

LA ESTRUCTURA DE PRODUCCION EN LA EMPRESA (Enfoque tradicional)



Area producción

Comprende todo lo relacionado con el desarrollo de los métodos y planes más económicos para la fabricación de los productos autorizados, coordinación de la mano de obra, obtención y coordinación de materiales, instalaciones, herramientas y servicios, fabricación de productos y entrega de los mismos a Comercialización o al cliente. Está formada, generalmente, por las siguientes funciones:

- ⇒ **Ingeniería de producto:** encargada del desarrollo de productos y especificaciones necesarias para su elaboración.
- ⇒ **Ingeniería de proceso:** define el proceso adecuado para cada producto y sus modificaciones. Prepara las hojas de ruta y determina tiempos de proceso y dotaciones necesarias.
- ⇒ **Ingeniería industrial:** esta función agrupa todas las tareas necesarias para el planeamiento de instalaciones, herramientas, accesorios, necesidad de mano de obra, etc. Es decir, se ocupa de la sistematización de los elementos físicos que constituyen el sistema productivo, para alcanzar la cantidad y calidad de producción deseadas, al costo mínimo.

Las subfunciones que la constituyen son:

- *Estudios de métodos*, que se ocupa de establecer los mejores métodos para realizar las tareas de producción directas o indirectas, excepto el manejo de materiales, que adquiere tal importancia que constituye una subfunción aparte.

Los métodos que diseña abarcan las operaciones y procesos, instalaciones y herramientas, dispositivos y plantillas especiales y el establecimiento de movimientos standard.

- *Medición del trabajo*, que determina los tiempos standards para la realización de tareas de producción directas o indirectas de la producción.
 - *Disposición en planta*, se ocupa de establecer la mejor disposición y ubicación (lay-out) para las instalaciones y elementos de áreas de trabajo.
 - *Manejo de materiales*, que se ocupa del diseño de métodos y medios para el transporte interno de materiales .
 - *Fabricación y reparación de herramientas especiales*, tales como matrices, dispositivos de armado, plantillas, etc.
- ⇒ **Planeamiento y control de la producción:** es responsable del planeamiento, la programación, la preparación, el lanzamiento y la supervisión del cumplimiento del programa de materiales, mano de obra, instalaciones, instrucciones y todos los elementos adicionales necesarios para que estén disponibles en las fechas en que se requieren para cumplir con el programa de producción.

- Planificación de la producción, prepara los planes y los programas de producción.
 - Preparación, de acuerdo con el programa prepara todas las órdenes de producción, determina el itinerario y los tiempos requeridos.
 - Lanzamiento, informa a los departamentos y centros de operación acerca del trabajo por hacer, con la asignación de prioridades.
 - Control de la producción, afecta el seguimiento y control del cumplimiento de las órdenes de trabajo, su análisis, corrección y reprogramación.
 - Tráfico y despacho, se ocupa de la obtención y especificación del transporte que mejor satisfagan las necesidades de recepción y despacho de los materiales del sistema y la preparación de los productos para su envío al cliente o a depósito, carga de los mismos en los vehículos de transporte y comunicación del hecho a los interesados.
 - Recepción en fábricas y almacenamiento, encargada de la aceptación de los envíos de los proveedores con todas sus operaciones, como descarga de los vehículos, entrega en almacén y comunicación del hecho al destino autorizado. Recepción, protección y entrega en el punto donde son necesarios los materiales adquiridos para producir, prestar servicios u operar la planta.
 - Control de existencias, establece qué, en qué cantidad y dónde deben almacenarse las mismas. Determinación de los límites económicos, stocks mínimos y normalización de los artículos almacenados.
 - Obtención de herramientas, plantillas y accesorios, a cuyo cargo está el suministrar a la función fabricación las herramientas, plantillas y accesorios cuando se necesiten.
- ⇒ **Fabricación**: sector responsable de la fabricación de los productos y de las partes componentes. Está integrada por las siguientes subfunciones:
- Fabricación de elementos, creación de las unidades básicas constitutivas de un producto completo (partes)
 - Submontaje, responsable de la unión de dos o más partes para formar una porción del producto terminado.
 - Montaje final, unión de dos o más partes o subconjuntos para formar el producto terminado.
 - Reparaciones, realiza la corrección de productos o implementación del service.
- ⇒ **Abastecimiento**: esta función está constituida por todas las tareas necesarias para la obtención, en tiempo y calidad adecuados, de los materiales, suministros, servicios y equipos necesarios para todo el sistema productivo. Las subfunciones que la integran son:

- Compras, a cuyo cargo está la ubicación y negociación con los proveedores, hasta la colocación de la orden de compra.
 - Seguimiento y activación de las compras, cuya misión es hacer que los artículos comprados sean entregados por el proveedor, de acuerdo a lo convenido, en la fecha establecida.
 - Venta de materiales recuperados, trata d obtener compradores para todos los materiales de los que, por algún motivo, desea desprenderse el sistema.
- ⇒ **Control de calidad:** en esta función se concentran las tareas destinadas a establecer límites aceptables de variación de los atributos de un producto y a informar el estado en que se mantiene el producto dentro de estos leimites. Las subfunciones que integra son:
- Desarrollo de métodos de control, encargada del análisis de las especificaciones de calidad del producto y de las especificaciones de los lugares y métodos de control.
 - Control de medidas, encargada del mantenimiento y exactitud de los instrumentos de medida utilizados.
 - Inspección y ensayos, conducción de las mediciones, análisis y mantenimiento de los registros de control de calidad.
 - Reclamos de clientes, que se encarga de atender, evaluar y notificar a producción acerca de las quejas de los clientes y de proponer medidas para la corrección de los defectos de producción reales.
 - Recuperación de materiales, encargada de disponer la venta o destrucción de los artículos rechazados. Asimismo, está a cargo de la disposición de la venta o destrucción de los artículos fuera de uso del stock.
- ⇒ **Ingeniería de planta:** esta función se ocupa del diseño, especificación y mantenimiento de los edificios, qequipos e instalaciones de servicio necesarias para fabricar el producto. Agrupa las siguientes subfunciones:
- Diseño y operación de servicios, dedicada a evaluar, proyectar, recibir y operar los diferentes servicios: luz, fuerza motriz, vapor, aire comprimido, etc.
 - Diseño y especificación de instalaciones, toma a su cargo la evaluación y recepción de los equipos, maquinarias, máquinas de oficina, etc.
 - Mantenimiento, se responsabiliza de la instalación, conservación y mantenimiento en condiciones seguras, de la operación de los equipos, servicios y edificios. Como subfunciones adicionales de la misma, podemos nombrar: reubicación de servicios e instalaciones, limpieza de edificios y construcción de edificios menores, control de equipos de fábrica. Responsable

del registro de la identificación, especificaciones y ubicación física de todos los elementos que constituyen el activo fijo del aparato productivo.

⇒ **Seguridad industrial:** encargada de prevenir y minimizar los riesgos para la salud de los trabajadores. Subfunciones:

- Ingeniería de seguridad, que se ocupa de que los edificios, máquinas e instalaciones no presenten riesgos de accidentes. Para los casos en que ello no es posible, debe analizar los mejores medios de protección.
- Inspecciones de seguridad, controla el adecuado empleo de instalaciones, maquinarias, etc.
- Investigación de accidentes, se encarga de la determinación y análisis de los accidentes, a efectos de evitar su repetición.

SISTEMA DE DIRECCION DE PRODUCCION

PROCESO	FUNCIONES	MEDIOS UTILIZADOS
Planificación de la producción	Planeamiento de la producción Programación de la producción	Criterios: <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento demanda Agotamiento stocks Costo Social Etc. Variables internas: <ul style="list-style-type: none"> Ritmos producción Cant. turnos, máquinas, dotación. Etc. Parámetros: <ul style="list-style-type: none"> Requerimientos por Producto Localización Tipo de proceso Etc. Variables externas: <ul style="list-style-type: none"> Demanda Precio unitario Costos mat. primas Etc. Restricciones: <ul style="list-style-type: none"> Capacidad máxima programada Especificaciones producto Lead-time Etc.
Organización de la Producción	Preparación	Especificaciones del producto y proceso <ul style="list-style-type: none"> ┌ Materias primas/ Pieza ┌ Mermas/ Rechazos ┌ Métodos/ Tiempos ┌ Procesos/ Calidad Documentos <ul style="list-style-type: none"> ┌ De instrucción ┌ De orden ┌ De movimiento ┌ De control
Información de la producción	Lanzamiento	Asignación de prioridades Asignación de carga de trabajo Emisión de órdenes de trabajo

Control de la producción	Control de producción	Seguimiento Análisis de desviaciones Acciones correctivas Reprogramación
---------------------------------	-----------------------	---

Ing. Tomás A. R. Fucci
Actualización: Lic. Elda Monterroso
Agosto, 1999