

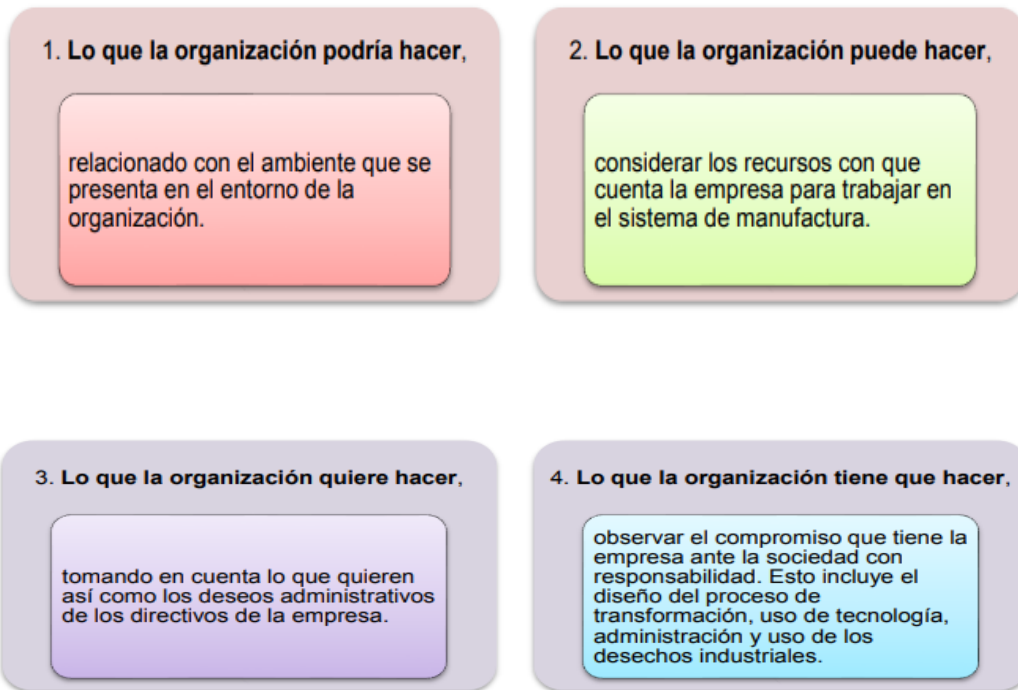
2.1.1. Consideraciones fundamentales

La estructura organizacional se determinará conforme a las características y necesidades de cada empresa y deberán considerarse algunos factores como: proceso de producción, recursos con que cuenta la empresa, capacidad de la planta, características del producto y del mercado, entre otros.

Asimismo, se debe tomar en cuenta la estrategia organizacional con la finalidad de que se cuenten con las áreas necesarias en operaciones para que ésta se lleve a cabo; así como también contar con la tecnología, los recursos y la capacidad de producción que contempla la organización y por último, el ambiente tanto interno como externo a la empresa, son factores que se deben considerar dentro de la estrategia organizacional.

2.1.1.1. Estrategia

Una de las funciones administrativas más importantes de un gerente de operaciones será el diseñar, desarrollar y refinar una estrategia adecuada a las necesidades del sistema de manufactura, así como el diseño de la estructura organizacional ya que ésta debe ser acorde con la estrategia desarrollada para el área de operaciones, de lo contrario dificultaría su implementación. Existen cuatro elementos que no deben perderse de vista y que ayudan a enfrentar las contingencias en el desarrollo de la operación de la empresa, estos son:



Es necesario resaltar que la consideración de cada uno de dichos puntos es importante para desarrollar un plan estratégico en el área de operaciones para tener mayores posibilidades de éxito en el desarrollo de la función de producción en la organización. Con base en esto podemos concluir que una estrategia comprende diversos caminos que podemos tener para interactuar con el entorno competitivo empresarial que permite lograr los objetivos organizacionales: ¿dónde ir? y ¿cómo llegar?

2.1.1.2. Tecnología

Como ya se ha mencionado anteriormente, uno de los factores que deberá considerarse para tomar una decisión sobre el diseño de la estructura es la tecnología con que cuenta la organización en el proceso de transformación, ya que ésta dictará el camino para realizar una estructura alta o baja así como ancha o angosta dependiendo del número de trabajadores y personal que laborará en el sistema de manufactura, así como la relación, si se debe llevar a cabo una estructura por grupos tecnológicos, por productos o procesos, esto dependerá de qué tan sofisticada sea la tecnología. Cabe hacer mención de un ejemplo en donde se observa de forma clara dicha situación: la producción de vajillas puede clasificarse en dos grupos:

Tipos de tecnología



Altamente industrializada

Las altamente industrializadas, donde se ha integrado tecnología de punta con uso de robótica y se utiliza menos mano de obra en el diseño mismo porque éste se lleva a cabo por computadora.



Artesanales

Por el contrario encontramos las vajillas artesanales (como la cerámica de talavera) cuya producción utiliza procesos relacionados con oficios como el de artesanos quienes realizan la producción a mano, y en el cual se emplea gran número de mano de obra y altamente especializada en el torno de arcilla, pintura, barniz, etc.

2.1.1.3. Ambiente

El ambiente también juega un punto importante en el proceso de la estructuración de la organización, la cual debe adecuarse al entorno de la empresa. Uno de los factores fundamentales para ello es el aspecto económico ya que representa la perspectiva de la estructura y marca la pauta de la situación económica o el capital que tiene la organización para invertir en el elemento humano.

Otros aspectos son: la política gubernamental que se contemple en ese momento, la competencia y el mercado, por citar solo algunos factores del entorno que repercuten directamente en la forma que se dará a la estructura organizacional.

Altamente industrializada

Las altamente industrializadas, donde se ha integrado tecnología de punta con uso de robótica y se utiliza menos mano de obra en el diseño mismo porque éste se lleva a cabo por computadora.

Artesanales

Por el contrario, encontramos las vajillas artesanales (como la cerámica de talavera) cuya producción utiliza procesos relacionados con oficios como el de artesanos quienes realizan la producción a mano, y en el cual se emplea gran número de mano de obra y altamente especializada en el torno de arcilla, pintura, barniz, etc.

2.2. Estructura del área de operaciones

La administración de las operaciones presenta generalmente una estructura organizacional enfocada al aprovechamiento de los recursos físicos y materiales de la empresa, esto significa que su estructura concuerda con el tipo de sistema de producción adoptado y con la tecnología empleada para aprovechar la proximidad de los recursos naturales y los mercados consumidores.



Organizar, integra dos procesos básicos que el gerente de operaciones deberá llevar a cabo: el diseño de la estructura (organigrama) y la definición de las relaciones administrativas y operativas de la misma.

El organigrama que enseguida se presenta muestra una visión simplificada de la estructura organizacional de la administración de la producción, donde se ha intentado, de forma específica, integrar todas las funciones que debe desempeñar el área de operaciones para el cumplimiento de todos los elementos que se hayan dispuesto en la planeación y así lograr los objetivos organizacionales.

Funciones en el área de operaciones



Organigrama específico de operaciones

Desarrollo del producto	<ul style="list-style-type: none"> •Área que investiga las necesidades de los clientes y la competencia para realizar las mejoras y cambios en el producto.
Ingeniería Industrial	<ul style="list-style-type: none"> •Esta área diseña e interpreta las mejoras del departamento anterior para realizar adecuaciones a los procesos en cuanto a procedimientos y tecnología para manufacturar el producto.
Planeación y control	<ul style="list-style-type: none"> •Su primordial función es la programación de las actividades productivas así como vigilar que se lleven a cabo y modificar las desviaciones que se detecten.
Producción u operaciones	<ul style="list-style-type: none"> •Ejecuta los planes y programas de producción en cada una de las líneas de manufactura.
Administración de materiales	<ul style="list-style-type: none"> •Es el área responsable de la guarda y custodia de los materiales y suministros, así como la integración de los mismos en el sistema de producción.
Control de calidad	<ul style="list-style-type: none"> •Tiene la función de mantener y hacer cumplir los estándares en cuanto a requisitos, características y necesidades que deben cubrir los productos.
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> •Establecer programas que conserven las instalaciones, maquinaria y equipo en óptimas condiciones para que funcione y se cumplan los objetivos del área de producción.

Otro ejemplo de organigrama del área de operaciones es el siguiente: Otras funciones en el área de operaciones



Organigrama del área de operaciones

1. Ingeniería del producto	• Encargada de desarrollar el producto y realizar el prototipo.
2. Ingeniería del proceso	• Encargada de diseñar el proceso de forma eficiente y a un bajo costo.
3. Ingeniería industrial	• Encargada de analizar la producción para que sea más eficiente.
4. Manufactura	• Transformación de la materia prima en el producto.
5. Mantenimiento	• Función encargada de mantener en estado óptimo la maquinaria y el equipo.
6. Seguridad	• Incluidas la planta y las personas.

Es importante conocer algunas alternativas que puede contemplar el gerente de operaciones para diseñar la estructura de operaciones con la consideración de algunos de los factores mencionados anteriormente. De tal forma que es necesario que conozca las alternativas existentes para organizar y determinar la estructura del área de operaciones. A continuación, se mencionan:

Tipos de estructuras

Estructura por funciones	El área está seccionada en divisiones que desempeñará una función específica y el personal se distinguirá por ser altamente especializado y entrenado para ejecutarlas. Un ejemplo de las áreas de operaciones puede ser: control de inventarios, almacén, mantenimiento, calidad y costos entre otras.
Estructura por productos	La base de la división del área será la mezcla de productos o los artículos principales que produce. Puesto que los productos son el resultado final de los sistemas de manufactura, existen muchas empresas que integran este tipo de estructura a las operaciones de su organización. Un ejemplo de dicha estructura es la de Fuller, que dentro de sus divisiones contempla: Cosméticos, Plásticos para el hogar, Aseo personal, Joyería y Ropa íntima.
Estructura por procesos	Se establece la división mediante la base del proceso implicado, es decir, que el proceso de manufactura se divide en subprocesos o etapas que deben realizarse para la transformación de los materiales en productos terminados y cada una de ellas será un área de producción. Podemos citar como ejemplo la industria maderera en la que se integran áreas como recibo de troncos, inspección, corte de puntas, aserrar, acabado, selección de madera, clasificación y madera terminada.
Estructura por grupos tecnológicos	Depende estrechamente del tipo de maquinaria y equipo que se utilice en el proceso de transformación, ésta puede ser utilizada en forma estratégica para llevar a cabo la manufactura de una serie de productos a la vez, pasándolos por procesos altamente especializados. El ejemplo que puede ilustrar dicha estructura es la fabricación de auto partes que se divide en áreas como cortadoras de lámina, troqueles, limas, pulidoras, tinas de anticorrosivos, cromadoras o pintura.
Estructura por grupos tecnológicos	Depende estrechamente del tipo de maquinaria y equipo que se utilice en el proceso de transformación, ésta puede ser utilizada en forma estratégica para llevar a cabo la manufactura de una serie de productos a la vez, pasándolos por procesos altamente especializados. El ejemplo que puede ilustrar dicha estructura es la fabricación de auto partes que se divide en áreas como cortadoras de lámina, troqueles, limas, pulidoras, tinas de anticorrosivos, cromadoras o pintura.
Estructura híbrida	En ella se encuentra la combinación de dos o más de las estructuras anteriormente expuestas. Un ejemplo hipotético es el mezclar una estructura funcional con la estructura por productos o grupos tecnológicos, su importancia reside en que el gerente de operaciones debe ser capaz de combinar y aplicar las características de cada una de ellas a las características y necesidades del proceso de manufactura y de la empresa. Es típico este tipo de estructura la mezcla de producto y funciones en las armadoras automotrices, en donde cada tipo de modelo (producto) se va ensamblando en cada etapa por funciones.

2.2.1. Objetivos de desempeño

Los objetivos representan un elemento fundamental en una organización, área o puesto, ya que estos van a marcar las condiciones futuras deseadas que los individuos, áreas y la misma empresa luchan por alcanzar. Los objetivos van a servir para legitimar y justificar la estructura y la función del área de operaciones dentro de la organización o tener un motivo para la actividad que desempeña. De esta forma los objetivos pueden ser considerados también como las limitantes que debe tener el área para dedicarse a la razón de ser de su función. Estos deben evaluarse conforme a cinco factores como la calidad, rapidez, formalidad, flexibilidad y costo, primordiales para medir qué desempeño tiene la estructura conforme a lo establecido por la organización. Debe entenderse cada uno de los aspectos de la siguiente manera:

Debe entenderse cada uno de los aspectos de la siguiente manera:



5.2.1.1. Calidad

La consideramos como la totalidad de aspectos y características de la función del área de operaciones que permiten satisfacer las necesidades de producción implícita o explícitamente formuladas. Estas últimas se definen mediante la formalización de las funciones del área establecidas por escrito en un manual de organización, en tanto que las primeras se definen según las condiciones que contemple el sistema de producción, aunque también es necesario determinarlas y definir las. Entre los elementos que conforman estas necesidades figuran la seguridad, la disponibilidad, la manutención, la confiabilidad, la factibilidad de uso, la economía de los recursos. En sí, es evaluar el desempeño con respecto a la estandarización de los procesos y el cumplimiento de las promesas que ofrecen los productos y servicios ofrecidos al cliente.

5.2.1.2. Rapidez

Es el tiempo de respuesta que da el área de operaciones en la producción de bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades del cliente. El factor tiempo es de elemental importancia ya que la finalidad de toda empresa es hacer las cosas en el menor tiempo y lo mejor posible, así que el desempeño se revisará al ver qué tanto se cubren los tiempos establecidos para desarrollar las actividades del proceso de producción.



5.2.1.3. Formalidad

Se refiere al cumplimiento de lo que se establece como responsabilidad de revisar el desempeño del cumplimiento de las entregas formales, de la calidad o de las garantías que se ofrecen, respaldando tanto al cliente como a los trabajadores y la empresa.

5.2.1.4. Flexibilidad

Se refiere a que el proceso o producto permita ajustes o rediseños dependiendo de las necesidades y para llevar acabo mejoras o negociaciones que puedan beneficiar al cliente y a la empresa. Por lo tanto el desempeño se revisará al ver qué tan flexible es el procedimiento y cuáles fueron los logros o ventajas que trajo esta flexibilidad.



5.2.1.5. Costo

Es el valor que representa el monto total de lo invertido (tiempo, recursos y personas que se refleja en dinero) para comprar o producir un bien o servicio, por lo tanto el desempeño se revisará analizando el control de gastos que tuvo la empresa con el fin de no rebasar los límites establecidos en busca de la minimización.