

SESIÓN 1

PLAN DE OPERACIONES I

I. CONTENIDOS:

1. Objetivos del Plan de Operaciones.
2. Especificaciones de la comercialización, servicio o producto.
3. Proceso de producción.
4. Diagramas de flujo de los procesos que realizará la empresa.
5. Tecnología e instalaciones.
6. Materia prima.

II. OBJETIVOS:

Al término de la Clase, el alumno:

- Describirá el propósito de la empresa en materia de comercialización producción o prestación del producto o servicio.
- Puntualizará las características del producto (comercialización) o servicio de la empresa.
- Especificará de manera exhaustiva:
 - El proceso de comercialización del producto (s).
 - El proceso de producción del producto
 - Si es un servicio, describirá en orden cronológico su desarrollo.
- Diseñará el diagrama de flujo de:
 - El proceso de comercialización del producto (s).
 - El proceso de la producción de una unidad de producto
 - Y/o los elementos de la prestación del servicio.
- Especificará el tipo de tecnología e instalaciones idóneas para el desarrollo y venta del producto o servicio.
- Enlistará las características de la materia prima y de los insumos necesarios para la producción o servicio.

III. PROBLEMATIZACIÓN:

Comenta las preguntas con tu Asesor y selecciona las ideas más significativas.

- ¿Cuáles son las características que un producto o servicio debe poseer para que sea vendido más fácilmente?
- En cuanto a los beneficios económicos que es mejor, ¿manufacturar o comprar?
- Imagina que tienes que producir ropa en tu empresa, ¿qué es lo que necesitas para poder realizarlo?
- Ahora imagina que tienes tu empresa y es de servicios, qué es lo que necesitas para poder ofrecerlos.
- ¿La tecnología que necesitas, es posible adquirirla de manera oportuna y no te pide una inversión demasiado costosa?
- ¿Qué tipo de instalaciones requieres para ofrecer tus servicios o fabricar tus productos?

IV. TEXTO INFORMATIVO-FORMATIVO:

1.1. Objetivos del Plan de Operaciones.

El plan de operaciones tiene un contenido que es de mucha importancia para la compañía, ya que revela el estilo y los medios que se usan para la fabricación de los servicios o artículos que se ofrecen, así como los instrumentos que se usan para la obtención de datos que nutren el plan económico. El plan de operaciones contempla los siguientes objetivos:

1	Establecer los procesos de producción adecuados para fabricar los productos.
2	Definir los recursos materiales y humanos necesarios para realizar los procesos establecidos.
3	Determinar si las capacidades y existencias de los procesos y recursos identificados son coherentes con las condiciones y limitantes esenciales impuestas por el entorno.
4	Programar el período de puesta en marcha.

Las áreas que son contempladas en este plan son: Gestión de inventario, recursos humanos, estrategia de procesos, gestión de calidad, gestión del aprovisionamiento, estrategia de localización, estrategia de organización y mantenimiento.

A su vez este plan determina, define, establece e identifica la siguiente información: condicionantes externos impuestos el entorno, procesos adecuados, condicionantes internos de acuerdo al plan de la empresa, recursos materiales necesarios, operaciones adecuadas, infraestructura física y localización, recursos humanos requeridos, costos por artículo, inversiones, gastos operarios, plazos, capacidades y existencias.

2.1. Especificaciones de la comercialización, servicio o producto.

En primer lugar por especificación de la comercialización podemos entender el hecho de poner en detalle todos los procesos requeridos para hacer llegar los artículos del fabricante al cliente. Por especificación del producto o servicio se entiende la documentación clara de todos los elementos que componen o integran el servicio o producto.

Dicha especificación puede incluir por un lado las características que integran el producto deseado por el cliente o el producto potenciado o aumentado.

Los detalles de la especificación incluyen aspectos que se pueden tocar y otros que no como son el embalaje, precio, color, prestigio del vendedor y del fabricante, que el consumidor puede admitir como aquello que viene a satisfacer sus necesidades o deseos. Así podemos hablar de varios tipos de productos.

1	Los productos de consumo están destinados para ser consumidos y utilizados por los clientes y se pueden dividir en:
2	Productos industriales: elementos utilizados en la fabricación, no se venden a consumidores finales.
3	Productos de consumo popular: son productos destinados al mercado masivo.
4	Productos no populares: productos necesarios como la carne y la leche.
5	Productos gancho: sirven para dar una imagen a la empresa.
6	Productos de impulso: sirven para dar a conocer otros productos nuevos similares.
7	Productos de alta rotación: se producen en gran cantidad, rápidamente y para un corta temporada.
8	Productos de media y baja rotación: se producen de acuerdo a los pedidos de las empresas.
9	Productos de temporada: se producen de acuerdo a la época del año.
10	Productos por su margen de utilidad: reditúan ganancias de acuerdo a la demanda.

El servicio es un sin número de actividades con la que se pretende dar respuesta a una o más demandas de un consumidor. Es la consecuencia de realizar consecuentemente por lo menos una actividad en el proceso que va del que provee al consumidor y normalmente no se nota.

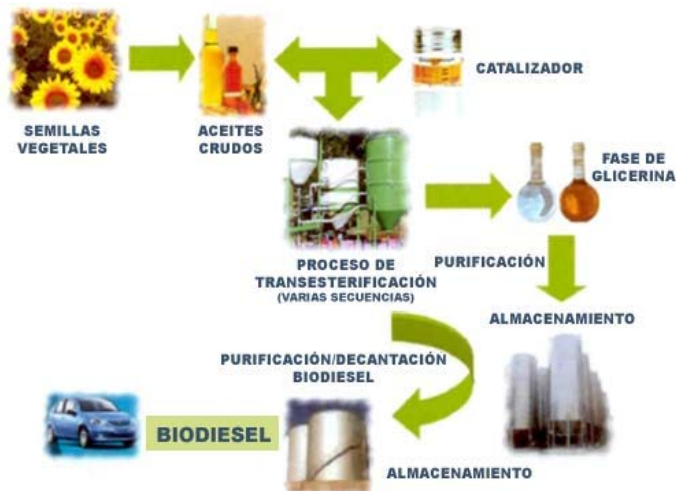
El ofrecer un artículo x puede requerir, como por ejemplo: una actividad efectuada sobre un artículo en físico ofrecido por el cliente (reparación de un carro); una acción realizada sobre un producto no físico que proporciona el consumidor (declaración de ingresos para prever la devolución de impuestos); la entrega de un artículo no físico (entregar información en el proceso de transmisión de conocimiento) y la generación de una ambientación para el consumidor (restaurantes y hoteles).

3.1. Proceso de producción.

Este proceso implica un sin número de actividades que se realizan con el fin de fabricar un artículo u ofrecer un servicio. Ciertos contenidos de entrada pasan a ser contenidos de salida mediante un proceso en donde se aumenta su valor.

Para llevar a cabo este proceso se complementan la maquinaria, los recursos humanos y la materia prima indispensables para efectuar la actividad productora.

La materia prima es el material que se obtiene de la naturaleza y que mediante un proceso único se transforma para fabricar artículos de consumo.



El proceso de producción se establece mediante la determinación de la totalidad de acciones que se requieren para fabricar un artículo u ofrecer un servicio; a través de la organización de las acciones de una forma secuencial; y por la fijación del tiempo que se necesita para realizar una actividad.






El proceso de producción se debe gestionar en tres niveles: a) el nivel estratégico que incluye a los accionistas y a los dueños en el que se trabaja a largo plazo sobre el acondicionamiento del negocio en el mundo mercantil y de los consumidores; b) el nivel táctico que integra a las gerencias funcionales, aquí se diferencian funciones y se organizan procesos interfuncionales y c) el nivel operacional en el que están los empleados y supervisores; aquí se trabaja día a día para realizar las actividades operativas.

4.1. Diagramas de flujo de los procesos que realizará la empresa.

El diagrama de flujo es una serie de operaciones seguidas que se expresan de manera gráfica. Es una manera de especificar y detallar el proceso de fabricación. Así que el diagrama se desarrollará para poder visualizar de una manera más objetiva, los pasos de las actividades y además es un instrumento más para concretizar los resultados logrados después de efectuar el estudio del proceso actual.

El estudio del proceso que sigue el diagrama es muy benéfico pues permite encontrar la manera de llevar a cabo una distribución nueva de la maquinaria utilizada en el proceso, si es que la ocasión lo amerita.

La simbología del diagrama es la siguiente:

- Operación:**  Es un actividad indefinida que genere como consecuencia transformación química o física de un objeto.
- Transporte:**  Es un movimiento cualquiera que no sea parte esencial de una inspección u operación.
- Demora:**  Es un periodo cualquiera en el que un elemento que compone el producto este en espera para alguna inspección, transporte u operación.
- Almacén:**  Es el lugar donde la materia prima o la mercancía se almacena hasta que se efectúa su venta o su uso.
- Inspección:** 

Es una verificación o comparación de cualquier característica propia de un artículo en relación con ciertos niveles de calidad.

La construcción del diagrama de flujo se realiza uniendo con una línea los diferentes puntos en donde se lleva acabo la operación, una inspección, un almacén o alguna demora, conforme el orden natural del proceso. La línea viene a representar la dirección más común que siguen los insumos o el operario que los elabora, mediante el taller o la planta en que se realizan.

Cuando se ha terminado el diagrama de flujo, nos podemos percatar del camino de un objeto o un hombre, que han recorrido en el trayecto del proceso. Este recorrido aun en pequeños lugares llega a ser de varios kilómetros a diario, que si se calculan por año revelan una pérdida muy considerable en dinero, tiempo y energía.

5.1. Tecnología e instalaciones.

La tecnología es determinante para la fabricación de un artículo. Por ello es indispensable precisarla pues mediante ella se puede asegurar que se utilizará una tecnología a la altura del producto que se va a elaborar. Además se puede pensar en todas las posibles alternativas tecnológicas que pueden ser aplicadas para llevar acabo lo que se quiere.

Así que para la selección de una determinada tecnología es imprescindible tener en cuenta los siguientes aspectos: que tan fácil es adquirir la tecnología, se requiere de ciertas condiciones especiales para utilizarla (acuerdos, pago de patente), son necesarios ciertas condiciones técnicas especiales de la tecnología, al hacer aplicación de ella en la fabricación (instalaciones, capacitación, equipo) y si existen posibilidades de que saquen copias (cuando la tecnología es original, lo mejor es que se registre y se busque protección legal).

El desarrollo de la producción facilita establecer las actividades que se tiene que llevar acabo, las instalaciones, el equipo y las herramientas que se necesitan para efectuar la fabricación de artículos y/o los servicios que desea brindar la compañía. Para ello se necesita:

A	Descomponer el proceso en actividades específicas.
B	Elaborar una lista de todo el equipo requerido para cada actividad.
C	Elaborar una lista de todas las herramientas que se necesitan para cada actividad.
D	Calcular la materia prima requerida en el proceso
E	Determinar el espacio necesario para efectuar cada actividad.
F	Establecer cualquier requerimiento especial de instalaciones o facilidades para llevar a cabo cada actividad.

Unido a todo lo anterior, se requiere tener en cuenta un programa de mantenimiento del equipo, de manera que se pueda garantizar un excelente desempeño del mismo. Junto con ello se deben tener registradas las señas particulares de la tecnología que se va a usar y la clase de instalaciones que se necesitan.

6.1. Materia prima

Este concepto se define como el conjunto de elementos que se incorporan en la confección de un artículo. Materia prima es todo aquel componente que se modifica y se integra a un artículo final. Un artículo finalizado tiene integrados un sin número de componentes y subproductos que mediante un proceso de cambio coadyuvaron a la elaboración de un artículo final.

Esta materia de la que estamos hablando la usan, sobre todo, las compañías industriales que son las que elaboran los artículos. La materia prima debe ser muy bien identificada y medida, con el fin de fijar tanto el precio final del artículo como de los elementos que la componen. A los ingredientes que son obtenidos de la naturaleza y que nos permiten generar cambios en la misma y elaborar bienes para consumir se les conoce también como materias primas. La materia prima, puede ser vegetal (lino, algodón), animal (pieles, lana, cuero) o mineral (hierro, cobre, oro, mármol, bauxita). Hay también materias primas de origen fósil (petróleo, gas natural). Cuando la materia prima ha tenido una cierta elaboración pero todavía no puede convertirse en un bien de consumo se le llama artículo semielaborado, semiacabado o en proceso.

Al artículo en estado acabado se le han aplicado un sin número de transformaciones a una materias primas, así que en el costo o valor último del artículo se ha incluido el costo unitario de cada insumo y el valor de las transformaciones efectuadas. Para establecer el precio final de un artículo es de suma importancia tener en cuenta la materia prima que se ha utilizado. Pues su valor (del artículo) se compone teniendo en cuenta el costo de las materias primas que se han incorporado.

Lo mismo sucede cuando se trata de la calidad del artículo, la cual depende en gran medida de la calidad de las materias primas que se han utilizado en su elaboración. Por otra parte al referirnos al manejo de los inventarios (de materias primas, de productos terminados o de productos en proceso), es imprescindible cuidar con especial esmero de los detalles de transporte, el proceso de adquisición y su almacenamiento. Para describir las características de la materia prima puedes utilizar la siguiente tabla comparativa:

Materia Prima	Cantidad	Lote