**Estructura Funcional**

Cualquier organización social, orientada hacia un objetivo, se encuentra estructurada para cumplir su función previamente definida.

Los recursos con los que cuenta son:

- humanos: son las personas y sus habilidades.
- materiales: son las instalaciones y elementos necesarios para el cumplimiento del objetivo.
- tecnológicos: técnicas, métodos, y complementos útiles de los recursos materiales, que potencian a los recursos humanos.
- financieros: área que provee y prevé el elemento económico interno y externo que apoyan el funcionamiento del andamiaje institucional.

Toda organización dedica sus esfuerzos a preparar e intentar hacer llegar al mercado su "producto", esperando un retorno que le permita seguir mejorándolo en calidad, cantidad o penetración de mercado.

Pérez Decarolis fija la ecuación $I = f(P, V, D, C)$, para mostrar esquemáticamente estas relaciones.

- I – variable dependiente - ingresos
- f - función
- P - producción
- V - volumen de ventas
- D - distribución al cliente
- C - lo efectivamente cobrado

Por norma se establecen áreas funcionales que agrupan las actividades necesarias para conseguir el objetivo:

| | |
|---|---|
| **Principales o Sustantivas** | ➢ Producción<br>➢ Comercialización |
| **Complementarias o de Apoyo** | ➢ Finanzas<br>➢ Contabilidad<br>➢ Personal |

- Producción: cambio del valor agregado del producto mediante transformación, distribución o presentación.
- Comercialización: vender el producto mediante estudio de mercado, publicidad, fijación de precios, sistemas de cobranza, etc.
- Finanzas: conseguir y asegurar el uso eficiente de los fondos para superar la valla de costos (prestamos, créditos, inversiones, renta, capital).
- Contabilidad: registro, análisis y evaluación de resultados financieros.
- Personal: administra cargos, funciones, perfiles, capacitación, perfeccionamiento, de las personas dentro de la estructura.

**Función Producción (Operaciones)**

La transformación es su tarea por definición, desde sus comienzos. Su evolución la llevó desde la denominación genérica de “administración de fábrica” a “administración de operaciones”.

Esta se da tanto en actividades industriales, comerciales, o de servicios.

En el área industrial, es fácilmente demostrable la transformación de un producto a partir de la materia prima inicial.

En el área comercial está enfocada a innumerables tareas, pero fundamentalmente a la colaboración, desde un punto o mecanismo de venta, a la llegada al cliente potencial, desagregando la función como tal, convirtiéndola en una actividad transformadora en la medida que aporta su propio valor agregado de esfuerzo, ya sea en presentación, envasado o servicio post-venta.

Como un servicio rondan las acciones desarrolladas por bancos, casas bancarias, financieras, hospitales, oficinas del gobierno, etc.

**Diseño de sistemas de producción**

Involucra la aplicación de decisiones estratégicas que cubran: *que* se va producir, *cuanto* se a producir, *como* se va a producir, *donde* se va a producir y *quien* va a hacerlo posible.

*Selección y diseño del producto*
La idea original va a ser plasmada en una estructura y en un producto final. Serán necesarias tecnologías, fondos y personas. Por tanto el primer paso transformará un vago pensamiento director en una meta organizacional.

Los pasos a seguir serían:

- Investigación: búsqueda de nichos de mercado insatisfechos o no cubiertos parcial o totalmente, en especial averiguar la necesidad del cliente potencial.
- Selección: el análisis de los factores económicos y tecnológicos, da posibles soluciones viables y compatibles con los objetivos institucionales. De la elección surgirán las características específicas del producto final.
- Diseño: el afinado de las características lleva a un posicionamiento ejecutivo, que consta de dos fases:
  - Preliminar: satisfecha por prototipos alternativos que contienen distintas facetas de seguridad, mantenimiento o calidad.
  - Definitiva: tomada una decisión se pasa a las especificaciones propias de montaje, métodos de trabajo. Será la fuente de información principal para establecer insumos y procesos.

*Planeación de capacidad*
Nos da una idea de cuanto de producto o de servicio se debe efectivizar y en que tiempo estimado esta visión puede cambiar, ya sea por la tecnología o la necesidad generada por la penetración.

Implica un proceso complejo de varios puntos:

- Predicción de la demanda futura: que incluye el impacto tecnológico, la competencia y otros de factores de contexto que puedan influir.
- Determinación de capacidad física: cuales serán los requisitos reales en función de la demanda futura estimada.
- Elaboración de planes alternativos: serán los que atiendan las variaciones posibles que se produzcan.
- Análisis económico: aquí se determinará el efecto de los planes alternativos en

esa área.

- Análisis de riesgos y efectos: aquí se verá la incidencia estratégica de los planes alternativos.
- Elección de un plan: ha llegado el punto de ejecución.

*Selección del proceso*

Establece las formas de producción y afecta las siguientes decisiones:

- Selección técnica primaria: verifica la existencia de la tecnología necesaria y cuales son estas si hay mas de una.
- Selección técnica secundaria: tomada la decisión anterior, es momento de ir a los procesos involucrados que harán efecto en costos, cantidad deseada, y calidad del producto.
- Elección específica: se establece cual es la tecnología que será usada, determinando grado de automatización, y posibilidad de uso alternativo.
- Elección de proceso de flujo: implica manejo de materiales y producto, tiempos de almacenaje y transformación.

*Ubicación de las instalaciones*

La ubicación geográfica de una fábrica, departamento o máquina afectará por un tiempo relativamente extenso la operación a la que esté relacionada.

Algunas se ven restringidas por la cercanía al cliente o a la materia prima, y aún así la evaluación implica tener en cuenta:

- costos de operación fijos por instalaciones, terrenos;
- costos variables por impuestos, salarios, energía;
- factores cualitativos de actividad sindical, disponibilidad de mano de obra, calidad de vida, actitud y comportamiento de la comunidad.

Son útiles para esta evaluación los modelos financieros, programación lineal, modelos estadísticos.

*Planeación del trazado*

Implica las decisiones a tomar sobre las instalaciones físicas en el espacio sean:

- Productivas: tiene que ver con las instalaciones de trabajo y el equipo.
- No productivas: involucra a las áreas de almacenaje y mantenimiento.
- De apoyo: detalla salas de espera, comedores, cuartos de baño, etc.

Una correcta disposición lleva a la economía de esfuerzos, minimización de tiempos improductivos, maximización de movimientos facilitadores.

*Diseño de oficios*

Esta decisión dará como resultado la especificación del contenido de las tareas, los métodos para ejecutarlas y la combinación de tareas a asignar a cada individuo.

Dará un valor en costo de mano de obra que afectará el valor final del producto.

**Operación y control del sistema productivo**

La previsión de la demanda futura es su objetivo primordial y resolver los cambios inesperados de una manera rápida y eficaz es parte del conjunto de decisiones que los gerentes deben tomar para lograr un producto competitivo y actualizado que hagan útil y rentable la capacidad del sistema.

*Planeación de operaciones*
Los períodos de tiempo pueden ser diarios, semanales, mensuales, anuales o mayores aún.
Los objetivos varían entre: maximizar el servicio a los clientes, minimizar la inversión en inventarios y maximizar la eficiencia operativa.
Es clara su finalidad predictiva que abarca a todo el sistema, sean en niveles de empleo, o de producción.
La programación es su mecanismo director, cuyo proceso compromete el análisis del contenido del trabajo y de los materiales.

*Planeación y control de inventarios*
Están los inventarios de: materia prima, productos en proceso, productos terminados y suministros. Son sus reglas la que determinan los márgenes de seguridad que prevén el desabastecimiento a alguna parte del sistema, permitiendo un flujo constante.

*Control de calidad*
Las decisiones estratégicas o tácticas toman valor en este punto. Las primeras fijan el nivel cualitativo del producto y las segundas son las que explican los correctivos o el cumplimiento del objetivo.

El proceso Justo a Tiempo es uno de los aplicados en el nivel operacional. Comprende:

- Menor tamaño de los inventarios: elimina costos de almacenaje y evita el cubrir con cantidad las deficiencias del producto.
- Producción en equipos polivalentes: obreros y máquinas cubren mas de un momento del proceso en la medida de lo posible.
- Control con calidad integral: existe la autonomía de cada parte del proceso, facilitando el autocontrol y minimizando la transferencia de defectos a la siguiente etapa.
- Descentralización de los servicios: reasigna directamente a la producción el personal de servicio, fomentando la actividad de grupos reducidos y da solución rápida a los defectos de fabricación.