empresa son susceptibles de cambiar. Los cambios pueden darse en diversas áreas, como personal, finanzas, tecnología y ciclo de vida del producto. Todos influyen en los puntos fuertes y débiles de la organización, y por tanto en su estrategia.

Por ejemplo, el ciclo de vida del producto es la evolución de las ventas de un artículo durante el tiempo que permanece en el mercado. Las condiciones bajo las que un producto se vende cambian a lo largo del tiempo; así, las ventas varían dependiendo del momento o fase del ciclo de vida en que se encuentra el producto. En general, en la mayoría de los casos las ventas varían según la figura mostrada más abajo. Allí se muestran ejemplos que están en distintas etapas de su ciclo de vida. Algunos recién se introducen en el mercado, otros están en pleno desarrollo y otros en pleno declive.

Durante el ciclo de vida del producto, a medida que un producto pasa de la fase de introducción a la de crecimiento, lo normal es que el diseño del producto y el del proceso pasen del desarrollo a la estabilidad.

A medida que el producto pasa a la fase de crecimiento, la previsión y la planificación de la capacidad se convierten en cuestiones fundamentales.



La estrategia es también dinámica a causa de los cambios en el entorno. Muchos cambios de estrategia ha sido motivado por los cambios de exigencias de los consumidores la seguridad e Internet.

Por último, hoy en día la estrategia también cambia por el hecho de que las estrategias de dirección de operaciones son cada vez más globales (internacionales).

Bibliografía:

- HEIZER, Jay, RENDER, Barry. (2007): *Dirección de la Producción y Operaciones*. Pearson Educación S.A. 8va edición. Madrid.
- STEPHEN, Robins y COULTER, Mary. (2010): *Administración*. Pearson Educación S.A. 10ma edición. México.
- HILL, Charles, JONES, Gareth: (2009). *Administración estratégica*. Mc Graw Hill. 8va edición. México.