

SERVICIO

Un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Los proveedores de servicios componen el sector terciario de la industria.

Características de los servicios

Las características que poseen los servicios y que los distinguen de los productos son:

Intangibilidad: esta es la característica más básica de los servicios, consiste en que estos no pueden verse, probarse, sentirse, oírse ni olerse antes de la compra. Esta característica dificulta una serie de acciones que pudieran ser deseables de hacer: los servicios no se pueden inventariar ni patentar, ser explicados o representados fácilmente, etc., o incluso medir su calidad antes de la prestación.

Heterogeneidad (o variabilidad): dos servicios similares nunca serán idénticos o iguales. Esto por varios motivos: las entregas de un mismo servicio son realizadas por personas a personas, en momentos y lugares distintos. Cambiando uno solo de estos factores el servicio ya no es el mismo, incluso cambiando sólo el estado de ánimo de la persona que entrega o la que recibe el servicio. Por esto es necesario prestar atención a las personas que prestarán los servicios a nombre de la empresa.

Inseparabilidad: en los servicios la producción y el consumo son parcial o totalmente simultáneos. A estas funciones muchas veces se puede agregar la función de venta. Esta inseparabilidad también se da con la persona que presta el servicio.

Sistema

Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.

La Mecanización

Mecanización es el proceso mediante el cual se procede al reemplazo, ya sea total o parcial, del trabajo humano por el trabajo mecanizado o producido por máquinas.

Principales objetivos de la mecanización

Como todo, la mecanización persigue una serie de objetivos que provocan la necesidad de implantar el uso de maquinaria en la empresa.

Entre los principales objetivos de la mecanización se encuentran:

- Incremento de la productividad.
- Mejora de los rendimientos en el trabajo.
- Reducción de costes.
- Menor esfuerzo físico.
- Más empleo cualificado.
- Innovación constante.

La división del trabajo

Es la fragmentación o descomposición de una actividad en tareas más elementales, así como su reparto entre diferentes personas, según su fuerza física, habilidad y conocimientos.

¿Qué es la especialización del trabajo?

La especialización del trabajo o especialización laboral consiste en **asignar a personas o grupos de trabajo diferentes cada una de las actividades involucradas en un proceso productivo** determinado, de manera tal que cada quien realice un trabajo distinto, y así sacar provecho a los recursos y talentos disponibles.

Características de la especialización del trabajo

La especialización laboral cuenta con las siguientes características:

- **Consiste en asignar a cada trabajador una misma porción del circuito productivo**, de manera tal que aprenda a ejecutarla lo mejor posible y se centre en ella.
- Los trabajadores que se dedican a estos roles específicos **se conocen como “especialistas” y suelen recibir remuneraciones más altas**, ya que su labor no puede ser realizada con el mismo margen de eficiencia por otros.
- **Propone una simplificación del proceso productivo**, ya que se lo aborda en partes claramente delimitadas de las cuales se ocupa cada especialista.
- **Requiere de una formación especializada**, ya sea a través de la educación formal o de la acumulación de experiencia.
- - La estandarización
 - La estandarización, también conocida como normalización, es la adaptación de un determinado proceso, también de muchos, a una serie de normas o reglas de referencia; consideradas como estándar.

Qué objetivos tiene la estandarización?

Entre los objetivos que tiene la estandarización, podríamos destacar la automatización en la resolución de problemas. Sin embargo, existen un sinnúmero de tareas y objetivos que persigue la estandarización como los siguientes:

- Resolución de problemas.
- Mejora de los procesos.
- Generar un mayor rendimiento.
- Ordenación de la actividad y el contexto.
- Mejora en los resultados.

Qué objetivos tiene la estandarización?

Entre los objetivos que tiene la estandarización, podríamos destacar la automatización en la resolución de problemas. Sin embargo, existen un sinnúmero de tareas y objetivos que persigue la estandarización como los siguientes:

- Resolución de problemas.
- Mejora de los procesos.
- Generar un mayor rendimiento.
- Ordenación de la actividad y el contexto.
- Mejora en los resultados.

- La automatización es la capacidad de utilizar la tecnología para realizar tareas aplicando un esfuerzo humano mínimo.

LAS 5 M DE LA PRODUCCION.

¿Qué es y en qué consiste este método?

La razón de ser de esta medida se centra en plantear **el porqué del problema**. Al fin y al cabo, responder a esta pregunta nos permitirá identificarlo para erradicarlo de forma rápida y sencilla.

El método de las '5 M' es un sistema de análisis de fallos estructurado y se fija cinco pilares fundamentales alrededor de los cuales giran las posibles causas de un problema.

Estas cinco 'M' corresponden a: máquina, método, mano de obra, medio ambiente y materia prima.

El método de las '5M', paso a paso

Máquina: En ocasiones, analizar las máquinas no es sencillo. Muchas de ellas son complejas, no se conocen en profundidad sus mecanismos de funcionamiento o no se puede acceder fácilmente a sus 'tripas'. No obstante, existen ciertas precauciones que pueden tomarse en todo caso, por ejemplo, aislar partes o componentes hasta localizar el foco del problema.

En este primer punto conviene analizar:

- Las entradas y salidas de cada máquina que interviene en el proceso.
- El funcionamiento de estas de principio a fin.
- Los parámetros de configuración, que te ayudarán a descubrir si la causa raíz de un problema está en ellas.

Método: esta fase consiste básicamente en preguntarse cómo hacer las cosas y determinar las circunstancias o condicionantes del proceso que pueden variar en el tiempo (tecnología, materiales, etc.). Aquí, la obsolescencia juega un papel fundamental, ya que un sistema que antes funcionaba, puede que ahora no sirva.

Mano de obra: como es lógico, el ser humano también es susceptible de cometer fallos. Sin embargo, es imprescindible dar parte de cualquier incidencia de inmediato. Un ejemplo lo encontramos en los cambios de turno, en los que el personal saliente debe informar al entrante de las incidencias.

Medio ambiente: las condiciones ambientales también pueden provocar problemas. En este punto han de valorarse las condiciones en las que se ha producido un fallo. Al fin y al cabo, puede que no funcione igual una máquina con el frío de la primera hora de la mañana que con el calor del mediodía.

Un claro ejemplo lo encontramos en las máquinas de artes gráficas, donde **definir los sistemas de climatización** más adecuados para la maquinaria es vital para que no se produzcan fallos en la producción.

Detectar el problema de forma rápida y eficaz te permite ganar tiempo y dinero.

Materia prima: contar con un buen sistema de trazabilidad a lo largo de toda la cadena de suministro (incluyendo el proceso de almacenaje), permitirá tirar del hilo e identificar las materias primas que pudieran ser defectuosas o no cumplir con ciertas especificaciones.

Qué es la gestión de la producción?

La gestión de la producción es el proceso de gestión de la conversión de los insumos de producción (materias primas, recursos humanos y capital) en resultados de producción (los bienes que produce una empresa).

Seis sigma (6 σ) o *Six Sigma*, más conocida por su denominación en inglés, es una estrategia de *mejora de procesos*, centrada en la reducción de la variabilidad de los mismos, reforzando y optimizando cada parte de proceso consiguiendo reducir o eliminar los defectos o fallos en la entrega de un producto o servicio al cliente

La producción en masa.

La **producción en masa**, también conocida como **producción de flujo** o **producción continua**, es la producción de cantidades sustanciales de productos estandarizados en un flujo constante, incluyendo y especialmente en las líneas de montaje. Junto con la producción por encargo y la producción por lotes, es uno de los tres principales métodos de producción.

PRINCIPIOS DE LA PRODUCCIÓN EN MASA

Piezas y componentes estandarizados e intercambiables

En la producción en masa, cada pieza o componente puede montarse en cualquier sistema o producto final. Para alcanzar la estandarización que permite esa intercambiabilidad, Ford utilizó el mismo sistema de calibración para todas las piezas en todo el proceso de manufactura.

Ese principio dio origen al control de calidad, cuyo objetivo era asegurar la uniformidad de las piezas. Además de la estandarización, Ford buscó la simplicidad, por lo cual redujo el número de piezas de sus productos.

Especialización del trabajador

En la producción en masa, el producto se divide en partes y el proceso de fabricarlo se divide en etapas. Cada etapa del proceso productivo corresponde al montaje de una parte del producto. En un sistema de producción en masa, cada persona o cada grupo de personas desempeña una tarea fija dentro de una etapa de un proceso definido. La división del trabajo tiene como consecuencia la especialización del trabajador.

Qué es la gestión de stocks: definición

Stock es el término anglosajón equivalente a existencias, que hace referencia a las “mercancías” que tiene una empresa “destinadas a la venta” y que están “guardadas en un almacén o tienda”.

¿Qué tipos de stock existen?

Hay varias clasificaciones que dividen los tipos de existencias que abastecen el almacén. Las más importantes son dos: según su **función** y **el criterio operativo**.

- **Según su función:** desempeño o cometido que cumpla ese tipo de stock dentro de la empresa. Dentro de esta clasificación se encuentran: el stock mínimo, máximo, de seguridad, de ciclo, sobrante, muerto, de recuperación, especulativo y estacional.
- **Según el criterio operativo:** destinado a gestionar las tareas diarias de la empresa. Dentro de esta clasificación se encuentran: stock cero, físico, neto, óptimo y disponible.

Criterio operacional

1. Stock óptimo: son las existencias que nos ofrecen la máxima rentabilidad restando los costes de almacenaje.

Por ejemplo: una empresa proveedora de fruta. A la semana venden 10 cajas de fresas, 10 cajas de manzanas y 10 cajas de peras. Almacenar esta fruta les cuesta a la semana 20 euros. Aunque podrían almacenar más cajas, no lo hacen porque ello sería inútil y, además, aumentaría sus costes de almacenaje.

2. Stock cero: es el relacionado directamente con el modelo de producción just in time (JIT) - justo a tiempo, en español-. Con este modelo productivo se sirve bajo pedido.

Por ejemplo: una empresa que fabrique automóviles. Estas compañías trabajan con el modelo JIT. Si fabrican un coche es porque éste ya tiene un comprador.

3. Stock físico: número de unidades de productos que se encuentran disponibles en el almacén. Este tipo de stock es el que se indica en **myGESTIÓN**, tal y como se ve en la siguiente imagen:

4. Stock neto: es el resultado de restar al stock existente en el almacén la demanda no satisfecha. Es decir, Stock neto= Stock físico - Pendientes de servir.

Por ejemplo: una tienda de zapatos que tiene en su almacén 30 unidades (stock físico) del modelo X. De esas 30 unidades, descontamos 10 de pedidos que hay pendientes de servir que provienen de la tienda online. Es decir, el stock neto será de 20 unidades del modelo X.

5. Stock disponible: es el resultado de sumar al stock existente en el almacén los pedidos en curso a proveedores menos los pedidos clientes. Es decir, Stock disponible= Stock físico + Pendiente de recibir - Pendientes de servir.

Qué es el punto de pedido? Importancia

El punto de pedido o reorder point (ROP) es un indicador que marca el momento en el cual una empresa debe comprar más existencias de cierto producto para evitar la rotura del stock. Esto le permite seguir sirviendo con normalidad y satisfacer la demanda hasta que llegue una nueva remesa de dicho producto.

¿Cómo se calcula el punto de pedido?

El punto de pedido, ayuda a determinar un punto en el que tiene suficiente inventario para poder responder a la demanda mientras se espera la llegada del próximo envío.

Para poder calcularlo con precisión es esencial contar con ciertos datos para poder llevar a cabo la fórmula:

- Por una parte, **los niveles de stock necesarios para evitar la rotura**, que se relaciona directamente con el nivel de servicio que acepta la empresa, o sea, con los pedidos que la empresa es capaz de atender en un determinado plazo o periodo de tiempo.
- En segundo lugar, **el lead time o tiempo de suministro de los proveedores**, es decir, el tiempo que tarda un proveedor en gestionar los pedidos y enviar la mercancía, o para producir y enviar la mercancía.
- Por último, **el consumo esperado de ese producto en cierto periodo tiempo** (normalmente en días)

Una vez contamos con estos datos ya podemos pasar a calcular el punto de pedido.

Las fórmulas para hacerlo son las siguientes.

Stock de Seguridad= Días de retraso x consumo diario.

Primero calcularemos el stock de seguridad. Para posteriormente calcular el punto de pedido.

No. 1 Punto de pedido = Stock de seguridad + consumo durante el plazo de entrega.

No. 2 Punto de pedido = Plazo máximo de entrega x consumo diario.

Ejemplo.

La empresa de software de seguridad de viviendas denominada Soluciones computarizadas necesita determinar su stock de seguridad y el punto de pedido, y nos suministra los siguientes datos.

Demanda anual de cámara 15,000 unidades.

Días de actividad al año 300 días.

Plazo de entrega 10 días

Posible retraso 5 días.

Plazo máximo de entrega $(10+5) = 15$ días.

Stock de Seguridad= Días de retraso x consumo diario.

Consumo diario = $15,000/300 = 50$ Unid/día

Stock de seguridad = $5 \times 50 = 250$ unidades

*250 son las unidades que debería de tener almacenada por si el proveedor se retrasa en la entrega.

Punto de pedido.

Hay dos formas de calcularlo.

No. 1 Punto de pedido = Stock de seguridad + consumo durante el plazo de entrega.

Plazo de entrega 10

Consumo de unidades diarias 50.

Consumo durante el plazo de entrega. = $10 \times 50 = 500$

Punto de pedido = $250 + 500$

Punto de pedido = 750 unidades.

*750 son las unidades que debería de tener en el almacén para hacer un nuevo pedido.

No. 2 Punto de pedido = Plazo máximo de entrega x consumo diario.

Punto de pedido = 15×50

Punto de pedido = 750 unidades.

*750 son las unidades que debería de tener en el almacén para hacer un nuevo pedido.

Beneficios de la planificación y control de la producción

- **Planificar la producción** otorga beneficios indispensables que toda empresa necesita para crecer sólidamente. Entre estos, destacamos:
 - **Eficiencia y eficacia**, ya que se define con antelación los recursos necesarios y la cantidad de producción a cumplir. Esta relación entre lo que se utiliza y lo que se obtiene es precisamente la eficiencia. Si no la implementa, seguramente su compañía está gastando más de lo necesario.
 - **Efectividad**, ya que al obtener eficiencia y eficacia, su empresa será más efectiva, es decir, cumplirá los objetivos trazados mediante la utilización de los recursos previstos.
 - **La disminución de sobrecostos,**
 - **Mejora en la atención al cliente**
 - **Comunicación efectiva entre el personal**
 - **Aumento de la competitividad**, por mencionar algunos.
- Ordenamiento de la planificación**

¿Qué es un Plan Maestro de Producción (MPS)?

El plan maestro de producción es una herramienta de planificación de producción que define la cantidad de un producto que debe fabricarse en diferentes períodos. Este sencillo programa puede utilizarse como base para la planificación y programación posterior en toda la empresa.

¿Qué es MRP?

MRP es un software planificador de los requerimientos de material que permite gestionar las operaciones de una empresa en cuanto a las actividades de producción, almacenaje, distribución y entrega de pedidos en el momento y lugar preciso para cumplir con la demanda de los clientes.

¿Qué es el just in time?

Para entender qué es el **just in time** debemos precisar que esta es una metodología logística cuyo propósito principal es disponer solo de la cantidad necesaria de producto en el momento y tiempo justos, es decir desechar todo lo que no aporte beneficio ni genere valor.

¿Qué es Kanban?

Kanban es una forma de ayudar a los equipos a encontrar un equilibrio entre el trabajo que necesitan hacer y la disponibilidad de cada miembro del equipo.

La metodología Kanban se basa en una filosofía centrada en la mejora continua, donde las tareas se “extraen” de una lista de acciones pendientes en un flujo de trabajo constante.

Los principios Kanban

Existen cuatro principios básicos que te ayudarán a guiar a tu equipo al momento de implementar la metodología Kanban:

1. Empieza con lo que haces ahora

Puedes implementar el marco Kanban a cualquier proceso o flujo de trabajo actual

2. Comprométete a buscar e implementar cambios progresivos y evolutivos

Los grandes cambios pueden ser perjudiciales para tu equipo y, si intentas cambiar todo a la vez, es posible que el nuevo sistema no funcione como esperabas. Ese es el motivo por el cual el marco Kanban está diseñado para fomentar la mejora continua y el cambio progresivo. En lugar de cambiar todo de una vez, empieza por buscar cambios progresivos para lograr que los procesos de tu equipo realmente evolucionen con el tiempo.

3. Respeta los procesos, los roles y las responsabilidades actuales

A diferencia de otras metodologías Lean, Kanban no tiene roles integrados y puede funcionar con la estructura y los procesos actuales de tu equipo. Además, tu proceso actual podría tener elementos excelentes, que se perderían si intentaras modificar completamente tu sistema de trabajo de un momento a otro.

4. Impulsa el liderazgo en todos los niveles

Con el espíritu de mejora continua, el método Kanban reconoce que el cambio puede provenir de cualquier dirección y no solo “de arriba abajo”. Con Kanban, se alienta a los miembros del equipo a participar, proponer nuevas formas para lograr que los procesos evolucionen y emprender nuevas iniciativas de trabajo.

Elabora un tablero Kanban.