

Mf

Manufacturing

Control integrado y en tiempo real
de los procesos de fabricación



PRIMAVERA Manufacturing —
— Control integrado y en
tiempo real de los procesos
de fabricación



La solución PRIMAVERA Manufacturing promueve una gestión integrada de todo el ciclo de producción, desde la adquisición de materias primas, pasando por la subcontratación, hasta la expedición del producto final, garantizando el control total de los procesos productivos.

El rendimiento de las empresas del sector industrial depende, en gran medida, de una planificación eficiente del proceso productivo. Para ayudar a estas empresas a optimizar sus operaciones, congregando todo el potencial de sus medios materiales y humanos para una creciente rentabilidad, PRIMAVERA ofrece una solución de gestión de producción focalizada en la maximización de los resultados y en la creación de valor.

La solución PRIMAVERA Manufacturing ha sido desarrollada pensando en las numerosas y particulares necesidades del sector industrial, ofreciendo una completa gama de mecanismos de ayuda a las diferentes operaciones que permiten planificar, programar, ejecutar y monitorizar todo el proceso de fabricación, desde la adquisición de las materias primas, a la subcontratación y control de costes, destacando el cálculo automático de las necesidades de producción y compra. Los costes previstos de los Órdenes de Fabricación pueden obtenerse de diversas formas. Para permitir a las empresas parametrizar la que más se adecúa a su realidad, la solución ofrece diversos criterios de ayuda en el cálculo de los costes previstos. Estos pueden ser determinados con el precio estándar, el precio de coste medio y/o el último precio de compra.

Esta solución está adaptada para responder a diversos tipos de producción, ya sea producción vertical, producción discreta (por pedido) o producción continua (en línea, intermitente, para stock, en lote o por proyecto), garantizando el pleno control del proceso.

Empleando tecnología avanzada y completamente integrada, esta solución promueve una profunda integración entre los procesos fabriles y las áreas Administrativa, Logística y Financiera, entre otras, garantizando un control absoluto y global de los procesos internos, así como información financiera sólida, vital en el proceso de toma de decisiones. La información ofrecida permite la construcción de indicadores que permiten estructurar estrategias y planificar la producción a medio plazo, anticiparse a la demanda y, de este modo, maximizar la capacidad de producción instalada.

El alcance de sus funcionalidades y su gran capacidad de adaptación a diversos escenarios, en virtud de las robustas herramientas de extensibilidad que incorpora, este sistema de gestión de producción responde a las necesidades transversales de la Industria y de sus subsectores, desde el Agroalimentario, pasando por el Textil, Ropa y Calzado; Industria Química, Plásticos y Caucho; Industria Farmacéutica; Industria Automovilística/Naval, Metalúrgicas y Productos Metálicos; Construcción de Máquinas y Equipos; Equipos Eléctricos y Electrónicos; Vidrio y Cerámica; entre muchos otros.

Estos criterios sirven de base y confieren mayor precisión al cálculo del coste teórico de los productos.

PRIMAVERA Manufacturing es el resultado de la experiencia adquirida a lo largo de cerca de 20 años de contacto directo con empresas industriales de diferentes sectores, asentándose en un conjunto de directrices de apoyo a las empresas del sector productivo, entre las que destacan:

- Planificación detallada de todas las etapas del proceso productivo;
- Profunda integración con las áreas Administrativa, Logística y Financiera;
- Mecanismos de productividad impulsores de la máxima calidad, al menor coste, de los productos sujetos a fabricación;
- Maximización de la capacidad de producción instalada;
- Aumento de la rentabilidad y control de costes;
- Elevada flexibilidad y capacidad de adaptación a los procesos específicos de cada empresa;
- Información que permite anticipar la demanda.

Principales funcionalidades de la Solución

Fichas Técnicas

Las Fichas Técnicas corresponden a la información de los Artículos, donde está registrada la más variada información como, por ejemplo, sus características y posibles variantes (ej. Colores y Tamaños/Tallas), números de serie, gamas de operaciones a las que será sometido, entre otras especificaciones técnicas asociadas a cada artículo.

Para ayudar al registro, a cada producto le es atribuido un origen (fabricación, compra o mixto), simplificándose, así, todo el proceso de creación y ejecución de Fichas Técnicas, Pedidos y Órdenes de Fabricación. De este modo, son también automatizados todos los procesos de Cálculo de Necesidades para producción y/o compra. Esto permite una adecuación más fácil e inmediata a las necesidades de diferentes industrias.

Asociado al mecanismo de Fichas Técnicas existe un esquema representativo de la lista de materiales previstos- BOM - Bill of Material- en el que son representadas las diferentes alternativas planificadas para la producción de un determinado producto. Esta lista de materiales presenta todos los componentes del producto principal con sus respectivas cantidades, incluyendo las composiciones (componentes y cantidades) de los subproductos y productos intermedios incorporados.

Cada proceso productivo puede contemplar modificaciones en las gamas operativas y en las composiciones con relación a la lista BOM planificada (BOM as planned). Basado en esta condición, PRIMAVERA Manufacturing analiza la lista efectiva de materiales asociados a un determinado proceso productivo (BOM as manufactured).

El análisis de las gamas operativas en forma de esquema en árbol; la posibilidad de agrupar las gamas en alternativas de producción; es decir, formas diferentes de fabricar el mismo producto; la gestión de derivados y rechazos; la definición de los tiempos de preparación, espera y movimientos en la planificación de la producción, son algunas de las operaciones posibles en el área de Fichas Técnicas.

La presentación de la información en esquema de árbol multinivel ofrece al usuario una visión panorámica sobre las operaciones definidas, permitiendo su impresión personalizada; es decir, el usuario puede parametrizar el nivel hasta el que desea realizar la impresión, consiguiendo, de esta forma, extraer informes del árbol del artículo con diferentes niveles de detalle.

En lo que respecta al mantenimiento de las Fichas Técnicas, la solución ofrece un conjunto de informaciones de apoyo al proceso de gestión de las mismas, entre las que destacan:

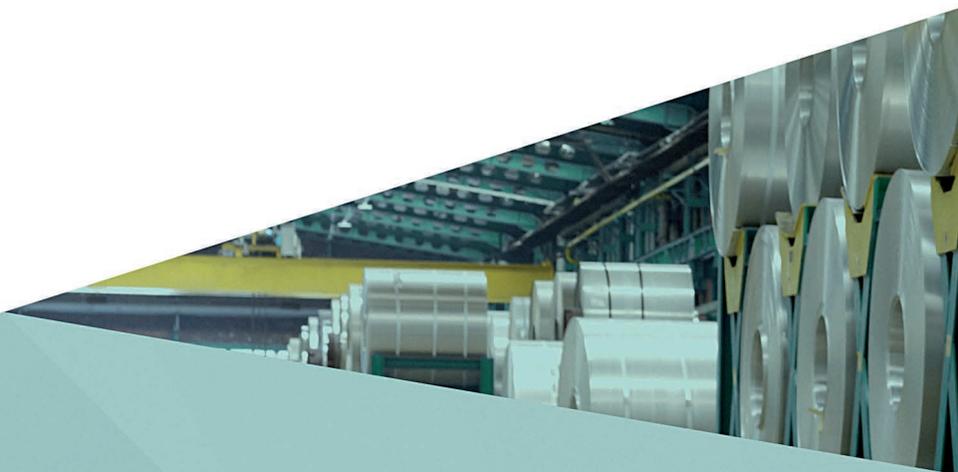
- Caracterización de las alternativas, identificadas con un código, siendo posible incluir una descripción que ayude a su rápida identificación;
- El primer nivel del árbol del Artículo está siempre visible para el usuario, a fin de facilitar la percepción de su construcción en sus diferentes alternativas;

- Posibilidad de seleccionar la información de las operaciones que se desea tener siempre visible;
- Al seleccionar un Artículo el usuario tiene inmediatamente acceso a la información de stocks del mismo (con filtros por almacén/ubicación) y a los Precios de Coste Medio y Último Precio;
- Se encuentran disponibles múltiples criterios en la búsqueda de Fichas Técnicas y en el Análisis de Lotes.

Teniendo en cuenta que en ocasiones se realizan cambios en las Fichas Técnicas de Artículos mientras se encuentran en curso las respectivas Órdenes de Fabricación, el sistema envía alertas a los usuarios acerca de la actualización de la Ficha Técnica, siendo posible modificar la información siempre que sea necesario.

Para facilitar la identificación del Artículo deseado, el operador puede visualizar la imagen real del producto seleccionado, una funcionalidad de gran valor añadido para las empresas que trabajan con un elevado número de Artículos idénticos.

La solución permite también valorizar la producción de un Artículo en una Orden de Fabricación al Coste Real Calculado, de forma que sean reflejados con mayor exactitud en el Precio de Venta al Público (PVP) los costes reales de producción del mismo.



Operaciones

En esta área de la solución pueden definirse las Operaciones y caracterizarlas con información que servirá de soporte a la definición de los procesos fabriles asociados a cada Artículo. Este flujo de los datos y la reutilización de la información disminuye la probabilidad de error humano y optimiza las posibilidades de análisis.

En el área de Operaciones es posible, además, ajustar todos los preparativos y detalles referentes a cada Orden de Fabricación, como por ejemplo, predefinir el tiempo de preparación; es decir, el tiempo que es necesario añadir al inicio de la operación para, por ejemplo, afilar la hoja de una máquina de corte; definir el tiempo de espera, siendo esto el tiempo que hay que añadir al final de cada operación para proceder, por ejemplo, al secado del producto; entre un gran conjunto de Operaciones propias de cada proceso fabril.

Rutas de Fabricación

En los Artículos compuestos es importante secuenciar y alinear las Órdenes de Fabricación a fin de agilizar la producción. Con la funcionalidad de Rutas de Producción es posible crear agrupaciones de operaciones (Rutas) que permiten una introducción de datos más fácil en la elaboración de Fichas Técnicas y de Órdenes de Fabricación. Esta funcionalidad permite, además, la división de funciones. De este modo, los operativos que trabajan en el gabinete técnico pueden definir las Operaciones que se deberán efectuar para cada conjunto de Artículos, pudiendo ser utilizada esta información por otros miembros de la empresa. En esta estructura es posible detallar la información asociada a la Operación por especificidad del Artículo.

Composiciones con Fórmulas

La solución PRIMAVERA Manufacturing permite, también, definir cantidades de componentes basadas en fórmulas (matemáticas, VBScript, etc.) y, a partir de éstas, crear duplicaciones de Fichas Técnicas base, asignando y calculando los valores de estas mismas fórmulas. A través del uso de esta herramienta es extremadamente sencillo generar Fichas Técnicas de productos nuevos basados en un estándar, reflejando las modificaciones en la gama y en las cantidades de sus componentes. Este escenario es especialmente útil para las industrias con productos modulares.



Gestión de Herramientas y Moldes

La solución PRIMAVERA Manufacturing permite asociar herramientas y moldes a artículos, así como realizar movimientos de stock para bloqueo de estos objetos en producción y análisis de disponibilidad para la cartera de las Órdenes de Fabricación.

Factores de Calidad

La solución también ofrece herramientas de soporte al control de calidad, un proceso de especial relevancia en el ciclo productivo.

Respondiendo a las diferentes necesidades de las empresas en este ámbito, la solución permite definir parámetros de control para factores como Temperatura, Peso, PH, entre muchos otros. Estos factores de control pueden ser parametrizados de acuerdo a las necesidades de cada industria y por cada operación, destacando el hecho de poder realizar la parametrización en Familias/Subfamilias de Productos y artículos específicos; siendo posible, además, definir Máscaras que representen un grupo de artículos.

Atendiendo especialmente a la problemática asociada al control de calidad física de los artículos producidos, es posible identificar los factores que deben ser registrados por los operadores durante la ejecución del proceso. Asimismo, es posible asignar responsabilidades por las anomalías detectadas, el tipo de registro de estas irregularidades (BackOffice o Touchscreen) y si el impacto está asociado a la cantidad total registrada o solo a las unidades rechazadas.

Gamas de Resultados

En el ámbito del control de calidad, para cada uno de los factores identificados es efectuada la definición (por Familia, Subfamilia y Operación) de valores aceptables, así como la parametrización de comportamiento, en caso de que los valores predefinidos sean superados. En aquellas situaciones en las que no se pretenda aplicar la gestión automática, pueden definirse impactos nulos o apenas pueden registrarse observaciones. Cuando son registrados valores fuera de los parámetros establecidos, la gestión automática siguiente puede implicar la desactivación del artículo en producción – no permitiendo la creación de nuevos documentos para ese mismo artículo; la suspensión de fabricación de un determinado documento; o la entrada en stock con datos distintos de la producción.

Centros de Trabajo

La producción puede ser organizada en el sistema en Centros de Trabajo; es decir, en un bloque productivo que agrupa personas y/o máquinas, y sobre el que se desea planificar, controlar costes y evaluar el rendimiento financiero y productivo. Un Centro de Trabajo puede, por tanto, ser una máquina, un conjunto de máquinas o incluso un conjunto de personas que pertenecen a una determinada sección.

Las propuestas de fabricación pueden ser agrupadas por artículo, independientemente del cliente que efectuó el pedido; es decir, es posible generar una única Orden de Fabricación para las diversas propuestas de cada artículo. A pesar de responder a pedidos diferentes, la Orden de Fabricación generada mantiene la

enumeración de los documentos de origen que sirvieron como base para su creación. De este modo, el usuario puede consultar fácilmente la información referente al conjunto de clientes que dieron origen a un determinado trabajo.

En esta área de la solución es posible controlar las Operaciones de producción de cada Centro, incorporándose la posibilidad de definir los tiempos laborables por Centro de Trabajo y día.

El mecanismo de Centros de Trabajo permite, también, calcular un valor hora/máquina a través de la asignación de costes base y costes anuales. Asimismo, es posible asignar trabajadores a cada Centro de Trabajo y definir el número de personas que trabajan en simultáneo, lo que permitirá obtener un valor hora/hombre.

Cálculo de Necesidades

Este mecanismo permite la automatización del proceso de Cálculo de Necesidades a través de los planes de producción definidos y su enlace con otras áreas del ERP, como por ejemplo Logística, siempre que el cálculo implique tales operaciones. Esta operación permite calcular automáticamente las necesidades de producción para satisfacer pedidos, así como las necesidades de abastecimiento para dar inicio a la producción. El cálculo es efectuado por el sistema teniendo en cuenta la disponibilidad de stocks prevista en la fecha de la necesidad, las responsabilidades asumidas, el plan de producción global de la empresa, los niveles de stock en cada almacén, entre otros factores que influyen en el proceso productivo.

La solución permite realizar Cálculos de Necesidades de Fabricación y Compra en simultáneo de forma simulada, una importante herramienta de gestión que permite realizar

previsiones de fabricación y compra a medio/largo plazo, ayudando a los gestores en el proceso de decisión.

Es posible tener el Cálculo de Necesidades brutas o netas para una determinada fecha. Las necesidades netas pueden tener en consideración los stocks mínimos de cada artículo.

El cálculo puede incidir sobre las Órdenes de Fabricación existentes (por ejemplo, planificadas, presupuestadas o en ejecución); sobre los pedidos de clientes y sobre el plan de producción.

El mecanismo de cálculo automatiza la creación de Órdenes de Fabricación y de pedidos al proveedor o solicitudes internas, garantizando diversas condiciones, tales como la creación de Órdenes de Fabricación cuyas cantidades respeten la definición de cantidades económicas de producción o la agrupación por dimensiones (colores, tamaños, etc.), entre otros.

Después de proceder a la planificación, un nuevo Cálculo de Necesidades sobre las Órdenes de Fabricación planificadas permitirá ajustar las compras de materias primas o las necesidades de producción de productos intermedios a las fechas más adecuadas para la producción, reduciendo el riesgo de fallos de stocks o de exceso de tiempo de almacenamiento.

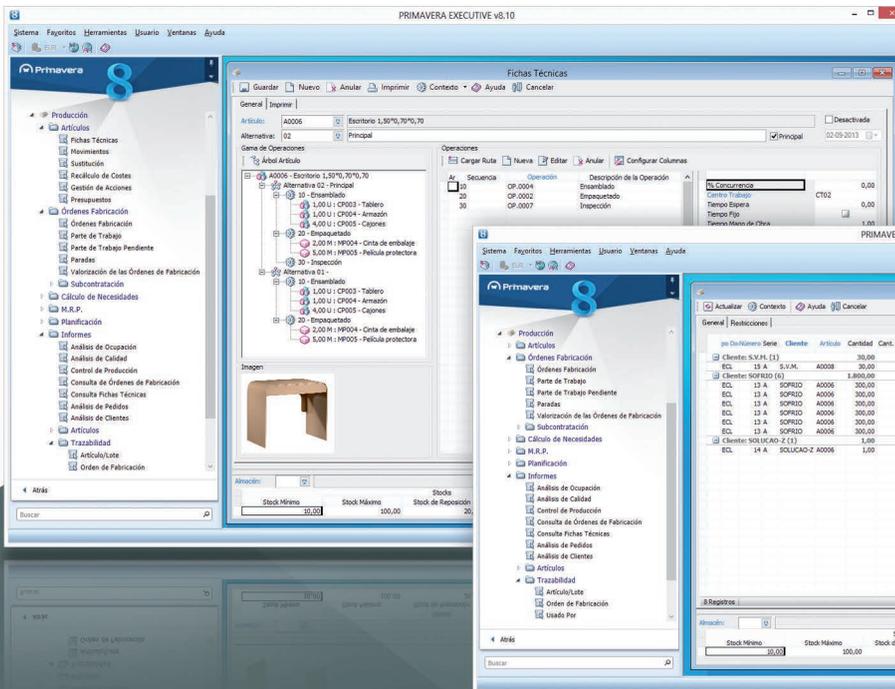
Los filtros disponibles ayudan a la operación de Cálculo de Necesidades de compra por Orden de Fabricación, siendo más fácil efectuar los cálculos y centrar la producción en el caso de que sea necesario.

Este proceso se obtiene empleando diversas informaciones sobre los productos disponibles en el ERP y acciona un amplio número de cálculos, basados en diferentes datos, como por ejemplo:

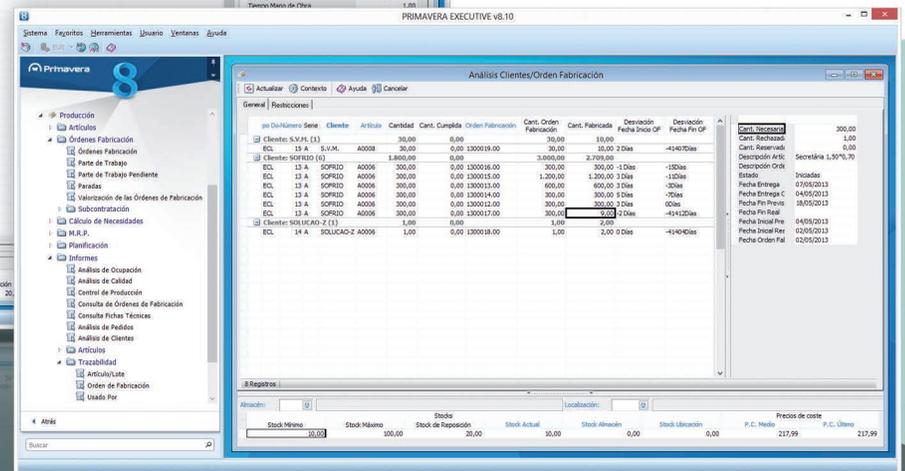
- Plan de producción global;
- N° de unidades de un producto que la empresa ha definido para producir en un determinado periodo;

- Pedidos de Clientes;
- Lista de materiales;
- Lista de componentes del producto;
- Niveles de stocks;
- Órdenes de Compra a Proveedor, teniendo en cuenta las correspondientes fechas de entrega.

El uso de este mecanismo garantiza la conexión de la solicitud de materiales con las necesidades de fabricación y compra, lo que permite optimizar las cantidades de stock en almacén, aumentar la rotación de los mismos y evitar fallos de stock. De este modo, los plazos de entrega son más fiables para el cliente, es posible acceder a avisos anticipados de problemas y fallos de producción y, por último, existe un control más riguroso de la fiabilidad de los proveedores.



Visualización y definición del árbol de la Ficha Técnica de producción



Análisis de las cantidades fabricadas y de las desviaciones de las fechas de los pedidos de los clientes con relación al estado de las Órdenes de Fabricación correspondientes

Planificación Fina de la Producción

En esta área de la solución es posible obtener una visión detallada acerca de la disponibilidad de los recursos y de los plazos de entrega, permitiendo simular diferentes escenarios y validar el más indicado para satisfacer las necesidades internas y externas.

La Planificación Fina de la Producción permite monitorizar y optimizar el proceso productivo a través del acceso a una planificación gráfica de las órdenes de producción, lo que permite acceder de forma simple a la información asociada a la operación y a la Orden de Fabricación seleccionada, así como a los materiales necesarios y su stock en ese momento.

Los datos se encuentran disponibles a través de un gráfico de Gantt, empleando diferentes colores para cada estado (Adelantados, Dentro del Plazo y Atrasados).

Asimismo, es posible acceder a los pedidos que serán realizados por la Orden de Fabricación en causa.

La Planificación Fina de la Producción permite, además, efectuar movimientos en las operaciones y ver sus implicaciones en el resto de Centros de Trabajo, analizando los cambios de color y simulando las "realidades" deseadas.

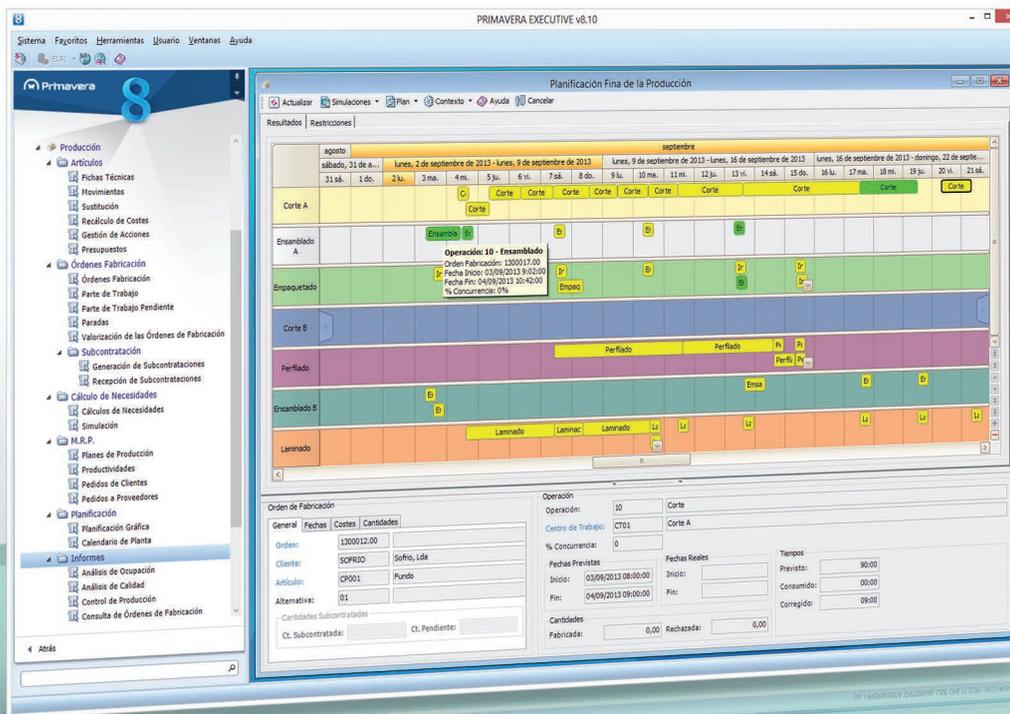
Órdenes de Fabricación

En el área de las Órdenes de Fabricación es posible gestionar toda la información asociada a un proceso de fabricación, como por ejemplo: la previsión de consumos de materiales y operaciones; la gestión de stocks (entradas y salidas); la definición de estados (Simulada, Por Iniciar, Iniciada, Interrumpida, Cerrada, Reabierta, Presupuestada); la recopilación de los datos de producción y el análisis de costes.

Las Órdenes de Fabricación, generadas a través del Cálculo de Necesidades o a través de mecanismos de extensibilidad, son el resultado de la definición de operaciones, materias primas, productos intermedios, mano de obra, tiempos de operación, cantidades, entre otros datos, todos ellos definidos en la Ficha Técnica del producto y en los Centros de Trabajo. Tras ser generadas, las Órdenes de Fabricación asumen automáticamente las previsiones de costes, tiempos y cantidades, permitiendo la integración de valores en la Contabilidad general, analítica y en los centros de coste.

Cualquier operación, composición (componente y cantidad), recurso, etc., predefinido en la Orden de Fabricación puede ser ajustada las particularidades de un proceso de producción específico.

La posibilidad de incluir lógica de negocio específica a través de eventos VBA, así como de incluir nuevos campos en todo este



Planificación de las operaciones de las Órdenes de Fabricación por Centro de Trabajo en Diagrama de Gantt

proceso, garantiza total flexibilidad para las empresas que tengan procesos de producción particulares.

Subcontratación

Cada vez más la Subcontratación de las operaciones de fabricación es una necesidad imperante de las industrias, a fin de minimizar los costes internos y transferir esas operaciones a otros proveedores más especializados, aprovechando el conocimiento y la experiencia de estas empresas.

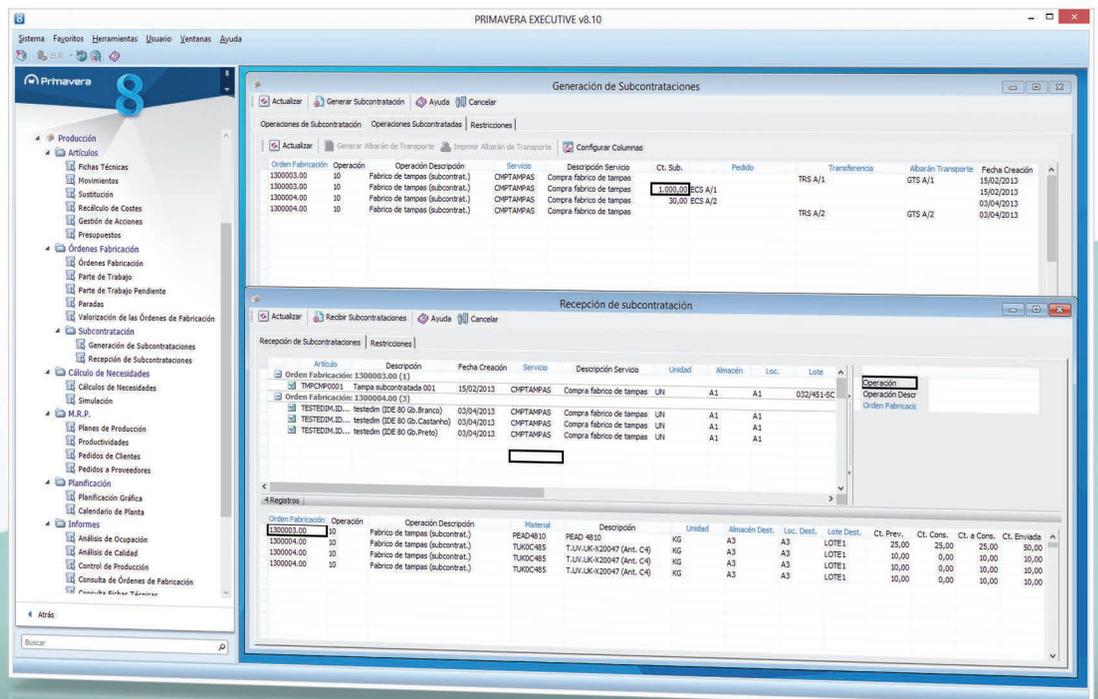
La solución PRIMAVERA Manufacturing soporta las operaciones relacionadas con la Subcontratación, generando mecanismos que permiten obtener un mayor control sobre todo el proceso de contratación externa, desde el apoyo al pedido, pasando por la expedición, hasta la recepción de los materiales.

Todas las operaciones realizadas en

este ámbito tienen integración directa en el módulo de Logística, facilitando los procesos de gestión y control logístico asociados a la Subcontratación. De esta forma, la información sobre los materiales que dieron salida/entrada en almacén para realizar el trabajo subcontratado tienen impacto inmediato en los movimientos de stocks.

En consonancia con el objetivo central de aumentar el nivel de automatización, reduciendo el tiempo de operación, la solución, automáticamente, sugiere el almacén asociado al Centro de Trabajo correspondiente como almacén de subcontratación.

La solución permite también efectuar envíos parciales y por fases de materias primas a las empresas subcontratadas, de acuerdo con el informe de necesidades para la fabricación del producto final, haciendo que el proceso de subcontratación sea más ágil y amplio, adecuándose a un mayor número de escenarios de uso.



Gestión de las operaciones para envío de material para subcontratación y la correspondiente recepción del material acabado con entrada en stock

Parte de trabajo

La recopilación de los datos de producción podrá ser realizada a través de terminales de adquisición de datos en sistema batch u online. El área de Producción del ERP PRIMAVERA incluye una interfaz de pantalla táctil para la recogida de los datos en la planta de producción.

La gestión de los datos y la extracción de informes es efectuada en el área de producción del ERP, que funciona como BackOffice. En esta área es posible también efectuar la introducción manual de los partes de producción, para aquellos casos de industrias que no realicen la recopilación en la planta.

Paradas

El registro de paradas con la correspondiente clasificación de los motivos y de los tipos de parada permite obtener un registro riguroso de los tiempos de parada. A través de este registro es posible elaborar diversos análisis y estadísticas. Utilizando los mecanismos de alertas e indicadores disponibles en la Plataforma del ERP pueden ser configurados avisos automáticos siempre que suceda una determinada situación.

Trazabilidad

La Trazabilidad de las Órdenes de Fabricación permite identificar de forma singular una materia prima, un subproducto, un producto intermedio o un producto acabado, entre otros, a lo largo de las diversas fases del proceso productivo. A través de este mecanismo, se navega transversalmente por el historial de componentes y operaciones de la producción de un determinado producto, desde las materias primas hasta el producto final, siendo muy fácil identificar su ubicación/ estado actual.

Presupuestación

La Presupuestación permite calcular el valor que deberá ser atribuido a un nuevo producto, basándose en las operaciones que tendrán que ser efectuadas en su proceso de fabricación, los componentes necesarios y los datos de operaciones existentes en el sistema. Permite, además, la creación de nuevos artículos y la grabación de los presupuestos para su posterior utilización. Además, permite la definición de márgenes de venta para la obtención del coste final.

Completamente adaptable a cada proceso productivo ____

Los mecanismos de extensibilidad incluidos en la solución permiten incorporar la lógica de negocio específica de cada empresa

En respuesta a las numerosas particularidades y especificidades de los procesos productivos, PRIMAVERA Manufacturing se presenta como un sistema de gestión de la producción basado en una plataforma tecnológica altamente flexible, lo que permite, en el momento de la implementación, proceder a la adecuación del comportamiento de la aplicación a las necesidades de cada empresa.

Crear nuevos mecanismos, automatizar procesos, añadir nuevos campos y tablas, incorporar la lógica específica de la empresa,

crear informes y análisis, son solo algunos ejemplos de elementos de extensibilidad que integran la solución, ofreciéndole la versatilidad necesaria para las empresas del sector industrial.

Entre las numerosas posibilidades de adaptación de la solución a la orgánica interna de cada empresa, cabe destacar las siguientes:

- Añadir lógica específica a través de VBA en todas las tablas principales de la producción;
- Añadir lógica específica a través de VBA a las Órdenes de Fabricación, en el Cálculo de Necesidades y en el editor de stocks;
- Crear nuevos campos (atributos) en todas las tablas principales de la producción y en todas las entidades (Órdenes de Fabricación, Partes de Trabajo, Paradas, Fichas Técnicas, Cálculo de Necesidades, Componentes, etc.);

- Crear nuevas tablas y asociarlas a los campos descritos;
- Crear nuevos informes y estadísticas;
- Añadir o modificar la lógica de negocio a través de los eventos de extensibilidad en las operaciones en la Pantalla táctil.

Estas características garantizan una profunda adecuación de la solución a los procesos de cada empresa, sin la necesidad de efectuar desarrollos adicionales. Estas posibilidades del sistema, soportadas por una base funcional amplia y sólida, aprovechan la economía de escala presente en todas las operaciones incluidas en la base de la solución.



Profunda integración con el Sistema Central de Gestión

La completa fluidez de los datos entre la solución PRIMAVERA Manufacturing y las áreas administrativa y financiera de las empresas promueve un elevado nivel de control global de los procesos, siendo éste uno de los grandes elementos diferenciadores de la solución. Los mecanismos de integración transversales al sistema permiten una profunda optimización de los recursos materiales y humanos existentes en las empresas y permiten sacar partido de la economía de escala presente en todas las operaciones incluidas en la base de la solución.

La solución ha sido concebida con una lógica de integración que permite la fluidez de los datos entre las áreas de Logística, Contabilidad y Recursos Humanos, promoviendo una optimización de recursos, la eliminación de tareas duplicadas y una elevada transparencia de los procesos. La conexión entre las diversas áreas permite, también, ofrecer un conjunto de análisis de gran valor añadido en la gestión financiera y estratégica de las empresas.

Integración con Logística

La integración de datos con el área de Logística es uno de los enlaces con más impacto en la solución, ya que permite un elevado nivel de control de stocks, la automatización del Cálculo de Necesidades y la gestión de almacenes. En este sentido, son muchos los puntos de contacto entre la solución y este módulo, empezando por las Compras con las que satisfacer los pedidos.

Para dar respuesta a las solicitudes, el sistema considera los stocks existentes de materiales y productos intermedios,

efectuando automáticamente el Cálculo de Necesidades para satisfacer los pedidos o para iniciar los Planes de Producción programados. En el caso de que sea necesario, abre automáticamente la creación de documentos de pedidos a proveedores o solicitudes, procediendo, igualmente, a efectuar movimientos de stocks para los bloqueos en la producción.

Los Pedidos registrados en el área de Logística se encuentran disponibles como inputs a la producción sin necesidad de intervención. Son, además, presentados análisis de su estado (proceso productivo, stocks, estado, etc.), lo que proporciona un elevado nivel de control, así como una rápida respuesta a las solicitudes de los clientes.

En el ámbito de las Ventas, la integración entre ambas áreas permite gestionar de forma global la expedición de los pedidos, ayudando, además, en el proceso de presupuestación.

Esta integración asume una especial relevancia en el proceso de Control de Calidad, al no permitir la creación de nuevos documentos para artículos identificados como no conformes o la entrada en stock de productos con datos diferentes de la producción conforme.

Todos los movimientos de stocks (entradas y salidas) son compartidos por las áreas de producción y Logística, garantizando la fiabilidad e integridad de la información. El resultado de la producción se encuentra automáticamente disponible en el resto de procesos logísticos, promoviendo una visión coherente y global del negocio.

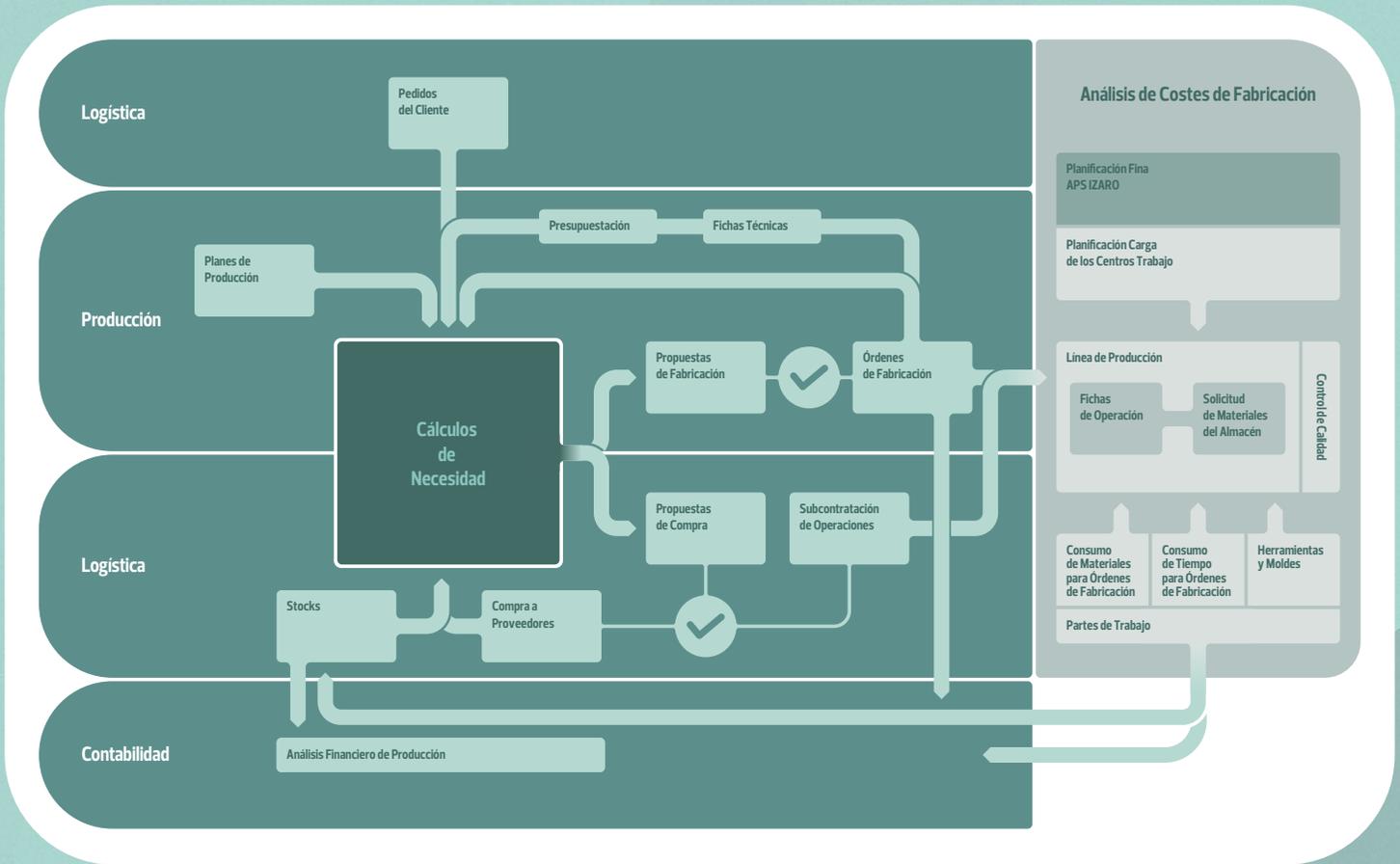
Integración directa en Contabilidad

El área de producción está intrínsecamente unida a la de Contabilidad a través de los datos compartidos relacionados con las Órdenes de Fabricación. Una vez son generadas, las Órdenes de Fabricación asumen automáticamente las previsiones de costes, tiempos y cantidades, estando estos valores integrados directamente en la Contabilidad general, analítica y centros de coste. Por otro lado, el área de Contabilidad también enlaza con Logística, lo que permite la definición de un gran conjunto de perspectivas de análisis según la estrategia que cada empresa desea implementar.

Con esta integración directa en la Contabilidad, PRIMAVERA Manufacturing garantiza un seguimiento financiero completo a partir de la Contabilidad.

Otras integraciones

La solución de producción permite, además, la asignación de personal a determinados Centros de Trabajo, a través de la validación de la disponibilidad en el módulo de Recursos Humanos. Basado en este enlace, el sistema efectúa el cálculo de costes previstos para determinada Orden de Fabricación, recogiendo información sobre el valor/hora asociado a cada tipo de personal.



Amplio conjunto de herramientas de apoyo a la gestión

En términos de reporting, la solución dispone de un amplio conjunto de información detallada sobre el proceso productivo, ofreciendo en tiempo real todos los datos relacionados con la trazabilidad de los artículos/lotes, uso de componentes, cartera de pedidos y su respectivo estado, desviaciones con relación a la planificación, etc. La productividad efectiva por trabajador y Centro de Trabajo, comparada con la esperada, permite obtener un conjunto de perspectivas interesantes de análisis por Orden de Fabricación o periodo de tiempo, entre otros.

A través de las herramientas de Business Intelligence de PRIMAVERA es posible configurar, a medida de cada empresa, un conjunto de indicadores de gestión que permiten acompañar el ciclo productivo.

Informe de Análisis de Clientes por Órdenes de Fabricación

Se trata de una herramienta de gestión con un gran valor añadido, ya que permite controlar el estado de los pedidos en producción para cada cliente; es decir, permite identificar si la producción se encuentra dentro del tiempo previsto o si está atrasada. A través de la información ofrecida, el departamento comercial puede trazar rápidamente una estrategia de reacción ante, por ejemplo, atrasos en la realización de un pedido.

El informe de análisis de clientes por Orden de Fabricación permite consultar información sobre plazos de entrega; cantidad pedida; cantidad satisfecha; orden de fabricación asociada al pedido; cantidad ya producida; N° de días de desviación entre la fecha de inicio prevista de la Orden de Fabricación y la fecha de inicio efectiva; etc. Además de la información estándar contemplada, el usuario puede agrupar los datos del análisis por otros atributos, así como utilizar diversos filtros adicionales.

Cálculo de Necesidades Simuladas

En determinados momentos, es extremadamente importante para los gestores de las empresas contar con herramientas que permitan anticipar posibles necesidades de fabricación o de compra a medio/largo plazo. Situaciones como variaciones de los costes de las materias primas en los mercados internacionales; posibles oportunidades de descuentos en las materias primas; rupturas de pedidos a corto plazo y consiguiente exceso de la fuerza laboral; optimización de la producción rentabilizando máquinas y moldes, etc., pueden ayudar a los gestores a decidir el aprovisionamiento anticipado de materias primas, o incluso, la fabricación para stock.

PRIMAVERA Manufacturing dispone de una herramienta que permite simular el Cálculo de Necesidades y, de este modo, anticipar posibles necesidades, consultando las necesidades de compra y de fabricación en una única operación. Tratándose de un escenario simulado, este proceso no afecta al Plan de Producción en curso; es decir, no sugiere la creación de nuevas órdenes de fabricación o de pedidos al proveedor.

Exploración de Fichas Técnicas y Órdenes de Fabricación

La solución dispone de mecanismos de búsqueda que ayudan al proceso de mantenimiento de las Fichas Técnicas, permitiendo parametrizar filtros personalizados según la información más pertinente para cada usuario; definir agrupaciones de información; introducir información contextual sobre el stock actual por almacén/ubicación del artículo asociado a la orden de fabricación, así como información referente a los precios de coste medio y último.

En el área de las Órdenes de Fabricación

se encuentran también disponibles mecanismos de búsqueda y de análisis de todo el historial de las Órdenes de Fabricación finalizadas o en curso, permitiendo visualizar en una sola tabla las diversas órdenes de fabricación, independientemente de su estado; consultar información contextual sobre las operaciones de cada una de las órdenes de fabricación, de los lotes ya producidos o del stock actual por almacén/ubicación del artículo asociado a la orden de fabricación, así como información sobre los precios de coste medio y último.

Planificación Gráfica de la Producción

La Planificación Gráfica ofrece una visualización más amplia de las Órdenes de Fabricación, permitiendo analizar la planificación con diferentes escalas de tiempo: año, trimestre, mes, semana y días; así como definir vistas por día o línea de tiempo, etc.

Parametrización del cálculo de los costes previstos de las Órdenes de Fabricación

La solución automatiza las operaciones de cálculo de los costes previstos para las Órdenes de Fabricación, estando disponibles diversas fórmulas de cálculo basadas en el Precio Estándar, el Precio de Coste Medio y Último Precio de Compra. Estas operaciones pueden ser parametrizadas según la realidad de cada empresa, ayudando en la definición de los Precios de Venta al Público y en la asignación del margen comercial para cada Orden de Fabricación.

Ventajas de la Solución

Gestión centralizada de la producción

La solución PRIMAVERA Manufacturing permite planificar, programar, ejecutar y supervisar todo el proceso de fabricación, desde la adquisición de las materias primas, a la subcontratación, pasando por el control de costes y expedición.

Optimización de la capacidad de producción instalada

La Planificación Fina de la producción permite obtener una visión detallada de la disponibilidad de los recursos y de los plazos de entrega, permitiendo simular diferentes escenarios y validar el más indicado para la definición de la estrategia en curso.

Elevado control de los procesos

A través de numerosos mecanismos de análisis es posible conocer, en tiempo real, toda la información referente a cada proceso de fabricación, desde la productividad efectiva de cada trabajador, la distribución de los pedidos por Centros de Trabajo, los días de atraso en la realización de los pedidos, los pedidos en cartera, entre un gran conjunto de información que permite un elevado nivel de control del negocio.

Adaptable a cada proceso productivo

Los mecanismos de extensibilidad presentes en la solución permiten incorporar la lógica de negocio específica de cada empresa. Esta solución está adaptada para responder a diversos tipos de producción, ya sea producción vertical, producción discreta (por pedido) o producción continua (en línea, intermitente, para stock, en lote o por proyecto), ofreciendo la versatilidad necesaria para las empresas del sector industrial.

Trazabilidad a lo largo del circuito productivo

La solución permite identificar y localizar fácilmente a lo largo del ciclo de producción una materia prima, un subproducto, un producto intermedio, un producto acabado, entre otros. A través del mecanismo de trazabilidad es posible navegar transversalmente por el historial de componentes y operaciones, siendo muy fácil identificar la ubicación/estado actual de una Orden de Fabricación.

Control de calidad

La solución dispone también de herramientas de soporte al control de calidad, permitiendo definir parámetros de control para múltiples factores con gestión automática tras la detección de no conformidades.

Rápida respuesta a las solicitudes de los clientes

Disponer en tiempo real de informes con el estado de los pedidos proporciona un elevado nivel de control, así como una rápida respuesta a las solicitudes de los clientes.

Profunda integración con todo el sistema de gestión

Empleando tecnología avanzada y completamente integrada, esta solución promueve una profunda integración entre los procesos fabriles y las áreas Administrativa, Logística, Financiera, entre otras, garantizando un control absoluto y global de los procesos internos, así como información financiera sólida fundamental en el proceso de toma de decisiones. Los indicadores disponibles permiten estructurar estrategias y planificar la producción a medio plazo, a través de diversos análisis que permiten anticipar la demanda y como consecuencia maximizar la capacidad de producción instalada.

PRIMAVERA
Business Software Solutions

www.primaverabss.com

Portugal

Braga

Edifício Olympus II
Rua Cidade do Porto, N° 79
4709-003 Braga

Lisboa

Edifício Arquiparque II
Av. Cáceres Monteiro, N° 10, 6°
1495-192 Algés

www.primaverabss.com/pt
T (+351) 253 309 900
F (+351) 253 309 909

España

Madrid

Parque Europa Empresarial
Edifício París, Calle Rozabella, N° 6
Planta Baja, Oficina 13
28230 Las Rozas, Madrid

www.primaverabss.com/es
T (+34) 916 366 683
F (+34) 916 366 687

Angola

Luanda

Rua Eng° Armino de Andrade
N° 63, 1° Dto
Miramar, Luanda

www.primaverabss.com/afr
T (+244) 222 440 450 / 222 440 447
M (+244) 921 543 587

Mozambique

Maputo

Av. Ahmed Sekou Touré
N° 713, Maputo

www.primaverabss.com/afr
T (+258) 21 303 388
F (+258) 21 303 389