**Plan maestro de materiales**

 **Definición**

Se define como Plan Maestro propuesto, el que debe elaborar el Contratista contemplando

Las guías, pautas y las exigencias mínimas que se incluyen en estas bases. Una vez

Aprobado por el Ministro de Defensa Nacional será adoptado como el Plan Maestro del

AIC.

**Como también es:**
un sistema para planear y programar los requerimientos de los materiales en el tiempo para las operaciones de producción finales que aparecen en el programa maestro de producción. También proporciona resultados, tales como las fechas límite para los componentes, las que posteriormente se utilizan para el control de taller. Una vez que estos productos del MRP están disponibles, permiten calcular los requerimientos de capacidad detallada para los centros de trabajo en el área de producción.

**Plan maestro de producción**

El plan maestro de producción se utiliza para planificar partes o productos que tienen una gran influencia en los beneficios de la empresa o que asumen recursos críticos y que, por tanto, deben planificarse con especial atención.

Es importante poder ajustar el plan maestro en el nivel de la parte crítica antes de tener que planificar y aprovisionar los conjuntos y piezas compradas secundarias. Esto significa que todas las modificaciones efectuadas en las piezas principales no afectan de inmediato a las partes inferiores, lo que evita trastornos innecesarios en los procesos de fabricación y aprovisionamiento.

El sistema SAP soporta una serie de funciones de MPS para poder planificar piezas principales con mucha atención y, por tanto, de una manera precisa.

CONCEPTO DE MPS
(MASTER PRODUCTION SCHEDULING)
PLAN MAESTRO DE PRUDUCCIÓN

Es la programación de las unidades que se han de producir en un determinado periodo de tiempo dentro de un horizonte de planeación. El horizonte de planeación es el tiempo a futuro en el cual se van a producir los artículos, puede ser 3 meses, 6 meses, 1 año.

El MPS se inicia a partir de los pedidos de los clientes de la empresa o de pronósticos de la demanda anteriores al inicio del MRP; llega a ser un insumo del sistema. Diseñado para satisfacer la demanda del mercado, el MPS identifica las cantidades de cada uno de los productos terminados y cuándo es necesario producirlo durante cada periodo futuro dentro del horizonte de planeación de la producción. El MPS proporciona la información focal para el sistema MRP, controla las acciones recomendadas por el sistema MRP en el ritmo de adquisición de los materiales y en la integración de los subcomponentes, los que se engranan para cumplir con el programa de producción del MPS.

 **TEORÍA DE RESTRICCIONES:**
La Teoría de las restricciones fue descrita por primera vez por Eli Goldratt al principio de los 80 y desde entonces ha sido ampliamente utilizada en la industria. Es un conjunto de procesos de pensamiento que utiliza la lógica de la causa y efecto para entender lo que sucede y así encontrar maneras de mejorar. Está basada en el simple hecho de que los procesos multitarea, de cualquier ámbito, solo se mueven a la velocidad del paso más lento. La manera de acelerar el proceso es utilizar un catalizador es el paso más lento y lograr que trabaje hasta el límite de su capacidad para acelerar el proceso completo. La teoría enfatiza la dilucidad, los hallazgos y apoyos del principal factor limitante. En la descripción de esta teoría estos factores limitantes se denominan restricciones o "cuellos de botella".La Teoría de las Restricciones desarrollada a partir de su “ Programa de Optimización de la Producción ”. El punto de partida de todo el análisis es que la meta es ganar dinero, y para hacerlo es necesario elevar el throughput; pero como este está limitado por los cuellos de botella, E. Goldratt concentra su atención en ellos, dando origen a su programa “ OPT ” que deriva en “ La Teoría de las Restricciones ”. Producir para lograr un aprovechamiento integral de la capacidad instalada, lleva a la planta industrial en sentido contrario a la meta si esas unidades no pueden ser vendidas. La razón dentro del esquema de E. Goldratt es muy sencilla: se elevan los inventarios, se elevan los gastos de operación y permanece constante el throughput; exactamente lo contrario a lo que se definió como meta. E. Goldratt sostiene que todo el mundo cree que una solución a esto sería tener una planta balanceada; entendiendo por tal, una planta donde la capacidad de todos y cada uno de los recursos está en exacta concordancia con la demanda del mercado.

Pareciera ser la solución ideal; cada recurso genera costos por una capacidad de 100 unidades, que se absorben plenamente porque cada recurso necesita fabricar 100 unidades que es la demanda del mercado.

A partir de esta teórica solución, las empresas intentan por todos los medios balancear sus plantas industriales, tratando de igualar la capacidad de cada uno de los recursos con la demanda del mercado.

Suponiendo que sea posible, se reduce la capacidad de producción del recurso productivo uno, de 150 unidades a 100 unidades. De esta manera, disminuyen los gastos de operación y supuestamente permanecen constantes los inventarios y el throughput.

Pero según E. Goldratt todo esto constituye un gravísimo error. Igualar la capacidad de cada uno de los recursos productivos a la demanda del mercado implica inexorablemente perder throughput y elevar los inventarios.
Las razones expuestas son las siguientes: E. Goldratt distingue dos fenómenos denominados.

**TECNICAS kANBAN**

Antes de explicar lo que es el sistema Kanban, es importante comprender bien en que contexto se originó. Pues, como veremos más adelante, el sistema Kanban únicamente funciona cuando un cierto número de [principios](http://www.monografias.com/trabajos6/etic/etic.shtml) han sido introducidos previamente, tal como lo hizo Toyota, cuanto hubo de modificar su sistema de producción al darse cuenta que adolecía de muchos [problemas](http://www.monografias.com/trabajos15/calidad-serv/calidad-serv.shtml#PLANT), principalmente, en cuanto a Desperdicio, Sobreproducción e [Inventarios](http://www.monografias.com/trabajos11/conin/conin.shtml).

Para tratar de dar solución a este problema, Toyota estudió y clasificó el desperdicio (esto serviría para [poder](http://www.monografias.com/trabajos35/el-poder/el-poder.shtml) establecer, más adelante, las **REGLAS** **de KANBAN**).

Hasta inicios de la década de los 50, muchas empresas japonesas, para producir, realizaban [pronósticos](http://www.monografias.com/trabajos14/prono/prono.shtml) sobre la [demanda](http://www.monografias.com/trabajos/ofertaydemanda/ofertaydemanda.shtml) y, según los resultados, colocaban los [productos](http://www.monografias.com/trabajos12/elproduc/elproduc.shtml). En muchas ocasiones producían más de lo exigido por el público.

El mercado no era capaz de consumir tales cantidades, y la clientela no se sentía satisfecha, puesto que sus gustos y preferencias no eran tenidos en cuenta. Se producía el denominado ***"efecto látigo": mayor producción, más stock y menor*** [***servicio***](http://www.monografias.com/trabajos14/verific-servicios/verific-servicios.shtml)***.***

Para hacer frente a este problema, ingenieros japoneses hicieron un viaje de estudio en los [Estados Unidos](http://www.monografias.com/trabajos7/esun/esun.shtml), allí observaron la forma de funcionar de los supermercados y descubrieron dos sucesos que les parecieron importantes:

* Las secciones del supermercado presentan una capacidad limitada de productos, puesta a disposición de los [clientes](http://www.monografias.com/trabajos11/sercli/sercli.shtml).
* Cuando estos productos alcanzan un nivel mínimo, el responsable de la sección saca los productos del [almacén](http://www.monografias.com/trabajos12/alma/alma.shtml) y repone la cantidad que ha sido consumida.

Los japoneses interpretaron el hecho de que una sección de productos (o un contenedor) esté vacía, como una orden (orden de reposición de productos). Esto despertó en ellos la idea de una tarjeta o etiqueta de instrucción (en japonés: KANBAN) en la cual se muestre la tarea a efectuar; y posteriormente, la idea de una nueva técnica de producción, una producción a flujo tenso, en la cual un producto es enviado hacia un puesto de [trabajo](http://www.monografias.com/trabajos34/el-trabajo/el-trabajo.shtml) sólo cuando la orden ha sido emitida por este puesto de trabajo.

Ampliando esta idea; satisfacer la demanda **real** del público [consumidor](http://www.monografias.com/trabajos5/comco/comco.shtml#aspe) sería el [objetivo](http://www.monografias.com/trabajos16/objetivos-educacion/objetivos-educacion.shtml) principal, al mismo [tiempo](http://www.monografias.com/trabajos901/evolucion-historica-concepciones-tiempo/evolucion-historica-concepciones-tiempo.shtml) que minimizar los tiempos de entrega, la cantidad de mercancías almacenadas y los [costos](http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml). Permitir que sea el mercado quien "jale" las ventas: **Que sea el pedido el que ponga en marcha la producción**, **y no la producción la que se ponga a buscar un comprador**. El fin es poder abastecer al [cliente](http://www.monografias.com/trabajos11/sercli/sercli.shtml) de su pedido previsto, el día previsto, y a un [costo](http://www.monografias.com/trabajos7/coad/coad.shtml#costo) mínimo.

Desde entonces esta técnica se desarrolló muy rápidamente en Japón, específicamente en [la empresa](http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml) TOYOTA y comenzó a funcionar bien desde 1958. La generalización de esta idea al sistema de producción devendría en el sistema Kanban.

**Se define como:**

"Un sistema de producción altamente efectivo y eficiente". KANBAN significa en japonés: ‘etiqueta de instrucción’. Su principal función es ser una orden de trabajo, es decir, uun dispositivo de dirección automático que nos da información acerca de que se va ha producir, en que cantidad, mediante que medios y como transportarlo.
KANBAN cuenta con dos funciones principales: control de la producción y mejora de procesos. Por control de la producción se entiende la integración de los diferentes procesos y el desarrollo de un sistema JIT. La función de mejora continua de los procesos se entiende por la facilitación de mejora en las diferentes actividades, así como la eliminación del desperdicio, reducción de set-up, organización del área de trabajo, mantenimiento preventivo y productivo, etc.

**Antecedentes De La Filosofía JAT**

El Justo a Tiempo ganó importancia mundial en los años 70, pero algo de su filosofía data de comienzo de 1900 en los Estados Unidos. Henry Ford utilizó concepto Justo a Tiempo al racionalizar sus ideas de ensambles móviles para fabricar automóviles. Por ejemplo, para eliminar el desperdicio utilizó la parte inferior de los cajones de empaque de los asientos como el tablero del piso del carro.

Aunque los elementos de Justo a Tiempo estaban siendo utilizados por la industria japonesa desde inicios de 1930, Numerosos investigadores coinciden en apuntar que los inicios del Justo a Tiempo surgen en las funciones de aprovisionamientos de los astilleros japoneses. El exceso de capacidad de los fabricantes de acero permitía entregas muy rápidas a los constructores de barcos. Dichos constructores aprovecharon la situación haciendo que sus proveedores suministraran en menores cantidades con mayor frecuencia, con lo que se conseguía reducir sustancialmente los inventarios de materia prima. Este tipo de suministro (justo cuando se necesita) se extendió a otras empresas, que empezaron a exigir a sus proveedores entregas justo a tiempo, a la vez que aplicaban esta forma de trabajar en sus operaciones internas. Asimismo, en los astilleros japoneses también se introdujeron técnicas de calidad total y sistemas de reducción de tiempos de cambio, en particular en las grandes prensas, lo que constituiría el origen de buena parte de las técnicas Justo a Tiempo actuales.

Aunque ya había otras compañías en Japón que aplicaban conceptos y técnicas que luego se conocieron con el nombre genérico de Justo a Tiempo, el sistema de producción de Toyota se mostró como uno de los sistemas de producción Justo a Tiempo más avanzados, con ideas muy innovadoras sobre la producción en la industria repetitiva.

**¿Qué es Justo A Tiempo?**

Es un conjunto integrado de actividades, diseñado para lograr un alto volumen de producción, utilizando inventarios mínimos de materia prima, trabajo en proceso y productos terminados.

El Sistema Justo a Tiempo Se basa en la lógica de que nada se producirá hasta cuando se necesite.

Filosofía Industrial de eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso de producción, desde las compras hasta la distribución, o sea eliminación de actividades que no agreguen valor al cliente.

La filosofía del JAT reduce o elimina buena parte del desperdicio en las actividades de compras, fabricación, distribución y apoyo a la fabricación (actividades de oficina) en un negocio de manufactura. Hace hincapié en poner bajo control el proceso de producción y mantener ese control a fin de poder ejecutar el primer plan sin necesidad de trazar otros nuevos. Esta filosofía se convierte en un medio poderoso para mejorar la producción.

**Beneficios del JAT**

* Aumentos del 20-50% en la productividad de mano de obra directa o indirecta
* Aumentos del 30-40% en la capacidad de los equipos
* Reducción del 80-90 % en el tiempo de fabricación
* Reducción del 40-50 % en los costos por fallas
* Reducción del 8 -15 % en los costos de materiales comprados
* Reducción del 50-90 % en los inventarios

Reducción del 30-40 % en requerimientos de espacio

**CAPACIDAD INSTALADA**

Termino que se usa para hacer al volumen de producción que puede tenerse en un periodo determinado en una cierta rama de actividad.

Volumen de producción de bienes y/o servicios que le es posible generar a una unidad productiva del país de acuerdo con la infraestructura disponible.

Es la cantidad máxima de bienes y/o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo bajo condiciones tecnológicas dadas.

**PUNTO DE EQULIBRIO**

Todas las empresas nacen o surgen con un propósito determinado, que puede ser por ejemplo, el incremento del patrimonio de sus accionistas o la prestación de un servicio a la comunidad.

Es normal que al plantear sus operaciones, los ejecutivos de una empresa traten de cubrir el costo total de sus costos y lograr un excedente como rendimiento a los recursos que han puesto los accionistas al servicio de la organización. El punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos, se llama punto de equilibrio, en el que no hay ni utilidad ni pérdida.

En la tarea de planear, este punto es una referencia importante, es un límite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar siempre arriba de él, lo más alejado posible, en el lugar en donde se obtienen mayor proporción de utilidades.

Quizás en la realidad, el cálculo y el manejo del PE es algo mas complejo pues la gran mayoría de las empresas manejas un "mix" de productos con diferentes márgenes haciendo casi inoperante la fórmula del margen de contribución unitaria. Pero, globalmente y mediante los grandes números de la empresa, podemos calcular el punto de equilibrio mediante la ecuación siguiente:



Con este tipo de cálculo y la constante variación en el comportamiento de algunos gastos, no debe perderse de vista que este cálculo representa un momento de la empresa. Es como una fotografía instantánea y se debe estar revisando en forma regular. Recordemos que bajo esta modalidad el punto de equilibrio se obtiene como una cifra monetaria de ventas, no en unidades.

Otra fórmula para calcular el punto de equilibrio se logra cuando los ingresos son iguales a los costos, y se puede expresar de la siguiente forma



Tanto en los costos variables como en los costos fijos se deben incluir los productivos, administrativos, de ventas y financieros. Hoy día estos últimos son muy significativos.

El punto de equilibro se determina dividiendo los costos fijos entre el margen de contribución por unidad.

El margen de contribución es el exceso de los ingresos respecto a los costos variables, es la parte que contribuye a cubrir los costos fijos y proporciona utilidad.

En el caso concreto del punto de equilibrio, el margen de contribución total de la empresa es igual a los costos fijos totales, no hay ni utilidad y pérdida.

Supongamos que una empresa vende sus artículos a $2.00 por unidad, cuyo costo variable es de $1.00 y que tiene costos fijos de $5.000,00
El margen de contribución por unidad sería: $2,00-$1,00 = $1,00
Si esta empresa planea vender 5.000 unidades lograría un margen de contribución total de
$1,00\* 5.000 = $5.000

Esto sería lo necesario para cubrir sus costos fijos totales de $5.000,00 por lo que se puede afirmar que al vender 5.000 unidades está en su punto de equilibrio.

Si aplicamos la fórmula para el ejemplo anterior, se llegaría a la misma respuesta:



En esta situación fue calculado el punto de equilibrio en unidades, porque se dividió dólares entre dólares, si se quiere el resultado en dólares, se aplicaría la misma fórmula, solo que el margen de contribución por unidad, en vez de dólares, se expresaría en porcentaje de ventas. Continuando con el mismo ejemplo:



1.- Si nosotros tenemos costos fijos por $5000,00 y vendemos $5000,00 estamos recuperando los costos fijos pero no los costos variables (el costo de la mercadería), esto es tenemos pérdida.

2.- El punto de equilibrio depende tanto de los costos fijos como del margen de contribución, que es dado por el precio de venta y el costo de los productos. Si el margen de contribución baja, esto es vendemos productos con poco margen, obliga a aumentar el punto de equilibrio. Por ejemplo que baje a un 40%.



Esto implica que dos empresas con un mismo costo fijo, pero con diferentes márgenes, una puede estar ganando plata y otra perdiendo como es lógico.
Un ejemplo tabular nos puede ilustrar mejor sobre lo que estamos hablando:



Nótese que en todos los casos las ventas cubren los costos fijos, pero eso no es suficiente.

Empresa 1:
A pesar de que sus ventas están sobre los costos fijos, al reducirle el costo de la mercadería vendida, el margen de contribución no permite cubrir sus costos fijos por lo tanto tiene pérdidas.

Empresa 2:
A pesar de que tiene mayores ventas y un menor costo fijo, tiene pérdidas porque el margen de contribución es menor (38%) no cubre los cosos fijos, esto puede ser ocasionado porque los productos que vende son de muy poco margen.

Empresa 3:
Vende el doble que la empresa 1, tiene el mismo margen de contribución, 50%, logra utilidad.

En conclusión:

Si bien es cierto debemos tener controladas las ventas, también debemos controlar los costos fijos y el margen de contribución o mezcla de precios de los productos que estamos vendiendo, todo lo cual se debe reflejar en los estados financieros de cada una de las empresas que estemos analizando.

**CIF**

Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos. Aunque los gastos de venta, generales y de administración también se consideran frecuentemente como costos indirectos, no forman parte de los costos indirectos de fabricación, ni son costos del producto.

Ejemplos de costos indirectos:

·                          Mano de obra indirecta y materiales indirectos.

·                          Calefacción, luz y energía de fábrica.

·                          Arrendamiento del edificio de fábrica.

·                          Depreciación del edificio y del equipo de fábrica.

·                          Impuesto sobre el edificio de fábrica.

Al contabilizar los CIF se presentan dos problemas:

- Una parte importante de los CIF es de naturaleza fija. Como consecuencia, el CIF por unidad aumenta a medida que disminuye la producción, y disminuye cuando ésta se incrementa.
- A diferencia de los costos de materiales y de mano de obra, el conjunto de los CIF es de naturaleza indirecta y no puede identificarse fácilmente con departamentos o productos específicos.

Es el más complejo de los tres elementos. En general, incluye todos los costos indirectos necesarios para el funcionamiento de una estructura fabril, y que no pueden asignarse directamente a la producción.

**Evolución.**Su evolución histórica refleja un pronunciado y continuo avance con respecto a los otros dos elementos, por el elevado componente tecnológico de los procesos que economizan materia prima y sustituyen mano de obra directa.

Para el planeamiento y control, cobra especial importancia su clasificación por áreas de responsabilidad, y una adecuada distinción entre los controlables y los no controlables.
Estos costos indirectos de fabricación son los principales responsables de que no se pueda clasificar con precisión el costo exacto por la imposibilidad de su asignación directa al producto.

**Naturaleza y clasificación de los CIF.**

Se denomina objeto de gasto al artículo u objeto en el cual se ha gastado o se van a gastar fondos. Los CIF pueden subdividirse según el objeto del gasto en tres categorías: materiales indirectos, mano de obra indirecta y costos indirectos generales de fabricación.

**Costos generales directos e indirectos de fabricación.**

Un costo directo es aquel que puede asignarse específicamente a un segmento del negocio, tal como la planta, departamento o producto. Un costo indirecto no puede identificarse de manera específica con tales segmentos y debe asignarse sobre alguna base elegida para tal propósito.

Comúnmente, la expresión de que un costo es "directo" significa que es directo con respecto al producto.

Generalmente, los costos de materias primas y mano de obra directa son directos con respecto a los departamentos y los productos. Los CIF normalmente son indirectos con respecto a los productos que se están fabricando. Sin embargo, ciertos CIF pueden ser directos con respecto a determinados departamentos (capataz de un determinado departamento, materiales indirectos).

Por conveniencia, ciertos costos de materiales directos y de mano de obra directa que tienen importancia secundaria, se tratan como CIF. En tales circunstancias, técnicamente esta porción de los CIF es directa con respecto al producto.

Todos los CIF son directos con respecto a la planta o fábrica. Sin embargo, algunos de éstos pueden ser indirectos con respecto a los departamentos individuales dentro de la planta (depreciación de la planta, sueldo del gerente).

La relación directa o indirecta entre un costo y un producto es el aspecto más importante para propósitos de costeo de productos. Los costos directos de los productos se asignan directamente a los productos; los costos indirectos de los productos deben asignarse a los productos sobre alguna base.

La mayoría de los costos directos de departamentos son controlables por el supervisor del departamento. Los costos indirectos generales del departamento generalmente no son controlables por el jefe del departamento, porque la persona que los autoriza se encuentra a un nivel administrativo superior.

La distinción entre costos directos e indirectos es especialmente importante para propósitos de costeo de productos siempre que se fabrique más de un producto y para propósitos de control siempre que se utilice más de un departamento en la fabricación de los productos.

**Costos indirectos de fabricación de planta y departamento.**

Los CIF pueden relacionarse directamente con la planta en su integridad, con los departamentos de servicios, o con los departamentos de producción.

Los costos indirectos de planta incluyen todos los costos relacionados con la fábrica en su integridad, sin distinción de sus departamentos componentes.

La función de estos costos es la de ofrecer y mantener espacio y facilidades para los departamentos de producción y servicios. Por lo tanto, los costos indirectos de planta deben asignarse a estos departamentos.

Los costos de los departamentos de servicio son aquellos costos que pueden atribuirse a la operación de los departamentos de servicio, costos tales como ingeniería industrial, departamento de mantenimiento y departamento de compras. Puesto que la función de los departamentos de servicios es la de prestar servicio a los departamentos de producción, los costos de estos departamentos de servicios deben cargarse a los departamentos de producción sobre alguna base determinada. Después de haber asignado estos costos a los departamentos de servicios para propósitos de costeo de productos, se les describe como "costos asignados a los departamentos de servicio".

Los CI pueden acumularse según el objeto del gasto (materiales indirectos, depreciación de planta) en un solo mayor auxiliar que respalda a una sola cuenta de control para toda la fábrica. Sin embargo, generalmente la organización de la fábrica se divide en departamentos, o centros de costos, sobre una base funcional. En tales circunstancias, es útil mantener una cuenta de control de CI y un mayor auxiliar para cada departamento de producción y servicios dentro de la fábrica.

El tamaño de la empresa, la naturaleza del proceso de fabricación y los niveles de responsabilidad de la gerencia son algunos de los factores que determinan la estructura de las cuentas de costos.

Es muy característico que cada departamento tenga cuentas auxiliares, en las que se clasifican los CI según el objeto del gasto.

La clasificación de los CI por departamento facilita el objeto administrativo de control de la contabilidad de costos.

Las personas a cargo de cada departamento son responsables por muchos de los costos en que directamente se ha incurrido dentro de cada departamento.

Para propósitos de control, los CI imputables a cada departamento se comparan con una cantidad presupuestada estándar.

Las variaciones entre los costos reales y los costos estándar se analizan, y se toman medidas correctivas cuando es posible.

La diferencia aritmética entre la cantidad incurrida y la presupuestada se conoce con el nombre de variación.

**Clasificación de los costos indirectos de fabricación**

Los costos indirectos de fabricación puede subdividirse según el objeto de gasto en tres categorías:

* + materiales indirectos
	+ mano de obra indirecta
	+ costos indirectos generales de fabricación.

Además de los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, las cargas fabriles incluyen el costo de la adquisición y [mantenimiento](http://www.monografias.com/trabajos15/mantenimiento-industrial/mantenimiento-industrial.shtml) de las instalaciones para la producción y varios otros costos de fábrica. Incluídos dentro de esta categoría tenemos la [depreciación](http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal/depreciacion-fiscal.shtml#DEPRE) de la planta y la [amortización](http://www.monografias.com/trabajos15/amortizacion-gradual/amortizacion-gradual.shtml#SISTEM) de las instalaciones, la renta, calefacción, [luz](http://www.monografias.com/trabajos5/natlu/natlu.shtml), [fuerza](http://www.monografias.com/trabajos12/eleynewt/eleynewt.shtml) motriz, [impuestos](http://www.monografias.com/trabajos7/impu/impu.shtml) inmobiliarios, seguros, teléfonos, [viajes](http://www.monografias.com/trabajos11/trabagenc/trabagenc.shtml), etc.

Todos los costos indirectos de fabricación son directos con respecto a la fábrica o planta.

La clasificación de los costos según del departamento que tiene el control principal sobre su incurrencia es útil para el [control administrativo](http://www.monografias.com/trabajos12/cofas/cofas.shtml) de las operaciones. La clasificación según el objeto del gasto puede ser útil para analizar el costo de producción de un producto en sus distintos elementos.

La clasificación en costos fijos y variables es útil en la preparación de [presupuestos](http://www.monografias.com/trabajos3/presupuestos/presupuestos.shtml) para las operaciones futuras. Los costos clasificados como directos o indirectos con respecto al producto o al departamento son útiles para determinar la [rentabilidad](http://www.monografias.com/trabajos12/rentypro/rentypro.shtml#ANALIS) de las líneas de producto o la contribución de un departamento a las utilidades de la empresa.

Para propósitos de costeo de los productos, todos los costos incurridos en la fábrica se asignan eventualmente a los departamentos de producción a través de los cuales circula el producto. La acumulación y clasificación de los costos por departamentos se llama distribución o asignación de costos. Los costos que pueden atribuirse directamente al departamento se asignan directamente. Los costos indirectos de fabricación y los costos de los departamentos de servicios se asignan sobre alguna base a los departamentos productivos y se asignan también a producción a medida que ésta pasa por los departamentos.