

# Sage | Sage X3

## Funcionalidades de la solución

*Versión 12*



# Índice

<b>Gestión financiera</b>	<b>4</b>
<b>Gestión de la cadena de suministro</b>	<b>19</b>
<b>Gestión de la producción</b>	<b>48</b>
<b>Gestión de proyectos</b>	<b>55</b>
<b>Informes y análisis empresariales</b>	<b>57</b>
<b>Espacio de trabajo del usuario</b>	<b>60</b>
<b>Administración y soporte</b>	<b>66</b>
<b>Conectividad en la nube</b>	<b>70</b>

Este documento tiene solo carácter informativo y su finalidad es ayudar al usuario a planificar la implementación y actualización de las características del producto descritas. En ningún caso supone un compromiso de entrega de materiales, códigos ni funcionalidades, y no hay que basarse en él para tomar decisiones de compra. El desarrollo, lanzamiento y entrega de cualquier característica o función descrita en este documento son criterio exclusivo de Sage.

# Gestión financiera

## 1.1 Presupuestos y contabilidad

### 1.1.1 Dominios funcionales

- Libro mayor
- Cuentas que pagar / Cuentas que cobrar / Flujo de caja
- Gestión del flujo de caja
- Contabilidad de costes
- Gastos
- Presupuesto y comprometidos
- Informes financieros
- Gestión de activos fijos

### 1.1.2 Modelo de datos financieros

#### Contexto general

- El diseño de Sage X3 ofrece funcionalidades para varios idiomas, varias empresas, plantas, divisas, varios libros de cuentas y varias legislaciones.
- Varios idiomas: posibilidad de elegir entre varios idiomas para la interfaz de usuario y las descripciones, entre otros.

- Varias empresas: posibilidad de gestionar varias empresas en la misma base de datos. Una organización puede compartir el mismo repositorio, a la vez que puede asignar algunos datos a una o varias plantas/empresas.
- Varias plantas: posibilidad de gestionar varias estructuras dentro de una empresa por necesidades empresariales, organizativas o geográficas.
- Varias divisas: posibilidad de gestionar diferentes divisas de transacción. Los importes de dicha divisa de transacción se convierten a la divisa del “libro mayor”.
- Varios libros de cuentas: posibilidad de definir varios libros de cuentas para una empresa. Los libros de cuentas pueden compartirse o ser exclusivos.
- Varias legislaciones: posibilidad de gestionar varias empresas situadas en diferentes países. En tal caso, las normas locales se aplican en función del contexto. Dichas normas pueden definirse según la configuración del usuario o pueden incluir procesos específicos.
- Cierre de período o de diarios de una vez para varias empresas/libros de cuentas.
- Activación de controles de saldo al cerrar un período o un grupo de períodos.

## Modelos y libros de cuentas

- Cada empresa está vinculada a un modelo de contabilidad que determina los libros de cuentas utilizados (hasta 10).
- Un libro de cuentas se caracteriza por una divisa, un calendario, un plan de cuentas y dimensiones analíticas.
- Se pueden definir hasta 9 dimensiones analíticas para un libro y hasta 20 para un modelo.
- Los planes de cuentas y las dimensiones se pueden compartir o ser específicos de varias entidades.

## Empresas y plantas

- Varias plantas y empresas.
- Posibilidad de definir un grupo de plantas y empresas para una vista cruzada global (por actividad, función o ubicación geográfica) en consultas o informes.
- Cada empresa está asociada a un modelo de contabilidad y a una legislación.
- Automatización de transacciones entre plantas.
- Transacciones automatizadas entre empresas en módulos de compras y ventas.

- Posibilidad de abrir de una sola vez todos los períodos para todos los libros de cuentas de las empresas seleccionadas.

## Divisas

- Número ilimitado de divisas y tipos de cambio, que se pueden importar o introducir de forma manual.
- Número ilimitado de tipos de cotización: diaria, mensual, promedio, presupuesto...
- Posibilidad de vincular las divisas a cuentas y a colaboradores comerciales.
- Conversión de las transacciones introducidas en divisa extranjera a la divisa del libro de cuentas.
- Redondeo automático.
- Variaciones de tipo de cambio automáticas al emparejar.
- Conversión real o simulada de activos y pasivos al final del ejercicio/año.

## Calendarios

- Un calendario por libro (hasta 24 periodos por calendario).
- Período de inicio de ejercicio para traspaso a cuenta nueva y período de final de ejercicio para ajustes de cierre.

- Proceso de cierre mensual y anual con reconocimiento automático de transacciones ascendentes, devengos y controles funcionales.

### **Diarios**

- Número ilimitado de diarios.
- Tipos predefinidos (ventas, compras, inventario, operaciones varias, traspasos a cuenta nueva, cierre), compartidos o específicos de un libro de cuentas.
- Control de fecha de validez.
- Cierre de diarios independiente del cierre del período.
- Opción de planta, empresa o grupo de plantas.
- Cuentas frecuentes y desautorizadas.

### **Cuentas**

- Longitud de cuenta fija o variable, numérica o alfanumérica, configurable.
- Control de fecha de validez.
- Restricción por planta, empresa o grupo de plantas.
- Registro de elementos financieros y de cantidad.

- Normas de gestión definidas por el usuario (clase, emparejable, centralizada, colectiva, dimensiones, gestión fiscal, sentido del saldo predeterminado/normal, transacciones de débito/crédito, colaborador comercial entre empresas, etc.).
- Normas de propagación entre libros de cuentas.
- Hasta nueve dimensiones (p. ej., departamento, centro de costes, línea de productos, etc.).
- Estructuras multinivel (pirámides), hasta 99 niveles y un número ilimitado de pirámides.

### **Colaboradores comerciales**

- Identificación única de colaboradores comerciales, información adicional basada en roles (cliente, proveedor, transportista, gestor de cobro, comercial).
- Normas (condiciones de pago, gestión fiscal) distribuidas por empresa y por rol.
- Colaborador comercial variado, como un banco o cuentas bancarias.
- Número ilimitado de direcciones (pedido, entrega, facturación, pago, etc.).
- Cantidad ilimitada de números de identificación bancaria por dirección.

- Colaborador comercial vinculado, como dirección de envío, facturación y pago del cliente, y dirección de compra, facturación y pago del proveedor, distribuidor, grupo y riesgo.
- Gestión de riesgos (comerciales, financieros), controles definidos por el usuario sobre importes debidos.

### Dimensiones

- Control de validez.
- Opción de planta, empresa o grupo de plantas.
- Combinaciones restringidas de cuentas y dimensiones, y de dimensiones y dimensiones.
- Financieras y de cantidad.
- Estructuras multinivel (pirámides), hasta 99 niveles y un número ilimitado de pirámides.
- Claves de distribución predefinidas.
- Proceso de distribución posentrada que reparte tasas y productos según normas iterativas y definidas por el usuario:
  - Completado por cantidad o financiero (ejemplo: reparto del alquiler en proporción al área [m<sup>2</sup>] ocupada por los centros de costes).

- Calculado por cantidad o costes (ejemplo: reparto de los gastos de marketing en proporción a las ventas de líneas de productos).

### Flujo y colaborador entre empresas

- Flujo predeterminado por débito o crédito, según la cuenta.
- Gestión de colaboradores entre empresas
- Balance general preconsolidado y libro de cuentas que justifica las transacciones entre empresas y agrega las cuentas según las normas del plan de consolidación de cuentas.
- Asignación entre empresas a nivel de planta.

#### 1.1.3 Contabilidad del libro mayor

##### Características generales

- Estado (temporal, definitiva).
- Simulada activa o inactiva.
- Plantillas de modelos.
- Transacciones definidas por y para los usuarios, automatización de los valores y controles predeterminados.
- Entradas manuales en el diario, entradas por lotes.
- Plantillas definidas por el usuario para automatizar entradas repetitivas en el diario.

- Diarios con anulación automática.
- Transacciones entre plantas y equilibrio de cuentas automáticos en cuentas vinculadas.
- Transacciones entre empresas y equilibrio de cuentas automáticos en cuentas vinculadas (comprobar disponibilidad por región).
- Entradas repetitivas en el diario (fijas, variables), con cálculo automático del saldo.
- Anulación automática de entradas en el diario en la fecha definida por el usuario.
- Normas de redondeo automático en conversiones de divisa.
- Selección de conversiones de divisa entre tipo fijo, valor inferior y valor superior.
- Ejecución de cálculos de conversión de divisa utilizando una divisa de referencia (triangulación de divisas).
- Firma electrónica de entradas del diario (detección de cualquier cambio en información esencial después de la validación).
- Emparejamiento manual o automático (por referencia, descripción, importe del libro de cuentas, importe de divisa o ajustando el saldo).

El emparejamiento va acompañado de las siguientes funciones automáticas:

- Generación automática de variación de emparejamiento bajo un umbral que puede definir el usuario.
- Generación automática de variación de tipo de cambio para transacciones de divisa.
- Archivado de emparejamiento para restablecer la situación de cuentas emparejables hasta la fecha.
- Informes de varios ejercicios fiscales.

### Cierre

- Automatización de devengos: facturas por recibir, facturas por emitir, etc.
- Controles definidos por el usuario de informes de cierre: integridad de registros, comprobación de saldos, etc.
- Cierre del ejercicio fiscal por planta o por empresa.
- Generación automática de entradas de ajuste en el diario cuenta a cuenta (opcional).
- Generación automática del resultado y del traspaso a cuenta nueva.
- Generación de entradas automáticas en el diario a partir de plantillas de modelos con importes calculados mediante fórmulas que puede definir el usuario (p. ej., saldo en cuenta de la parte cotizada multiplicada por un coeficiente).



## Declaraciones (comprobar disponibilidad por región)

- Gestión fiscal:
  - En débito, en pago.
  - Gestión fiscal prorrateada.
  - Suspensión de impuestos.
  - Servicios.
  - Informe de declaración de IVA.
  - Códigos de las casillas del IVA.
  - Contabilización de declaración de IVA.
  - IVA europeo.
  - Prepago del IVA, por partidas no pagadas.
  - Impuestos parafiscales.
  - Informe de declaración de impuestos de mercancías por país/región (EU Intrastats).
  - Informe de declaración de impuestos de servicios (EU Intrastats).
  - Gestión de declaraciones fiscales.
  - Activación del proceso de declaración de impuestos según la legislación.
  - Agrupación de tipo de entrada.
  - Cálculo y extracción de varias declaraciones de IVA.
  - Declaración a nivel de planta.

- Generación de procesos genéricos de declaraciones de IVA.

### 1.1.4 Cuentas que pagar y que cobrar

#### Facturación

- Tipos de factura (factura, nota de crédito, nota de débito, proforma).
- Numeración única (facturas de proveedores).
- Gestión de información jurídica.
- Cálculo automático de partidas abiertas según las condiciones de pago.
- Cálculo automático de impuestos (IVA, parafiscal).
- Cálculo de retenciones impositivas.
- Asignación de tasas a dimensiones.
- Gestión automática de transacciones entre plantas.
- Gestión automática de transacciones entre empresas.
- Gestión repetitiva de facturas con alertas, *workflows* y trazabilidad.
- Firma electrónica de facturas de cuentas que cobrar.
- Creación, contabilización y pago de facturas de prepago.

## Gestión de partidas abiertas

- Automatización del cálculo de partidas abiertas para facturas, desde la fecha de envío y el plazo de pago.
- Gestión del calendario de pago (número ilimitado de partidas abiertas para una factura).
- Transacciones personalizables para el cambio de partidas abiertas, según los derechos de usuario (modo de pago, fecha de vencimiento, aprobación de pago, disputa, etc.).
- Consolidación o ampliación de partidas abiertas.
- Aprobación de pago con *workflows* personalizables.

## Gestión de crédito

- Gestión de cuentas que pagar y que cobrar, *factoring*, gestión de grupo y colaboradores comerciales de riesgo, que pueden ser iguales o distintos.
- Normas definidas por el usuario para calcular los beneficios y el riesgo financiero.
- Normas definidas por el usuario para calcular los importes debidos y validación del *workflow*.
- Gestión de tasas y descuentos.
- Saldo histórico mediante consultas con total trazabilidad ascendente/descendente o mediante informes.

- Cobro de importes debidos mediante gestión de campañas de recordatorios.
- Normas de gestión de campañas de recordatorios definidas por el usuario, por representante, riesgo, colaborador comercial del grupo, familia estadística, etc.
- Marca de recordatorio o no recordatorio a colaboradores comerciales y establecimiento de un umbral mínimo por divisa.
- Recordatorio global, global por nivel, global por demora, detallado por factura.
- Contacto por carta, correo electrónico, teléfono, fax o enlace a la gestión de la atención al cliente para crear tareas automáticamente.
- Hasta nueve niveles de recordatorio con texto personalizable para cada nivel.
- Cálculo de tasas para pagos atrasados y de notas de interés.
- Gestión de política de créditos y mensajería a nivel de crédito.
- Deuda incobrable y cancelaciones de cuentas por cobrar:
  - Definición del tipo de deudas incobrables que gestionar (pérdidas, dudoso cobro, cancelaciones) en los diarios automáticos y dimensiones analíticas aplicadas a las entradas del diario.

- Búsqueda de deudas incobrables existentes y filtro por tipo, entidad, empresa y fecha.

### Proceso de pago

- Definición de un número ilimitado de bancos y flujos de caja.
- Movimientos bancarios o de tesorería.
- Proceso de pago automatizado, también en un contexto internacional:
  - Procesos definidos por el usuario mediante determinación de pasos y controles.
  - Automatización de operaciones específicas, como prepagos realizados/recibidos, compensación, variaciones de pago y tasas bancarias.
  - Contabilización y emparejamiento automáticos que puede definir el usuario.
  - Automatización de transferencias/débitos mediante propuestas automáticas enviadas para validación.
- Entrada rápida mediante selección de partidas abiertas.
- Automatización de colaboradores comerciales entre plantas y empresas, transacciones intercolectivas.
- Pago en divisa extranjera, pago en una divisa distinta de la divisa de facturación o del banco.
- Automatización de entradas en varias divisas en el diario.
- Declaración del balance de pagos para preparar declaraciones estadísticas periódicas sobre pagos de no residentes y cuentas pendientes y pasivos.
- Gestión automática de descuentos/tasas y de variación de tipo de cambio.
- Prepagos con gestión fiscal e informes.
- Prepagos de pedido, con emparejamiento total o parcial con la factura.
- Automatización de partidas impagadas: gestión de tasas bancarias, nueva facturación de tasas, transferencia a acumulación de saldos dudosos, ajustes fiscales.
- Consideración de las normas jurídicas y tributarias específicas del país: cheque, giro, adeudo directo, domiciliación, transferencia o depósito.
- Función definida por el usuario para describir formatos bancarios, lo que proporciona una biblioteca de formatos listos para usar.
- De conformidad con transferencias de crédito (SCT) y adeudos por domiciliación (SDD) SEPA para pagos en euros.

- Gestión de mandatos para adeudos por domiciliación (SDD), incluida la gestión e integración de mandatos en procesos de ventas y de cuentas que cobrar.
- Definición de archivos bancarios XML para transferencias de crédito o débito directas cuando lo exigen los bancos.
- Integración con Sage Pay para gestionar pagos en línea, en persona o por teléfono (solo disponible en Reino Unido e Irlanda).
- Creación de varios archivos bancarios de un grupo de remesas, según los criterios de división seleccionados.

### Conciliación bancaria

- Conciliación (movimientos bancarios y contables).
- Conciliación de extractos bancarios.
- Entrada o importación de extractos bancarios. El usuario puede definir la estructura del archivo de extractos bancarios con una función específica. También es fácil incluir nuevos formatos.
- Conciliación automática de extractos bancarios (extracto frente a libro de cuentas).
- Herramientas para conciliación manual: clasificación y búsqueda por importe, tipo, descripción, fecha, referencia (n.º de documento, etc.).
- Entrada manual de ajustes de pago: para contabilizar las comisiones bancarias relacionadas con el proceso de pagos con cheques.

- Selección de la fecha de conciliación al generar los informes de conciliación bancaria.

### Extractos bancarios avanzados

- Importación de archivos de extractos bancarios. El usuario puede definir la estructura del archivo de extractos bancarios con una función específica.
- Inicio de un proceso para emparejar automáticamente cada operación bancaria del extracto con las partidas abiertas, en función de los criterios de búsqueda definidos por el usuario.
- Revisión del resultado del emparejamiento manual y procesamiento de emparejamientos o entradas manuales adicionales, si fuera necesario.
- Generación de pagos tras finalizar el emparejamiento.
- Uso de las funciones de pago estándar (introducción de pagos o generación de remesas) para enviar dichos pagos.
- Enlace con la conciliación de extractos bancarios.
- Transferencia de marcas de conciliación a los diarios bancarios.
- Seguridad y control de usuarios con posibilidad de gestionar el detalle de cuentas bancarias para pagos o al nivel del colaborador comercial.

## Factoring

- Generación e impresión de recibos.
- Contabilización de recibos.
- Creación de archivos magnéticos.
- Notificación de pagos.
- Subcontratación de cobros de pagos de los clientes.

## Gastos de empleados

- Entrada de información personal.
- Entrada descentralizada de gastos: derechos de acceso y confidencialidad.
- Tipos de costes definidos por el usuario (viaje, hotel, taxi, etc.).
- Límites y umbrales de reembolso definidos por el usuario (p. ej., kilometraje, etc.).
- Gestión fiscal.
- Informes.
- *Workflow* de validación definido por el usuario.
- Contabilización automática definida por el usuario.
- Informes de control.

## Previsión de tesorería y posición bancaria

- Transformación de ventas y documentos de compra en futuras salidas o entradas de efectivo.
- Eventos adicionales puntuales o repetitivos (nóminas, impuestos, etc.) con gestión de normas.
- Análisis de la futura posición bancaria mediante agregación de salidas o entradas a la posición bancaria actual.

## Extensión a módulos Expert

- Transmisión a previsiones de tesorería con información definida por el usuario.
- Partidas abiertas a corto plazo: pagos procesados.
- Partidas abiertas a medio plazo: imagen de partidas abiertas no conciliadas.
- Transferencia de saldo de tesorería a contabilidad.

### 1.1.5 Presupuestos

#### Presupuestos analíticos

- Definición de un número ilimitado de presupuestos según lo siguiente:
  - Nivel: empresa o planta.
  - Divisa.
  - Calendario, que puede ser diferente del calendario contable (período, principio y final).

- Plan de cuentas presupuestarias, que puede ser específico, compartido o derivado (agrupado) del libro mayor o libro analítico.
- Hasta nueve dimensiones cruzadas que pueden ser específicas, compartidas o derivadas (agrupadas) del libro mayor o libro analítico.
- Número ilimitado de versiones para un presupuesto con estado (en desarrollo, activo o cerrado).
- Transacciones presupuestarias por entrada directa o mediante actualización de registros para el seguimiento de los cambios.
- Transacciones definidas por el usuario.
- Distribución automática de un presupuesto anual por período, con normas de distribución ajustadas por temporada.
- Procedimiento automático para crear una versión presupuestaria de otra versión o un presupuesto de otro. Definición de fórmulas presupuestarias (aplazamiento del presupuesto inicial, valor real, reevaluación por coeficientes, etc.).
- Para tasas:
  - Control presupuestario de comprometidos, de forma simultánea en un máximo de 10 presupuestos.
  - Validación del *workflow* de los comprometidos definida por el usuario, con un ciclo de aprobación de firmas en función de si el presupuesto se ha superado o no.

- Gestión de respuestas y acciones clave; si no hay una respuesta adecuada; si se ha superado el tiempo de respuesta necesario, derivación a instancias superiores, etc.
- Consultas estándar para comparar el presupuesto, los comprometidos y valores reales con un nivel configurable de detalle, registro de auditoría con justificación de acumulación en detalle, extracción de datos financieros, incluidos los registros presupuestarios, implementación de “universos” estándar de Business Intelligence.

### Presupuestos operativos

- Establecimiento de estructuras y roles presupuestarios (responsables, destinatarios, estructura jerárquica de control, informes y aprobación).
- Presupuesto dividido por proyectos, dotaciones, ejercicios y líneas presupuestarias. Dotaciones anuales o multianuales. Los presupuestos multianuales son especialmente útiles para presupuestos de inversión.
- *Workflow* configurable para aprobar varios niveles presupuestarios.
- Gestión de reservas, importes de resultados.
- Control de gastos de comprometidos, aprobación electrónica.
- Revisiones, transferencias entre presupuestos.

- Procedimiento de cierre con traspasos a cuenta nueva definidos por el usuario.
- Gestión de líneas fuera del presupuesto.

### Comprometidos de gastos

- Función definida por el usuario: entrada o importación.
- Vinculado a las transacciones de compras, generación opcional de precomprometidos (a partir de solicitudes de compra), generación de comprometidos (a partir de órdenes de compra).
- Fecha de solicitud/pedido o de previsión de recepción.
- Con/sin impuesto no deducible.
- Saldo de precomprometidos al realizar el pedido, saldo de comprometidos en la recepción o facturación.
- Control de comprometidos, con *workflow* de firma definido por el usuario, que puede ser diferente en función de si se supera o no el presupuesto.
- Traspaso a cuenta nueva de comprometidos, de un año a otro.
- Informes definidos por el usuario de comparación de presupuesto, precomprometidos, comprometidos y valor real.

## 1.2 Activos fijos

### 1.2.1 Marco de gestión de activos fijos

Gestión de activos fijos de conformidad con IAS/IFRS.

### Contexto y planes de amortización

- Contexto de amortización basado en modelos de datos de contabilidad para gestionar un modelo de datos de activos fijos en una divisa, de conformidad con un ejercicio financiero y calendario del período intermedio.
- Contexto de amortización contable y fiscal vinculado al modelo de datos de contabilidad de la empresa:
  - Plan de cuentas para determinar la amortización económica.
  - Plan fiscal para determinar la amortización acelerada o *claw back* (recuperación).
  - Plan fiscal para determinar y gestionar la amortización en diferido.
- Contexto de amortización IAS/IFRS vinculado al repositorio de contabilidad IAS/IFRS (cuentas consolidadas).
- Posibilidad de gestionar hasta 15 planes de amortización por activo fijo.
- Contabilización de intereses según IFRS.

### Métodos de amortización

- Amplia lista de métodos de amortización (lineal, decreciente, residual, gradual, unidad de producción, constante, acelerada, etc.).
- Gestión del método de amortización por unidad no financiera, determinada por el índice de uso del activo fijo.
- Posibilidad de configurar otros métodos de amortización.
- Método y base de amortización específicos de cada plan.

### Asociación de valores

- Coherencia de métodos de amortización mediante un sistema de identificación en función del valor:
  - del código de contabilidad del activo fijo;
  - de la familia del activo fijo.
- Creación de un gasto asociado a un activo fijo que todavía no está vinculado:
  - Selección de activos independientes basada en criterios personalizados.
  - Integración de nuevos gastos en el activo.

### Registro ampliado de activos fijos

- Evaluación doble y contabilización en cuenta doble según el repositorio de contabilidad de la empresa y el del grupo.
- Identificación del tipo de explotación: "en propiedad", "arrendada", "alquilada", "franquiciada", "prevista".
- Sector comercial para gestionar las normas de deducción del IVA.
- Visibilidad de los diferentes planes de amortización en un plazo configurable: opción de cálculo automático del plan de amortización.
- Trazabilidad de movimientos físicos y analíticos.

- Trazabilidad de renovaciones para activos "franquiciados".
- Vínculo a elementos físicos relacionados para fines de registro de códigos de barras y control de recuento de existencias.
- Vínculo al contrato para activos "arrendados" y "alquilados".
- Vínculo al plan de producción para activos depreciados por la unidad no financiera.
- Gestión de datos relativos a vehículos para generar un extracto preparatorio para la declaración.

### 1.2.2 Ciclo de vida de los activos fijos

- Trazabilidad de gastos capitalizados.
- Registros de facturas de compra y de proveedores externos.
- Creación de activos fijos a partir de gastos capitalizados.
- División de gastos capitalizados.
- Agrupación de gastos capitalizados.
- Gestión de desglose de activos fijos.



- Descuento de costes depreciables y bases de amortización, por notas de crédito o facturas adicionales o ajustes de las deducciones del IVA.
- Puesta en servicio de activos fijos.
- Asignación de activos fijos: geográfica y analítica.
- Creación y actualización de planes de amortización:
  - Cambio de método: duración, modo, prospectivo o retroactivo, de conformidad con los estándares de planificación.
  - Gestión de deficiencias para registrar una pérdida, además de la pérdida registrada mediante amortización.
  - Gestión de reevaluación, según el valor de mercado o mediante aplicación de un coeficiente.
- División de activos fijos, para reasignación o emisión parcial.
- Transferencias intragrupo: operaciones de cesión de activos, fusión y escisión. Opción de simulación antes de la ejecución.
- Emisión de activos (venta, cesión o pérdida) con cálculo de ganancia o pérdida de capital:
  - Posibilidad de realizar estas acciones individualmente en un registro de activos fijos o aplicarse por lote a una selección de activos.

- Posibilidad de ejecutar un proceso de cierre en modo de simulación.
- Inicio de una simulación de cesiones de activos reales o previstos y seguimiento de:
  - importes de amortización de impuestos complementarios (provisión y retrocesión) al seleccionar el plan de amortización de cuentas;
  - importes de amortización de impuestos reintegrados (provisión y retrocesión) al seleccionar el plan de amortización financiero.

### 1.2.3 Declaraciones intermedias y cierre

- Declaraciones intermedias según el desglose del período del repositorio de contabilidad, para contabilización provisional o final de la amortización y de los movimientos del período.
- Trazabilidad e informes de transacciones de activos fijos y amortización por cuenta y por cabecera.
- Diario de entradas de contabilidad detalladas.
- Cierre del ejercicio fiscal tras aplicación de los ajustes de reducción del IVA anual para contribuyentes e inscritos con pago parcial.
- Posibilidad de procesar las primeras declaraciones intermedias para el siguiente ejercicio fiscal antes del cierre del ejercicio fiscal actual.

- Informes listos para usar a fin de obtener la posición y los movimientos de los activos fijos; universo de Business Intelligence con informes.

#### 1.2.4 Recuento de stock de activos fijos

- Registros de elementos físicos registrados.
- Elemento físico con registro de código de barras vinculado al activo fijo: N elementos físicos por activo fijo.
- Gestión de asignaciones y movimientos en el nivel del elemento físico, con una fase de validación para pasar el movimiento al activo fijo: cambio de ubicación; emisión de activos.
- Gestión de recuentos de control de *stock* para comprobar la validez de las cuentas de activos fijos:
  - Recopilación de registros con un dispositivo móvil (móvil Windows) dotado de un lector de códigos de barras y software Sage Inventory Tools para gestionar los recuentos de *stock*.
  - Comparación automática del archivo de recuento de *stock* y de los registros de elementos físicos para identificar y corregir variaciones o sugerir actualizaciones.

#### 1.2.5 Financiación de activos fijos

- Para el equipo en leasing o alquilado, gestión del contrato de alquiler o arrendamiento financiero:
  - Identificación y características del contrato: calendario de pagos.

- Generación de entradas de contabilidad para las cuentas de la empresa y las cuentas consolidadas: reprocesamiento de la tarifa si el activo se deprecia en el modelo de datos de contabilidad IAS/IFRS.
- Fin de la gestión del contrato: equipo devuelto al arrendatario o ejercicio de la opción de compra con la adquisición del equipo.
- Generación de informes de comprometidos financieros.
- Gestión de subvenciones para equipos:
  - Cálculo de subvenciones asignadas a proyectos de inversión, contabilización en activos fijos, cálculo y contabilización de la reintegración.

#### 1.2.6 Gestión de activos franquiciados

- Para equipo puesto a disposición de la empresa por un franquiciante, generalmente una autoridad local.
- Gestión de los contratos y cláusulas adicionales de franquicia: extensión de la franquicia con efecto sobre los activos fijos.
- Cálculo y contabilización de provisiones para renovación.
- Amortización financiera.
- Renovación de activos franquiciados y trazabilidad de renovaciones.
- Creación de facturas para clientes en ventas de activos fijos.

# Gestión de la cadena de suministro

## 2.1 Compras

### 2.1.1 Modelo de datos compras

#### Proveedor

- Desglose de proveedores: por pedido, facturación, pagado y grupo.
- Varias direcciones y datos bancarios.
- Gestión de contactos por dirección.
- Gestión de descuentos y tasas bancarias.
- Modos de pago con múltiples tipos y fecha de vencimiento, con gestión de modos de pago alternativos.
- Supervisión comercial y financiera.
- Importe mínimo de pedido.
- Pedidos de varias líneas.
- Supervisión de calidad de proveedores.
- Clasificación de proveedores.
- Control de trabajo en curso de proveedores:
  - Estado en tiempo real del trabajo en curso.
  - Control configurable del trabajo en curso (en espera/aprobación, etc.).
- Consultas con registro de auditoría desde general a detallado:

- Análisis del riesgo comercial por planta, empresa o carpeta.
- Análisis del riesgo financiero por planta, empresa o carpeta.
- Consulta de cuentas multicolectiva.
- Consulta de transacciones recientes.
- Consulta de historial comercial.
- Consulta de precios del proveedor.
- Recordatorio al proveedor por pedidos no entregados de productos pendientes.

#### Categorías de productos

- Agrupación de productos con normas de gestión similares.
- Creación rápida de un producto que herede las normas de gestión y valores predeterminados de la categoría.
- Asociación de normas de gestión relacionadas con entradas y salidas.
- Asociación de normas de asignación configurables.
- Asociación de normas de evaluación configurables.

## Productos

- En *stock* o no, gestión de números de serie, números de lote y números de sublote.
- Proveedor predeterminado por producto y por producto/planta.
- Número de versión (versiones mayores y menores).
- Productos comerciales, prestación de servicios o prestación de subcontratación.
- Gestión de IVA e impuestos parafiscales.
- Referencia de productos, descripción de productos, unidades, cantidades mínimas de compra personalizables por proveedor.
- Identificación de proveedores de pedidos directos por producto.
- Consultas con registro de auditoría desde general a detallado:
  - Consulta sobre catálogo de precios.
  - Consulta sobre existencias por planta.
  - Consulta sobre coste de productos.
  - Consulta sobre productos de la competencia y asociación.
  - Consulta de la base instalada de productos.

## Unidades

- Unidades de existencias.
- Unidades de embalaje con factores de conversión fijos o variables.
- Unidades comerciales (ventas, compras).
- Normas de conversión de unidades configurables para tomarlas de otra unidad: desembalaje, gestión de unidades incompletas, división de unidades.
- Gestión de etiquetas de existencias por embalaje.

## Precios y descuentos

- Estructura de precios configurable por proveedor.
- Precios configurables según varios criterios.
- Gestión de precios por divisa, coeficiente, cantidad o fórmula configurable.
- Precios entre empresas.
- Precios aplicables por franja temporal (promociones).
- Precios aplicables por línea y por documento.
- Descuentos y costes por línea y por pedido, como valor, porcentaje, total acumulado, en cascada.
- Simulación de aplicación de precio.

- Archivo de precios y descuentos aplicados.
- Importación de catálogos de proveedores.
- Posibilidad de que la gestión de costes avanzados de compra incluya costes de la cadena de suministro en el coste total de compra.

### 2.1.2 Transacciones entre empresas y entre plantas

Gestión automatizada de transacciones comerciales entre plantas pertenecientes a la misma empresa o a empresas diferentes:

- Precios entre empresas.
- Pedidos de ventas minoristas generados automáticamente a partir de órdenes de compra.
- Pedidos por contrato generados automáticamente a partir de órdenes de compra.
- Pedidos por subcontrato.
- Facturación entre empresas con generación del control de la factura de compras en la planta del cliente.
- Gestión de transacciones logísticas entre plantas pertenecientes a la misma empresa o a empresas diferentes.
- Entregas entre plantas.

- Entradas entre plantas con herencia de las características de existencias de las entregas correspondientes.
- Devoluciones de clientes o entre plantas con herencia de las características de existencias de las devoluciones de proveedores correspondientes.
- Movimientos de existencias inmediatos entre plantas para plantas cercanas geográficamente.
- Configuración de procesos y reglas de movimiento para declarar flujos de subcontratación.

### 2.1.3 Documentos comerciales

- Transacciones de entrada configuradas por el usuario (entrada rápida).
- Ciclo de compras configurable:
  - RFQ (solicitud de presupuesto)/solicitud de compra/pedido.
  - Solicitud de compra/RFQ/pedido.
  - RFQ/pedido.
  - Pedido/factura.
  - Pedido/recibo/factura.
  - Pedido/factura/recibo.
  - Factura directa.
- Numeración manual o automática.

- Vínculos ilimitados entre documentos.
- Texto para imprimir en encabezamientos, pies y líneas de documento definido por el usuario.
- Identificación de código de pedido personalizado por línea.

#### **2.1.4 Gestión de costes avanzados de compras**

- Los APC (costes avanzados de compras) permiten a los usuarios prever los costes de compra de las importaciones internacionales por medio de estándares internacionales (Incoterms) o compras internas.
- Cálculo del coste de compra de un producto, junto con las operaciones logísticas incluidas en la cadena de suministro.
- Dos métodos para gestionar los APC:
  - Coeficiente del coste de entrega.
  - Estructura de costes.
- Conciliación entre el coste y la factura adicional.
- En pedidos a proveedores: coste de compra por línea o total, detalle por naturaleza de costes.
- Cada paso del transporte de productos puede definirse mediante un coste con cálculo de costes diferente.
- La estructura de costes es la lista de costes de un transporte, incluidos todos los pasos.

- Estructura de costes asignada por producto, producto/proveedor o producto/proveedor/planta por planta.
- Gestión de los costes de los productos en el envío.

#### **2.1.5 Solicitud de presupuesto/licitaciones**

- Gestión de solicitudes (varios productos y proveedores).
- Impresión de solicitudes por proveedor.
- Incorporación de solicitudes de compra.
- Comparación de licitaciones.
- Respuestas y recordatorios.
- Generación de líneas de precios.

#### **2.1.6 Autorización de gastos**

- Gestión de supervisión presupuestaria en tiempo real.
- Control presupuestario (con aviso o bloqueo) por importe o cantidad, con límite de sobrecoste por usuario.
- Procesos de firma configurables para solicitudes de compra, pedidos y pedidos por contrato con proceso adicional en caso de superar el presupuesto.
- Gestión de firmantes principal y suplente, intercambio.

- Motor de *workflow* incorporado en el proceso.
- Generación automática de entradas de precomprometidos (solicitud de compra) y comprometidos (pedidos).
- Retirada de la fase anterior en cualquier fase de la transacción.
- Generación automática de entradas y contabilización directa de importes devengados en la línea presupuestaria (facturas por cobrar, notas de crédito por cobrar, facturas, facturas y notas de crédito adicionales).
- Registro de auditoría a partir de solicitudes de compra, pedidos, recibos y facturas para el documento de contabilidad correspondiente.

### 2.1.7 Solicitudes de compra

- Entrada e impresión de solicitudes de compra.
- Consulta y justificación de los precios aplicados.
- Solicitudes de compra generales o comerciales.
- Consideración de sugerencias de nuevos pedidos.
- Consideración de solicitudes de presupuesto.
- Saldo de solicitudes de compra manual o automático.
- Generación de pedidos según autorización.
- Consulta de pedidos asociados.

### 2.1.8 Pedidos a proveedores

- Entrada e impresión de órdenes de compra a proveedores o pedidos por contrato con calendario de entrega.
- Órdenes de compra generales o comerciales.
- Gestión de cláusulas adicionales.
- Gestión de prepagos.
- Proceso de validación y firmas.
- Sugerencias de nuevos pedidos:
  - Consideración de solicitudes de compra y pedidos por subcontrato.
  - Consideración de solicitud de presupuesto.
- Generación automática de pedidos directos a partir de pedidos del cliente con trazabilidad (pedido directo o pedido tras entrega).
- Saldo de órdenes de compra manual o automático.
- Gestión de pedidos pendientes.
- Consulta y justificación de los precios aplicados.
- Progreso del pedido (trazabilidad, recibo, facturas, etc.).

- Consultas con registro de auditoría:
  - Consulta de recibos y facturas.
  - Consulta de solicitud de compra consumida.

### 2.1.9 Workflow de compras

- Solicitudes de compra, pedidos y pedidos abiertos para firmar.
- Solicitudes firmadas, pedidos y pedidos abiertos.
- Historial de órdenes de compra abiertas y documentos de compra firmados.
- Historial de documentos en los que hay una aprobación o un rechazo.
- Cancelación de la acción de firma para un documento.

### 2.1.10 Logística

- Optimización de la cantidad y coste de fletes según la capacidad del contenedor.
- Planificación de los envíos según el producto en cada contenedor y seguimiento del contenedor desde el proveedor hasta la ubicación de entrega.
- Coordinación con el envío del proveedor para reducir los costes del transporte:
  - Identificación de otros productos y sugerencias del proveedor.
  - Visualización de tendencias para realizar pedidos según el uso de los productos.

- Estimación de costes de flete según la capacidad del contenedor.
- Selección de contenedor para identificar la capacidad de volumen y peso.
- Comparación de líneas seleccionadas con capacidad disponible.
- Introducción manual de los campos de peso y volumen cuando sea necesario.
- Seguimiento de pasos del usuario (para especificar un seguimiento personalizado estableciendo una lista de pasos).

### 2.1.11 Herramientas de asistencia para la toma de decisiones

#### Estación de trabajo del comprador

- Consumo de sugerencias y solicitudes de compra.
- Pedidos directos.
- Selección de proveedores.
- Opción para modificar el proveedor habitual de pedidos directos.
- Generación de pedidos estándar, entre empresas o entre plantas.

#### Calendario general

- Análisis de varias plantas por familia de productos o producto.
- Pedidos urgentes destacados.



- Agrupación de pedidos.
- Generación de pedidos, solicitudes de entrega o solicitudes de compra.

### **Estación de trabajo**

- Análisis de una única planta y un único producto.
- Agrupación de pedidos.
- Generación de pedidos, solicitudes de entrega o solicitudes de compra.

### **2.1.12 Evaluación de existencias**

- Supervisión de costes: globales, detallados y en una fecha concreta.
- Coste estándar, coste estándar revisado, coste promedio por unidad, coste promedio por lote, FIFO, LIFO, precio de la última compra y coste simulado, precio estándar y precio simulado.
- Coeficiente de distribución.
- Evaluación de trabajo en curso subcontratado.
- Ajuste de facturas de proveedores (importe, cantidad o tipo de cambio).
- Ajuste de facturas adicionales (factura de transportista).

### **2.1.13 Existencias**

- Trazabilidad.
- Consulta de existencias reales o previstas con la primera fecha de disponibilidad.
- Consulta detallada de existencias.
- Consulta por planta de almacenamiento o consulta consolidada.
- Consulta del historial de movimiento de existencias.
- Existencias en tránsito y consulta sobre tránsito (entre plantas o entre empresas).

### **2.1.14 Cálculo de MRP**

- Nuevo pedido puntual/periódico/entre plantas.
- Cálculo de MRP
- Recomendaciones de compra para proyectos y tareas específicas.
- Cálculo según las existencias de seguridad.

### **2.1.15 Recibos**

- Recibo directo o recibo por recogida de línea de pedido.
- Recibo de envíos entre plantas o envíos entre empresas.
- Recibo de servicios subcontratados.

- Recibo detallado o recibo rápido en el muelle con gestión de planes de almacenamiento para complementar la información de existencias.
- Emisión de existencias por subcontrato.
- Gestión de ubicaciones, proveedor o lote interno y número de serie.
- Situación del recibo (facturas, devoluciones).
- Impresión de etiquetas de existencias.
- Procesamiento de movimientos suspendidos y falta de existencias.

#### **2.1.16 Control de calidad**

- Gestión de números de lote y sublote.
- Gestión de número de serie.
- Gestión de fecha límite de utilización.
- Gestión del estado de existencias: aceptado, rechazado, inspeccionado.
- Gestión de fecha de nueva inspección.
- Gestión del subestado de existencias.
- Creación de registros de control de calidad.
- Procedimientos de control de calidad con solicitud de análisis.
- Gestión de fecha de caducidad.

- Gestión de trazabilidad ascendente y descendente.

#### **2.1.17 Devoluciones**

- Creación de devoluciones seleccionando líneas de recibo o por entrada directa.
- Reincorporación de cantidades devueltas del pedido.
- Generación de la nota de crédito correspondiente.

#### **2.1.18 Facturas de proveedores**

- Tipos de factura configurables.
- Registro y comprobación.
- Autorización de usuario basada en la autorización del nivel de pago.
- Conciliación de facturas/nota de recibo/pedidos.
- Conciliación de notas de crédito/devoluciones/facturas.
- Facturas adicionales y notas de crédito.
- Desglose de elementos del pie de la factura por línea.
- Ajuste de valor de los movimientos de existencias según las variaciones de la factura.

- Factura de envío adicional (para crear facturas para transportistas, expedidores u otros proveedores de servicio directamente para un envío).
- Definición de la fecha estimada para las facturas del contrato de servicio.

### 2.1.19 Integración en cuentas

- Facturas por cobrar.
- Notas de crédito por cobrar.
- Facturas de proveedores.
- Precomprometidos y comprometidos con control presupuestario.
- Gestión de prepagos.
- Contabilización de movimientos de existencias.
- Contabilización de trabajo en curso subcontratado.
- Gestión del tipo de dimensión analítica.
- Impuestos.
- IVA en débitos y recibos.
- IVA intracomunitario.

- Impuesto parafiscal por valor y como porcentaje.
- Fórmulas aplicables a impuestos parafiscales (umbral, cantidad, etc.).

### 2.1.20 Declaración de intercambio de bienes de la UE (DEB)

- Incorporación de nomenclatura personalizable e interfaz de asociación de registro de productos.
- Identificador de Registro de Exportadores (REX).
- Registro de datos necesarios para la declaración de intercambio de bienes (normas, naturalezas, condiciones de entrega, etc.).
- Función de extracción para transacciones sujetas a declaración, con opción de modificar la información extraída.
- Informe para comprobar la información sujeta a declaración.
- Gestión de características locales específicas del informe del DEB (Portugal, Reino Unido, Italia, etc.).

### 2.1.21 Gestión de subcontratos

- Servicio o producción subcontratados (componentes o materiales suministrados o no suministrados).
- Lista de materiales por subcontrato.

- Pedido por subcontrato.
- Plazo de entrega por subcontrato y por proveedor.
- Sugerencia y generación de pedidos por subcontrato tras el cálculo de requisitos netos.
- Nuevo pedido y entregas de material.
- Asignaciones y cancelaciones de asignaciones.
- Supervisión de consumo de pedidos por subcontrato.
- Consulta y cálculo del coste previsto de subcontrato.
- Consulta y cálculo del precio de coste de subcontrato.

## 2.2 Gestión del inventario

### 2.2.1 Modelo de datos de existencias

#### Categorías de productos

- Agrupación de productos con normas de gestión similares.
- Creación rápida de un producto que herede las normas de gestión y valores predeterminados de la categoría.
- Asociación de normas de gestión relacionadas con entradas y salidas.
- Asociación de normas de asignación configurables.
- Asociación de normas de evaluación configurables.

#### Base de productos

- Información técnica.
- Información de gestión.
- Información comercial.

#### Varias unidades

- Unidades de existencias.
- Unidades de embalaje con factores de conversión fijos o variables.
- Unidades comerciales (ventas, compras).
- Normas de conversión de unidades configurables para tomarlas de otra unidad: desembalaje, gestión de unidades incompletas, división de unidades.
- Gestión de etiquetas de existencias por embalaje.

#### Varias plantas y empresas

- Gestión de pedidos de transferencia entre plantas y empresas.
- Nuevo pedido entre plantas.
- Nuevo pedido de ubicación de subcontrato y de recogida.

### Varios almacenes

- Control de acceso de existencias: por grupo de usuario o tipo de transacción.
- Agrupación de ubicaciones en almacenes.

### Varias ubicaciones

- Definición de la estructura de ubicación.
- Almacenamiento fijo o aleatorio.
- Política de asignación de ubicaciones.
- Política de aprobación de ubicaciones.
- Gestión de existencias de terceros.

### Número de contenedor interno

- Identificación de n.º de contenedor interno.
- Asignación de productos a n.º de contenedor interno en entradas de existencias.
- Movimientos de n.º de contenedor interno.
- División o fusión de operaciones.
- Emisión de existencias de productos en n.º de contenedor interno.

- Disponibilidad para transacciones ADC estándar.
- Soporte de flujos de fabricación.
- Mejores resultados al crear un número de contenedor interno sobre la marcha en los flujos de recepción de existencias.

### 2.2.2 Control de calidad

- Gestión de números de lote y sublote.
- Gestión de fecha límite de utilización.
- Gestión de número de serie.
- Gestión del estado de existencias: aceptado, rechazado, inspeccionado.
- Gestión de fecha de nueva inspección.
- Gestión del subestado de existencias.
- Creación de registros de control de calidad.
- Control de calidad.
- Gestión de muestras (ISO 2859).
- Gestión de fecha de caducidad.

- Gestión de trazabilidad ascendente y descendente.

### 2.2.3 Movimientos de existencias

- Recibo, recibo rápido en el muelle, plan de almacenamiento.
- Uso de n.º de contenedor interno para mover varios artículos del *stock*.
- Movimientos internos, agrupación, desagrupación.
- Preparación de envíos.
- Entrega (pedido, lista de recogida).
- Preparación de carga (preparación poscarga, preparación de carga manual).
- Devoluciones de clientes y proveedores.
- Recuentos de existencias.
- Plan de asignación para el trabajo en curso.
- Agrupación/desagrupación.

### 2.2.4 Totales acumulados de existencias

- Existencias físicas.

- Existencias asignadas.
- Existencias reservadas.
- Existencias controladas.
- Existencias disponibles.
- Existencias pedidas.
- Existencias previstas disponibles.
- Existencias faltantes.
- Existencias transferidas.
- Existencias en tránsito.

### 2.2.5 Consulta de existencias

- Resumen de calendario de existencias por período.
- Calendario detallado de existencias.
- Consultas con registro de auditoría desde general a detallado:
  - Existencias por planta.
  - Existencias por lote.
  - Existencias por número de serie.
  - Existencias por ubicación.

- Existencias actuales.
- Existencias disponibles.
- Existencias previstas.
- Existencias inactivas o con fecha de caducidad superada.
- Movimientos de existencias.
- Detalles de asignación.
- Existencias caducadas.
- Consulta de trazabilidad ascendente, descendente, por lote o por pieza.
- Existencias por número de versión (versiones mayores).

#### **2.2.6 Gestión del recuento de existencias**

- Gestión de la sesión de recuento de existencias, incorporación de listas de recuento de existencias.
- Recuentos de existencias detallados y continuos por ubicación o producto.
- Transacciones de recuento de existencias configurables.
- Gestión de nuevos pedidos.

- Cálculo:
  - Cantidades rentables de pedidos.
  - Puntos de nuevo pedido.
  - Existencias de seguridad.
  - Existencias máximas.
- Cálculo de MRP.
- Nuevos pedidos periódicos.
- Nuevo pedido cuando se ha alcanzado el punto de nuevo pedido.
- Nuevo pedido del área de preparación.
- Recopilación automática de datos (ADC) con dispositivos móviles.

#### **2.2.7 Evaluación de existencias**

- Precio estándar.
- Precio estándar revisado.
- Precio simulado.
- Precio FIFO.
- Precio LIFO.

- Precio medio ponderado.
- Último precio.

### 2.2.8 Herramientas de análisis

- Análisis de consumo.
- Historiales.
- Informes de evaluación de *stock*.
- Rotación de *stock*, etc.

### 2.2.9 Integración en cuentas

- Contabilización de movimientos de existencias con criterios de agregación.
- Incorporación analítica de varias dimensiones.

### 2.2.10 Funcionalidades adicionales on-premises

Las siguientes funcionalidades adicionales están disponibles para clientes que opten por una implementación privada en la nube (hosting), tanto *on-premises* como alojada por un *partner*.

#### Recopilación automática de datos (ADC) con dispositivos móviles

Ejecución segura de la planta de producción y automatización de procesos entre los que se incluyen:

- Recibos de compra.
- Vista de pedidos por recibir.
- Vista de órdenes de compra.
- Entrada en *stock*.
- Cambios de *stock*.
- Nuevos pedidos de ubicación
- *Stock* por ubicación.
- *Stock* por planta y producto.
- Pick ticket.
- Entradas varias.
- Salidas varias.
- Transferencias entre plantas.
- Transferencias a subcontratistas.
- Recuento de *stock*.
- Cambio de *stock* por n.º de contenedor interno.



- Consulta de *stock* por n.º de contenedor interno

## 2.3 Gestión de ventas

### 2.3.1 Clientes

- Desglose de clientes: pedido, entregado, facturado, grupo, pagador, riesgo y factor.
- Varias direcciones, múltiples puntos de entrega y datos bancarios.
- Gestión de contactos por dirección.
- Gestión de descuentos y tasas bancarias.
- Modos de pago con múltiples tipos y fechas de vencimiento, con gestión de modos de pago alternativos.
- Gestión de recordatorios:
  - Recordatorios multinivel.
  - En el umbral mínimo.
  - Bloqueo o aprobación, individual o en bloque, de clientes según varios criterios.
- Factoring
- Supervisión comercial y financiera.
- Importe mínimo de pedido.
- Control de crédito del cliente:

- Situación crediticia del cliente en tiempo real.
- Control de crédito configurable (empresa, carpeta, bloqueo, etc.).

- Consulta del cliente con registro de auditoría de general a detallado:
  - Análisis del riesgo comercial por planta, empresa o carpeta.
  - Riesgo financiero por planta, empresa o carpeta.
  - Consulta del balance general histórico.
  - Consulta de cuentas.
  - Consulta de transacciones recientes.
  - Consulta de historial comercial.
  - Consulta de precios del cliente.
  - Consulta de la base instalada de clientes.

### 2.3.2 Comerciales

- Asignación de la comisión a los comerciales según configuración de varios criterios.
- Diversos comerciales por pedido con asignación automática.
- Gestión de objetivos por comerciales.
- Asignación de comerciales por sector de mercado.

- Planificación o registro de acciones comerciales (citas, llamadas, tareas, etc.).
- Impresión de notas de asignación de comisiones.

### 2.3.3 Clientes potenciales

- Gestión y seguimiento de clientes potenciales.
- Seguimiento de contactos de ventas.
- Asignación a un sector del mercado.
- Conversión a cliente.

### 2.3.4 Transportistas

- Gestión de transportistas.
- Precio por peso y volumen, por franja horaria y por región.
- Facturación por umbral.
- Herramientas de simulación.

### 2.3.5 Categorías de productos

- Agrupación de productos con normas de gestión similares.
- Creación rápida de un producto que herede las normas de gestión y valores predeterminados de la categoría.

- Asociación de normas de gestión relacionadas con entradas y salidas.
- Asociación de normas de asignación configurables.
- Asociación de normas de evaluación configurables.

### 2.3.6 Productos

- En *stock* o no, gestión de números de serie, números de lote y números de sublote.
- Número de versión (versiones mayores y menores).
- Productos comerciales, prestación de servicios y posventa.
- Lista de materiales comerciales o productos de tipo *kit* con opción y variante.
- Producto alternativo o de sustitución.
- Embalaje asociado (preparación de carga).
- Gestión de IVA e impuestos parafiscales.
- Información comercial (precio base, precio teórico, precio mínimo, margen mínimo, etc.) con control de entradas.
- Autorización de préstamos y pedidos directos.
- Consultas de registro de auditoría de general a detallado:

- Consulta sobre catálogo de precios.
- Consulta sobre existencias por planta.
- Consulta sobre coste de productos.
- Consulta sobre productos de la competencia y asociación.
- Consulta de la base instalada de productos.

### 2.3.7 Unidades

- Unidades de existencias.
- Unidades de embalaje con factores de conversión fijos o variables.
- Unidades comerciales (ventas, compras).
- Normas de conversión de unidades configurables para tomarlas de otra unidad: desembalaje, gestión de unidades incompletas, división de unidades.
- Gestión de etiquetas de existencias por embalaje.

### 2.3.8 Precios y descuentos

- Precios configurables según varios criterios.
- Gestión de precios por divisa, coeficiente, cantidad o fórmula configurable.
- Gestión de productos gratuitos.

- Precios entre empresas.
- Precio de venta establecido como coeficiente del precio de compra.
- Precios aplicables por franja temporal: promociones.
- Precios aplicables por línea y por documento.
- Descuentos y costes por línea y por pedido, como valor, porcentaje, total acumulado, en cascada.
- Simulación de aplicación de precio.
- Archivo de precios y descuentos aplicados.
- Catálogo de precios.
- Revisiones de precios.
- Importación de precios.
- Posibilidad de establecer normas sobre precios por país y por estado de entrega.
- Gestión del código fiscal en documentación de ventas.
- Gestión de la política de descuentos para varios niveles de impuestos en la misma documentación de ventas.

### 2.3.9 Entre empresas/entre plantas

- Gestión automatizada de transacciones comerciales entre plantas pertenecientes a la misma empresa o a empresas diferentes:
  - Elaboración de precios entre empresas y recálculo de precios.
  - Pedidos de ventas minoristas generados automáticamente a partir de órdenes de compra.
  - Pedidos de ventas generados automáticamente a partir de órdenes de compra por contrato.
  - Facturación entre empresas con generación del control de la factura de compras en la planta del cliente.
- Gestión de transacciones logísticas entre plantas pertenecientes a la misma empresa o a empresas diferentes:
  - Entregas entre plantas.
  - Entradas entre plantas con herencia de las características de existencias de las entregas correspondientes.
  - Devoluciones de clientes o entre plantas con herencia de las características de existencias de las devoluciones de proveedores correspondientes.
  - Movimientos de existencias inmediatos entre plantas para plantas cercanas geográficamente.

- Gestión de controles de precios y niveles de crédito entre empresas.

### 2.3.10 Documentos comerciales

- Transacciones de entrada configuradas por el usuario (entrada rápida).
- Ciclo de ventas configurable:
  - Presupuesto/Pedido/Factura.
  - Pedido/Factura.
  - Presupuesto/Pedido/Entrega/Factura.
  - Presupuesto/Entrega/Factura.
  - Entrega/Factura.
  - Contra factura.
- Numeración manual o automática.
- Vínculos ilimitados entre documentos.
- Gestión de texto para imprimir en encabezamientos, pies y líneas de documento.
- Identificación por código de pedido personalizado.

### 2.3.11 Configurador comercial

- Elección de productos, opciones y variantes.
- Creación de datos técnicos y normas multinivel.
- Incorporación en presupuestos y pedidos.

### 2.3.12 Presupuestos

- Entrada/impresión de presupuestos para clientes o clientes potenciales:
  - Dirección de entrega, planta de envío y hora de entrega en la línea de presupuesto.
  - Cálculo de márgenes en tiempo real.
  - Proceso de validación y firmas.
  - Control de usuario del margen y precio mínimo, valor mínimo y cantidad.
  - Consulta y justificación de los precios aplicados.
  - Supervisión de fecha de validez.
  - Informe de presupuestos abiertos.
  - Cálculo e impresión de facturas proforma.
  - Definición de reglas y procesos para presupuestos de ventas.
  - Contador de documentos para cada tipo de presupuesto de ventas.

### 2.3.13 Pedidos

- Tipo de pedido configurable:
  - Pedidos minoristas.
  - Pedidos de préstamo.
  - Pedidos por contrato (programación de entrega, gestión de antelaciones/demoras).

- Entrada/impresión de pedidos para clientes/clientes potenciales con conversión automática de cliente potencial a cliente:
  - Gestión de cláusulas adicionales.
  - Progreso de pedidos.
  - Consulta y justificación de los precios aplicados.
  - Conversión total o parcial de presupuestos.
  - Dirección de entrega, planta de envío, hora de entrega, transportista, etc. en la línea de pedido.
- Ruta de entrega disponible, mapas incluidos:
  - Cálculo de márgenes en tiempo real.
- Proceso de validación y firmas.
  - Gestión de pedidos pendientes.
  - Control de usuario del margen mínimo, precio mínimo, valor mínimo o cantidad.
  - Cartera de pedidos.
  - Cálculo e impresión de facturas proforma.
  - Orden de compra directa (de forma directa o con recibo) o generación de órdenes de trabajo por línea.
- Gestión de prepagos con opción de suspensión de pedido.
- Generación de un pedido de ventas a partir de un presupuesto.

- Definición de reglas y procesos para pedidos de ventas.
- Contador de documentos para cada tipo de pedido de ventas.
- Retención manual en pedidos de ventas.
- Gestión de flujos de pedidos de ventas si se alcanza los límites de crédito.

#### 2.3.14 Workflow de ventas

- Presupuestos de ventas, pedido y pedido abierto para firmar.
- Presupuestos firmados, pedidos y pedidos abiertos.
- Presupuestos de ventas históricos, pedidos y pedidos abiertos firmados.
- Visualización del historial de documentos aprobados o rechazados.
- Cancelación de la acción de firma para un documento.

#### 2.3.15 Asignación

- Reserva de clientes con fechas finales de validez.
- Contabilización de reservas en pedidos.
- Asignación manual o automática de *stock*, según criterios configurables.
- Cancelación de asignación manual o automática.

- Asignación general o detallada.
- Gestión de falta de existencias.
- Consulta de asignación.
- Controles durante la salida de *stock* sobre las existencias disponibles para llevar un registro cronológico estricto.

#### 2.3.16 Logística

- Gestión de preparación de envíos.
- Generación automática o creación manual de lista de recogida.
- Lista de productos para entregar.
- Gestión de código de ejecución.
- Entrega total o parcial de pedidos o líneas de pedido.
- Entrega directa de materiales a un subcontratista.
- Gestión de preparación de carga con fines de registro o preparación poscarga.
- Lista de preparación de carga, etiquetas de preparación de carga.
- Impresión de lista de recogida, nota de entrega, etc.

- Gestión de transportistas y costes asociados.
- Gestión de devoluciones del cliente con o sin control de calidad
- Recopilación automática de datos (ADC) con dispositivos móviles.
- Existencias.
- Trazabilidad ascendente y descendente (lote o n.º de serie).
- Consulta de existencias reales o previstas con la primera fecha de disponibilidad.
- Consulta detallada de existencias.
- Consulta por planta de almacenamiento o consulta consolidada.
- Existencias en tránsito y consulta sobre tránsito (entre plantas o entre empresas).
- Seguimiento de documentos para el envío y el transporte.
- Gestión de envíos entrantes.
- Gestión de entregas no facturables.

### 2.3.17 Préstamos

- Entrada e impresión de nota de préstamo.

- Supervisión de préstamos abiertos.
- Trazabilidad por número de serie y número de lote.
- Gestión de devoluciones.
- Facturación de productos no devueltos.

### 2.3.18 Facturación

- Tipo de factura configurable.
- Impresión de facturas con número de copias configurable por el cliente.
- Creación manual o automática.
- Facturación por cliente, pedido, nota de entrega, punto de entrega o período.
- Impresión de extractos de facturas por cliente o período.
- Facturación manual o automática de solicitudes de servicio (intervención, piezas).
- Facturación manual o automática de contratos de mantenimiento (revisión por índice en particular).
- Facturación automática de movimientos de existencias entre empresas.
- Gestión de facturas programadas.

- Firma electrónica de facturas (detección de cualquier cambio en información esencial después de la validación).

### 2.3.19 Incorporación en cuentas

- Facturas de clientes.
- Facturas para emisión.
- Gestión de prepagos.
- Contabilización de movimientos de existencias.
- Gestión del tipo de dimensión analítica.

### 2.3.20 Impuestos

- IVA en débitos y recibos.
- IVA intracomunitario.
- Impuesto parafiscal por valor y como porcentaje.
- Fórmulas aplicables a impuestos parafiscales (umbral, cantidad, etc.).

### 2.3.21 Declaración de intercambio de bienes de la UE (DEB)

- Incorporación de nomenclatura personalizable e interfaz de asociación de registro de productos.

- Registro de datos necesarios para la declaración de intercambio de bienes (normas, naturalezas, condiciones de entrega, etc.).
- Función de extracción para transacciones sujetas a declaración, con opción de modificar la información extraída.
- Informe para comprobar la información sujeta a declaración.
- Gestión de características locales específicas del DEB (Portugal, Reino Unido, Italia, etc.).
- Posibilidad de adjuntar en el registro de operaciones económicas un número de identificación (EORI) a los documentos de exportación e importación pertinentes. Se puede adjuntar el número EORI del usuario a las empresas, plantas y colaboradores comerciales.

### 2.3.22 Estadísticas de ventas: ejemplos

- Volumen de pedidos de ventas por producto (por cliente, familia, comercial, zona geográfica, etc.).
- Volumen de pedidos de ventas diarios.
- Volumen facturado por producto (por cliente, familia, comercial, zona geográfica, etc.).



## 2.4 Servicio de atención al cliente

### 2.4.1 Marketing

#### Productos de la competencia

- Gestión de números de producto de la competencia.
- Comparación de puntos fuertes y débiles por producto.

#### Guion de llamada

- Producción y modificación de cuestionarios.
- Recopilación de información durante campañas telefónicas.
- Aprobación asistida de bases de datos y participantes externos.

#### Campañas de marketing

- Supervisión de campañas de marketing y presupuesto programado.
- Consulta detallada de campañas y supervisión multinivel de las operaciones de marketing actuales, lo que permite una supervisión completa de todo el registro de auditoría.
- Combinación de correspondencia de Microsoft Word disponible para un envío masivo, rápido y fácil de correos de campañas de marketing; la combinación de correspondencia usa plantillas que se han guardado, lo que permite incluir elementos visuales.

#### Asistente de correo directo

- Selección de destinatarios.
- Gestión de paneles generados de segmentación avanzada.
- Visualización de muestras.
- Recuperación de diseño de mensajes o de correos electrónicos.
- Selección del método de envío.
- Creación de historial de correos enviados.
- Resumen de comentarios (*feedbacks*) en formato de tabla.
- Acceso a información detallada para supervisar todo el registro de auditoría.

#### Asistente de campañas telefónicas

- Definición o recuperación de paneles.
- Desglose de llamadas por criterios de referencia cruzada.
- Definición o recuperación de guion de llamada.
- Consulta de comentarios (*feedback*).
- Acceso a información detallada para supervisar todo el registro de auditoría.

### Asistente de ferias comerciales

- Entrada de características de la exposición.
- Consulta de comentarios (*feedback*).
- Acceso a información detallada para supervisar todo el registro de auditoría.

### Asistente de campañas de prensa

- Entrada de características de campañas de prensa.
- Consulta de comentarios (*feedback*).
- Acceso a información detallada para supervisar todo el registro de auditoría.

## 2.4.2 Acción comercial

### Clientes/Clientes potenciales

- Gestión de comerciales principales y temporales.
- Gestión automática de comprobaciones vinculadas a la conversión de cliente potencial a cliente.
- Para clientes:
  - Gestión de crédito de vales y débito de puntos.
  - Consulta de la base instalada de clientes.
  - Asociación de partes compradoras.

- Planificación o registro de acciones comerciales (pedidos personalizados, tareas, citas, llamadas, solicitudes de servicio, solicitudes de garantía y contratos de servicio).
- Consulta del historial global de preventa y posventa para la creación de un registro de auditoría.
- Consulta de la base instalada de clientes.

### Participantes

- Gestión de participantes independientes.
- Gestión de relaciones con terceros, empresas, plantas, usuarios y cuentas.
- Gestión del sector de mercado.
- Segmentación de la cartera de clientes/clientes potenciales/contactos.
- Asignación manual o automática de comerciales principales y temporales según varios criterios.

### Llamadas

- Registro de las llamadas entrantes o programación de las llamadas por realizar.
- Asociación con un pedido personalizado.
- Opción de gestión de fechas aproximadas.

- Desvío automático de llamadas.
- Gestión de intentos de llamada.
- Búsqueda de números de llamada.
- Búsqueda de precios.
- Ejecución de guiones de llamada.
- Planificación de acciones comerciales: pedidos personalizados, tareas, citas, solicitudes de servicio.

#### Citas

- Programación de citas.
- Asociación con un pedido personalizado.
- Opción de gestión de fechas aproximadas.
- Control de conflictos de programación con varios participantes.
- Reprogramación directa de participantes en conflicto.
- Gestión de reservas de recursos.
- Búsqueda de direcciones de encuentro.
- Planificación de acciones comerciales: pedidos personalizados, tareas, llamadas, solicitudes de servicio.

#### Tareas

- Gestión de acciones comerciales distintas de llamadas o citas.
- Asociación con un pedido personalizado.
- Gestión de alertas de demora de solicitante.
- Planificación de acciones comerciales: pedidos personalizados, citas, llamadas, solicitudes de servicio.

#### Sincronización con MS Outlook

- Sincronización de contactos entre Outlook y Sage X3.
- Sincronización de acciones comerciales entre Outlook y Sage X3 (tareas, llamadas y citas).
- Estación de trabajo de registros para sincronizar.
- Opción de procesamiento masivo y seguimiento de actualizaciones.
- Envío de correo electrónico en un clic desde las funciones de servicio de cliente.
- Acceso a funciones de soluciones desde el cliente de Microsoft Outlook (contenido enriquecido e hipervínculos en correos electrónicos).

## Pedidos personalizados

- Gestión de competidores.
- Supervisión del ciclo de ventas de inicio a fin, con automatización de procesos.
- Gestión de pedidos personalizados asociados.
- Gestión de comprobaciones vinculadas con la creación de presupuestos.
- Planificación de acciones comerciales: tareas, citas, llamadas, solicitudes de servicio.
- Historial de presupuestos por pedido personalizado.

### 2.4.3 Servicio de atención al cliente

#### Compradores

- Gestión de varias partes compradoras por cliente.
- Configuración de información recopilada sobre compradores.

#### Proveedores de servicio

- Gestión de especializaciones de *partners* proveedores de servicio.
- Gestión de área de actividad.
- Gestión de condiciones financieras de colaboración.

## Productos

- Generación automática de base instalada de clientes al validar movimientos de ventas.
- Especificación del modelo de contrato (préstamo, garantía, servicio).
- Gestión de crédito de vales y débito de puntos.
- Gestión de la lista de materiales posventa.
- Tipo de producto: variado, piezas de repuesto, mano de obra, gastos de desplazamiento, contrato de servicio.
- Emisión automatizada de existencias al consumir piezas de repuesto gestionadas en existencias.

## Bases instaladas de clientes

- Generación y actualizaciones automáticas a partir de entregas, devoluciones, etc.
- Gestión de base instalada de unidades de préstamo.
- Gestión de ubicaciones físicas.
- División por ubicación geográfica de base instalada.

- Desglose de resultados por tipo de cliente: cliente directo, mayorista o minorista.
- Historial de contratos de servicios asociados (cobertura y garantías aplicables).
- Historial de instalaciones.

### **Contratos de servicio**

- Aprobación opcional a partir de un contrato modelo.
- Gestión de diferentes tipos de contrato de servicio.
- Definición del área de aplicación de la cobertura, gestión de umbral de cargos por base instalada, componente, aptitud (posibilidad de añadir normas financieras restrictivas).
- Definición de cobertura, gestión del umbral de cargos por base instalada, mano de obra de componentes.
- Definición de área de aplicación teniendo en cuenta las restricciones de costes.
- Generación automática a partir de movimientos de ventas.
- Creación automática a partir de acumulación de crédito de compras.
- Gestión automática de reevaluaciones, renovaciones, etc.

- Cálculo del calendario de facturación.
- Gestión de restricciones de calidad por nivel de gravedad.
- Facturación automática.
- Historial de facturas, fechas de vencimiento y pagos.
- Historial de reevaluaciones y renovaciones.

### **Solicitudes de garantía**

- Gestión de cupones de garantía.

### **Solicitudes de servicio**

- Opción para asignar una parte compradora por usuario.
- Asignación automática a familia de aptitudes.
- Identificación de base instalada y lista de materiales de posventa asociada.
- Opción de asignación a:
  - expediciones;
  - empleado;
  - cola;
  - departamento comercial.
- Control automático de cobertura de solicitudes.

- Marca de tiempo automática.
- Consumo de puntos según una tarifa plana y normas de débito adicionales.
- Opciones de consumo:
  - Piezas (gestión de existencias).
  - Horas trabajadas.
  - Gastos de desplazamiento.
- Facturación automática.
- Identificación y definición de soluciones.
- Planificación y registro de operaciones.
- Planificación de acciones por realizar y registro de acciones completadas.
- Historial de estado de solicitudes.
- Historial de modificaciones.
- Historial de derivación a instancias superiores
- Operaciones
- Búsqueda automática de empleados especializados y disponibles.

- Búsqueda automática de proveedores de servicios especializados.
- Control de conflictos de calendario.
- Reserva de recursos.
- Gestión de dirección de operaciones.
- Supervisión de consumo de piezas de repuesto y emisión de existencias.
- Búsqueda de soluciones en la base de conocimientos.
- Entrada de informes.

#### **Base de conocimientos**

- Búsqueda por varias palabras clave, solicitud original, solución, familia de aptitudes, empleado, fecha de creación o contenido.
- Herramientas de asistencia para la toma de decisiones

#### **Calendario de marketing**

- Vista multinivel de campañas y operaciones activas que permiten una supervisión completa de todas las actividades.
- Supervisión de campañas de marketing y presupuesto programado.

### Estación de trabajo de preventa diaria

- Visualización gráfica de las actividades comerciales (tareas, llamadas y citas).
- Vistas diarias, semanales o mensuales (días trabajados o días laborables).
- Gestión del tiempo de los empleados comerciales.
- Actividades pendientes: citas, llamadas, tareas, pedidos personalizados y campañas de marketing.
- Alerta de últimas actividades.
- Revisión de historiales de clientes/clientes potenciales y participantes en cada tipo de actividad.
- Búsqueda acelerada de contactos en la función de llamada y desvío de llamada.
- Ejecución de guiones de llamada.
- Registro de auditoría, acceso a detalles de cada actividad.
- Opción para guardar informes.
- Búsqueda de participantes y terceros
- Planificación de acciones comerciales: pedidos personalizados, tareas, citas, llamadas, solicitudes de servicio.

### Estación de trabajo de posventa diaria

- Solicitudes de servicio abiertas y pendientes.
- Operaciones pendientes y atrasadas.
- Envío de contenido.

- Estadísticas de carga de empleados y colas.
- Gestión de empleados temporales.
- Búsqueda:
  - de soluciones;
  - de solicitudes de servicio.
- Planificación o registro de operaciones.
- Planificación de acciones por realizar y registro de acciones completadas.
- Seguimiento de solicitudes de servicio.
- Identificación de participantes o terceros.
- Consultas:
  - Solicitudes de servicio.
  - Colas.
  - Empleados.
  - Especializaciones.
  - Derivación a instancias superiores.

# Gestión de la producción

## 3.1. Modelo de datos

### 3.1.1 Gestión de fabricación

- Asociación de categorías y familias de productos, etc.
- Diferentes modos de gestión (por pedido, a partir de existencias).
- Asignación de políticas de nuevo pedido, temporalidad.
- Datos usados para control de gestión.
- Unidad multiproducción.
- Asociación de archivos adjuntos.

### 3.1.2 Introducción de diseños de producto/nuevos productos

- Proceso de diseño de lista de materiales.
- Gestión de revisiones.
- Cálculo de coste estimado para el diseño de lista de materiales.
- Gestión de nuevos materiales.
- Gestión piloto.
- Publicación de:
  - nuevos materiales de producción;

- nueva lista de materiales de los productos y creación de lista de materiales.
- Almacén: el circuito y referencias de bocetos se pueden registrar frente a los registros de componentes de la lista de materiales de producción.
- Gestión de producción de prototipos por orden de fabricación:
  - Toma de notas al probar una revisión de diseño.
  - Lista de materiales de producción por separado para cada revisión de un artículo de diseño.
  - Registro de una orden de fabricación para crear un prototipo de un nuevo artículo de diseño.
  - Seguimiento de la fabricación de un prototipo.

Una vez aprobado, el artículo de diseño se puede lanzar y fabricar según varias alternativas.

### 3.1.3 Gestión de lista de materiales

- Lista de materiales múltiple (comercial, producción, subcontratación, etc.).
- Lista actual de materiales.
- Fórmula % de listas de materiales.



- Mantenimiento masivo.
- Gestión de modificaciones en un producto y lista de materiales.
- Control del uso de un producto para un número de versión en diferentes flujos (problemas de *stock*, ventas, compras, fabricación, subcontratación).
- Gestión de versiones (versiones mayores y menores).
- Seguimiento de cambios en las versiones de listas de materiales.

#### 3.1.4 Gestión de datos técnicos

- Gestión de calendarios y horarios.
- Gestión de grupo del centro de trabajo.
- Gestión del centro de trabajo:
  - Máquina, mano de obra, centro de subcontratación.
  - Centro de trabajo múltiple.
  - Gestión de excepciones de calendario.
- Gestión de hojas de ruta:
  - Hoja de múltiples rutas.
  - Operaciones actuales.

- Hojas de ruta principales.
- Biblioteca de operaciones estándar.
- Cambio de unidades.
- Subcontratación de operaciones.
- Principios de programación interoperativa.
- Asociación de planes.
- Mantenimiento masivo de datos técnicos.
- Configuración de datos técnicos y de producto mediante el configurador, también accesible en gestión de presupuestos y pedidos de ventas.
- Uso de datos generados por el configurador.
- Gestión de versiones (versiones mayores y menores) en el enrutamiento.
- Sustitución y eliminación masiva en las versiones.
- Cambios fundamentales (añadir, actualizar, eliminar) en las versiones.

#### 3.2 Lanzamiento de producción

- Lanzamiento de orden de trabajo multiproducto.
- Lanzamiento de orden de trabajo multinivel.
- Prueba de viabilidad (kit de pruebas).
- Actualizaciones de carga y materiales.

- Gestión de potencia y ajuste de la cantidad necesaria.
- Función de programación.
- Facilitación de pedidos.
- Actualización de órdenes de trabajo.
- Carpeta de producción.
- Supervisión de la producción (orden de trabajo por orden de trabajo o de forma masiva).
- Gestión sin orden de trabajo.

### 3.3 Calendario general

- Análisis de varias plantas por familia de productos o producto.
- Pedidos urgentes destacados.

#### 3.1.1 Estación de trabajo

- Análisis de una única planta y un único producto.
- Agrupación de pedidos.
- Decisiones y análisis de planificadores y compradores.
- Indicadores de producción

- Uso de recursos.
- Análisis de demoras.
- Análisis de tiempo de entrega.
- Volumen de operaciones.
- Volumen de material.
- Volumen de producción.
- Entorno *sandbox*.
- Actualización de costes en tiempo real.
- Creación automatizada de nuevos artículos de inventario.

#### 3.1.2 Consultas

- Existencias en curso por producto.
- Carga de existencias en curso.
- Existencias previstas actuales.
- Falta de existencias de material.
- Consumo de material.
- Análisis de precio de coste industrial.

- Detalles de asignación.
- Pedidos por reprogramar.
- Progreso de órdenes de trabajo.
- Supervisión por orden de trabajo.
- Operaciones subcontratadas.

### 3.4 Procesos automáticos

- Asignaciones/cancelaciones de asignaciones masivas.
- Replanificación de orden de trabajo en serie.
- Planificación/cancelación de planificación masiva.
- Lanzamiento automático.
- Suspensión/reactivación de órdenes de trabajo.
- Orden de trabajo directa.
- Cambios masivos de operación y de orden de trabajo.

### 3.5 Nuevos pedidos

- Nuevo pedido cuando se ha alcanzado el punto de nuevo pedido.
- Nuevo pedido de MRP (por pedido, a partir de existencias):

- Políticas de nuevo pedido configurables (MRP, lote técnico, cobertura y existencias de seguridad estacionales).
- Trazabilidad del origen de la solicitud (demarcación).
- Nuevos pedidos entre plantas basados en la celebración de contratos entre plantas colaboradoras.

### 3.6 Control de gestión

- Definición de sección de evaluación y gastos generales.
- Cálculo de costes previstos (estándar, estándar revisado, simulado, presupuestario).
- Cálculo del precio de coste de producción (previsto/real).
- Evaluación de existencias en curso.
- Análisis de variación por producto.
- Interfaz de contabilidad de trabajo en curso (movimientos de existencias y tiempo transcurrido).
- Interfaz analítica de varias dimensiones

### 3.7 Gestión de no conformidad

- No conformidad directa para un producto o sin producto.
- Desencadenantes de no conformidad en un documento:
  - Devolución del cliente.

- Recibo de compra.
- Seguimiento de producción.
- Precarga automática con el enlace del documento.
- Enlace de no conformidad en el encabezado o línea del documento.
- Enlace de línea de seguimiento de producción con número de contenedor interno para productos fabricados no gestionados por lote.
- Análisis de causas.
- Gestión de estados (nuevo, en curso, planificado, implementado, finalizado, cerrado).
- Acciones preventivas o correctivas del plan de acción
- Gestión de prioridades y supervisión de plazos.
- Informe del análisis de causas.

### 3.8 Gestión del control de cambios (CCM)

- Gestión de todos los cambios realizados a un producto o sistema.
- Introducción de cambios, evaluación del impacto potencial y envío para aprobación.

- Trazabilidad y seguridad completas de que solo los usuarios autorizados realizan los cambios.

### 3.9 Configuración bajo pedido

- Gestión de pedidos personalizados y supervisión de la producción (producto especial o personalizado).
- Creación de pedidos personalizados a partir del presupuesto.
- Pedido personalizado desglosado por lote o tarea (diseño, subcontratación, producción, costes, etc.).
- Definición del presupuesto de línea de pedido personalizado (introducido o calculado).
- Gestión de pedidos subpersonalizados.
- Contabilización de compras y tiempo transcurrido por pedido personalizado.
- Supervisión del progreso de pedidos personalizados.
- Supervisión y control del presupuesto previsto, comprometido y real.
- Calendario de macrocarga por pedido personalizado.
- Balance general de pedidos personalizados.

## Funcionalidades adicionales on-premises

Las siguientes funcionalidades están disponibles para clientes que opten por una implementación privada en la nube (hosting), tanto *on-premises* como alojada por un *partner*.

### 3.10 Báscula

- Definición de estación de pesaje en datos técnicos:
  - Caja de pesaje y agrupamiento de cajas.
  - Básculas autorizadas para diferentes estaciones de pesaje.
- Gestión de peso de material durante el proceso de producción.
- Estación de trabajo para selección de órdenes de trabajo para pesar.
- Gestión de diferentes tipos de materias primas (QSP de excipientes y materiales, y materiales de rectificación).
- Hoja de datos técnicos ISH (instrucciones, existencias y manipulación).
- Pesaje y conciliación de pesajes.
- Gestión de contenedores.
- Estado de pesaje.
- Interfaz con estaciones de pesaje.

### 3.11 Planificación

- Análisis de viabilidad:
  - Cálculo de capacidad de producción para una fecha específica.
  - Acción Análisis de viabilidad incorporada en el campo Cantidad pedida de la función Pedidos de venta.
- Gestión de consumo previsto.
- Calendario de producción maestro (varias plantas, uso de macrolistas de materiales [BOM de producción], macrohojas de ruta, planes operativos, presupuesto, simulación).
- Cálculo de MRP:
  - Varias plantas.
  - Análisis de sugerencias.
  - Mensajes de replanificación.
- No consideración de los productos "no gestionados" en la mesa de trabajo.

### 3.12 Seguimiento de la planta de producción

- Recopilación de tiempos de trabajo.
- Trabajo directo (preparación y ejecución).
- Trabajo indirecto (pausas y tiempo indirecto).

- Tiempo real y tiempo transcurrido.
- Multitarea (sincronizado o no sincronizada).
- Pausas automáticas.
- Tiempo y asistencia (registro de entrada y salida).
- Registro de tiempo indirecto (registro de entrada y salida).
- Registro de tiempo de descanso (registro de entrada y salida).
- Registro de equipo.
- Herramientas de control de planta.

### 3.13 Recopilación automática de datos (ADC) con dispositivos móviles

- Consumo de material.
- Declaración de producción.
- Supervisión del tiempo de producción.
- Control de planta.

### 3.14 Extensiones de la aplicación

- Conector PLM (gestión del ciclo de vida de productos).
- Conector APS (planificación y programación avanzadas).
- Conector MES (sistema de ejecución de fabricación).
- Conector PM (plan de mantenimiento).

# Gestión de proyectos

## 4.1 Planificación y gestión de proyectos

- Totalmente integrada en todos los procesos de Sage X3, enlace de proyecto con presupuesto, compras, ventas, orden de trabajo y MRP.
- Trabajo por proyectos y estructura detallada de productos y de proyectos (PBS y WBS).
- Descripción multinivel de tareas en preparación de los procesos operativos y de fabricación.
- Dependencias de tareas y dependencias de operaciones de tareas.
- Estimación del progreso de la tarea.
- Función avanzada de duplicado de proyectos.
- Dimensiones analíticas inicializadas para la gestión de proyectos en documentos de fabricación.
- Definición de un progreso estimado de presupuestos.

## 4.2 Seguimiento del proyecto

- Instantánea del proyecto.
- Vista general de tareas y presupuestos del proyecto global.

- Gestión del tipo de coste.

## 4.3 Seguimiento financiero

- Centro de facturación del proyecto.
- Estructura detallada de los costes del proyecto (CBS). Descripción en varios niveles de los presupuestos, lo que permite realizar un seguimiento del coste del proyecto.
- Consolidación de varios proyectos.
- Función de seguimiento financiero para controlar el presupuesto y los gastos de los proyectos.
- Instantánea y comparación financieras.
- Asignación de existencias en tareas del proyecto.
- Enlace de los gastos con el proyecto.
- Comercializable.
- Producto vendido.
- Programación de factura.
- Creación de entregas no facturables a partir de las tareas del proyecto.

- Facturación parcial.
- Memorándum de crédito.

#### 4.4 Gestión de tiempos

- Asignaciones de empleados a las diferentes operaciones.
- Registro de horas para controlar el tiempo dedicado a un proyecto en los niveles de operación, tareas y presupuesto, y separación de líneas de tiempo agrupadas en líneas individuales.
- Copia del tiempo invertido de una semana a otra al crear el registros de horas trabajadas.
- Control de horas trabajadas.
- Seguimiento de hoja de horas semanal.
- Registro de horas para actividades ajenas al proyecto como el tiempo administrativo, vacaciones anuales y baja médica.
- Inicialización de categoría de horas.
- Actualización del tipo de cambio y de la carga restante en la tabla de resumen de tiempo en la función de hoja de horas semanal.
- Consulta y modificación del tipo de cambio para una cantidad de hojas de horas específica.

- Pantalla detallada de horas trabajadas en dimensiones analíticas.
- Filtro de registros de horas de empleados por planta operativa.

#### 4.5 Reconocimiento de ingresos

- Regla de reconocimiento de ingresos adjunta al proyecto:
  - Porcentaje libre de finalización (introducido).
  - Porcentaje de finalización basado en costes (calculado).
- Trazabilidad y justificación del cálculo:
  - Reales extraídos de la contabilidad. Definición libre de reales basada en el plan de cuentas.
  - Previsiones extraídas de la última instantánea financiera.
- Proceso periódico de reconocimiento de ingresos:
  - Cálculo de una propuesta.
  - Posibilidad de ajustar el resultado por usuarios autorizados.
  - Validación y contabilización automática.
- Cálculo de reales mediante dimensiones.



# Informes y análisis empresariales

## 5.1 Herramientas de asistencia para la toma de decisiones

Sage X3 ofrece una amplia variedad de funciones para que los usuarios puedan analizar los datos en forma de autoservicio y tomar las decisiones correctas. Los análisis, alertas y notificaciones en tiempo real permiten a todos los cargos de la empresa responder con rapidez a las cambiantes condiciones empresariales.

### 5.1.1 Informes y análisis

- Cuadros de mando definidos por el usuario y basados en eventos desencadenantes.
- Consultas configurables en cualquier tabla de datos, con enlaces, clasificación y selección automáticas o manuales.
- Consultas para buscar y filtrar colecciones de datos mediante varios parámetros predefinidos.
- Definición de una vista por parte de los solicitantes por selección de datos a partir de los campos de una o más tablas de bases de datos.
- Registro de auditoría, desde un total acumulado hasta los detalles.

- Biblioteca con más de 400 informes suministrados en estándar, también informes legales.
- Orden de impresión y generación automáticas de archivos de Word, Excel, texto, HTML o PDF.

Para empresas que quieren ir más allá, Sage X3 permite conectar con cualquier tecnología de Business Intelligence. Visita la web sobre soluciones complementarias de Sage X3 (<https://www.sage.com/es-es/sage-business-cloud/sage-x3/soluciones-complementarias/>):

- Sage Data & Analytics ofrece a los usuarios una plataforma para gestionar todos los datos de diferentes orígenes y crear modelos de datos para la generación de informes.
- Sage Enterprise Intelligence permite a los usuarios ahorrar tiempo en la elaboración de análisis e informes.
- Advanced BI con tecnología de Business Objects se ha diseñado para clientes con volúmenes de datos muy grandes o necesidades específicas en relación con los informes.

### 5.1.2 Informes financieros

Comprobar disponibilidad por región.

#### Presentación general

- Capacidad de elaborar, compartir y utilizar informes mediante una interfaz común de Microsoft Excel, con especial atención a los informes financieros.
- Comunicación de datos de la mayoría de sistemas externos (bases de datos compatibles con ODBC).
- Versiones disponibles para clientes *on-premises* y *online*.

#### Ámbito

- Potentes opciones para informes financieros.
- Experiencia 100 % Excel.
- Varios orígenes de datos (todas las bases de datos compatibles con ODBC).
- Datos financieros en tiempo real tras la generación de informes.

#### Funciones principales

- Sólidos informes financieros (los diseños incluyen la cuenta de resultados, el balance general, el flujo de tesorería, el balance de comprobación).
- Dos opciones para crear, personalizar y diseñar informes financieros.
- Consolidación de informes financieros.
- Funciones secundarias.
- Cuadros de mando e informes operativos.
- Biblioteca de informes financieros y operativos adicionales disponibles vía Sage Intelligence Report Utility.

#### Funcionalidad analítica

- Visibilidad rápida de fórmulas y estructuras en forma de árbol.
- Creación de cuadros de mando de KPIs con tablas y gráficos de Excel.
- Desglose de saldos de cuentas y transacciones contables.
- Proceso rápido y actualizaciones dinámicas de datos.
- Acumulaciones de cuenta.

- Varias divisas.
  - Potente filtro dimensional.
  - Consultas y fórmulas.
  - Facilidad de uso.
  - Interfaz de usuario intuitiva *on-premises* y en la nube.
  - Análisis de autoservicio.
  - Diseño de autoservicio de nuevos informes financieros.
  - Distribución y programación.
- Variedad de recursos útiles para comenzar.
  - Informes listos para usar.
  - Diseño de cuentas de resultados analíticos.
  - Balance de comprobación analítico.
  - Balance general financiero.
  - Diseño de cuentas de resultados financieros.
  - Balance de comprobación financiero.

# Espacio de trabajo del usuario

## 6.1 Páginas de inicio

- Acceso de los usuarios a Sage X3 mediante páginas de inicio.
  - Las páginas de inicio están diseñadas para dar al usuario una visión general de los datos y que pueda acceder a mapas de procesos visuales.
  - El acceso a funciones y datos disponibles está basado en normas de seguridad implantadas para el rol y el usuario.
  - Las páginas de inicio basadas en roles se pueden personalizar por parte del usuario o del administrador para adaptarse a las necesidades particulares de cada usuario.
- Inserción y eliminación de datos para cumplir las necesidades del usuario.
- Cambio de datos dentro de la página para acceder rápidamente a los datos más relevantes.
- Navegación con ruta de navegación permanente y atajos de teclado.
- Marcadores en un menú o como barra contraíble.
- Navegación por el mapa del sitio con un panel izquierdo para navegar por módulo, secciones contraíbles y una función de búsqueda.
- Ruta de navegación y función de búsqueda disponibles desde cualquier página.
- Inclusión de datos dinámicos internos en el portal:
  - Resultados de consulta en forma de tabla o gráfico.
  - Resultados estadísticos en forma de tabla o gráfico.
  - Calendarios
  - Gestión de tabla de contenido favorito.
- Inclusión de datos dinámicos externos en el portal:
  - URL externas.
  - Notas.
  - Documentos (PowerPoint, Word, PDF, etc.).

## 6.2 Centro de ayuda en línea

- Documentación actualizada sin necesidad de instalación o mantenimiento por parte del usuario. Acceso al centro de ayuda en línea de Sage X3 sin necesidad de iniciar sesión. Disponible en <https://online-help.sageerpx3.com/erp/12/?lang=es>

- Interactivo en HTML, personalizable.
- Documentación funcional (por función y en contexto).
- Documentación técnica (modelo de datos, diccionario, punto de entrada, descripción detallada de configuraciones proporcionadas en estándar).
- Acceso a tutoriales, vídeos y guías de uso.

### 6.3 Herramientas de asistencia para la toma de decisiones

#### 6.3.1 Herramientas de asistencia para la toma de decisiones

- Estadísticas basadas en eventos desencadenantes definidos como lote o en tiempo real:
  - Análisis multinivel con un máximo de ocho criterios.
  - Intervalo configurable (día, semana, dos semanas, mes, etc.).
  - Comparación de valores y cantidades en varios períodos, puntuaciones y clasificaciones.
  - Presentación gráfica y publicación a través del portal.
  - Registro de auditoría completo desde un total acumulado hasta los detalles.
- Integración estándar de soluciones avanzadas de Business Intelligence.
- Envío a Excel simplemente haciendo clic en cualquier pantalla de consulta.

- Segmentación avanzada de marketing:
  - Recuentos físicos, extracciones, fusión de datos desde la base de datos.
  - Generación directa de correo o exportación de resultados a Excel.
- Explorador de vínculos:
  - Creación manual o automática de hipervínculos, con semántica configurable entre la información.
  - Posibilidad de definir vínculos por grupos de usuarios y presentarlos en una estructura en árbol para navegación haciendo clic. Por ejemplo, puede establecerse un vínculo entre el producto y el cliente con la semántica "cliente especialmente satisfecho con el producto".

#### 6.3.2 Consultas

- Consultas configurables:
  - en presentación (lista y orden de columnas);
  - en selección de datos (notas definidas por usuarios o conjuntamente).
- Seguimiento del registro de auditoría en todos los niveles.
- Solicitante integrado utilizado para crear pantallas de consulta en cualquier tabla de la base de datos, con enlaces automáticos o manuales, clasificación y selección, zoom, etc.

### 6.3.3 Impresiones

- Basadas en SAP Crystal Reports™:
  - Biblioteca de más de 400 informes proporcionada en estándar, que incorpora informes jurídicos específicos para las legislaciones admitidas.
  - Activación automática de impresiones, con configuración en función del contexto, en tiempo real o diferido, con visualización de pantalla (web y cliente-servidor), en archivo, en impresora.
  - Generación de archivos en formato Word, Excel, texto, HTML o PDF.

### 6.3.4 Búsqueda

- La función de búsqueda permite a los usuarios encontrar fácilmente datos o funciones buscando por palabra clave datos incluidos en las páginas o seleccionar solo un subconjunto de los datos en los que se puede buscar (la búsqueda no incluye el contenido de documentos adjuntos).
- Basada en Elasticsearch™.

### 6.3.5 Almacenamiento de documentos en línea

- Almacenamiento de documentos (Microsoft Office, Adobe PDF, etc.).
- Uso compartido de documentos con equipos definidos o etiquetados para acceso posterior.

## 6.4 Movilidad

- Presentación móvil optimizada.
- Personalización de la aplicación web con el modo WYSIWYG.
- Personalización del diseño.
- Administrador de aplicaciones: aplicaciones de instalación y configuración.
- Modo *offline*: permite a los usuarios crear las notas de gastos en "modo borrador". Al volver al modo *online*, los usuarios podrán sincronizar sus borradores con Sage X3.
- Actualización de la aplicación: en cualquier momento, los usuarios pueden reinstalar la aplicación, lo que garantiza contar con las últimas actualizaciones.

### 6.4.1 Integración con Microsoft® Office

Esta funcionalidad solo está disponible para entornos clientes de Windows con instalación de Office en local.

- Integración con Word, Excel y PowerPoint.
- Complementos incluidos para crear una pestaña de Sage X3 dentro de otros programas y obtener una integración simplificada. El complemento accede a Sage X3 como cliente mientras aplica los derechos de acceso y usuario.

- Metadatos disponibles para definir los datos que hay que leer y para configurar filtros.
- Almacenamiento de documentos que permite a los usuarios guardar sus documentos de Word, Excel y PowerPoint en Sage X3.

### Ejemplos de integración

- Word: inserción de datos en documentos, creación de documentos desde Sage X3 y combinación de correspondencia usando plantillas.
- Excel: exportación de datos y creación de vínculos directos entre los datos del usuario y el libro de trabajo; se pueden seleccionar los datos que se desean actualizar.
- PowerPoint: integración de datos, incluida la importación de datos y gráficos directamente a PowerPoint; la integración permite actualizar los datos con un solo clic.

#### 6.4.2 Procesos gráficos interactivos

- Interfaz web compatible con HTML 5 para su uso en varios navegadores.
- Las funciones de navegador web, como el botón de retroceso o F5 para actualizar la página, se mantienen para una experiencia de usuario intuitiva.

- Uso:
  - Procesos organizados por el rol con el que están asociados los grupos de usuarios, lo que permite una representación de transacciones gráfica, interactiva y personalizada. Por ejemplo, puede crearse un portal común para compradores, portales diferentes para cada comercial, un portal para *controllers* financieros, etc.
  - Estructura basada en índices.
  - Integración en las páginas de inicio.
  - Definición de pestañas por usuario autorizado, mediante “arrastrar y soltar” desde la lista de procesos existente.
- Editor de procesos
  - Gestión de fondos personalizables.
  - Entrega de bibliotecas de elementos gráficos listas para usar.
  - Configuración visual (tipo de letra, color, marcos, etc.).
  - Vínculo a funciones de Sage X3, URLs o documentos publicados, por ejemplo, documentación de procedimientos de la empresa.
  - Configuración del proceso de índice.
  - Inserción sencilla de páginas en la barra de favoritos con un solo clic, para una navegación fácil a pantallas usadas a menudo.

- Todas las direcciones incluidas se pueden encontrar fácilmente con Google Maps, para facilitar la navegación a plantas del cliente o para la configuración de rutas de varias plantas.

## 6.5 Motor de workflow

- Activación configurable ante cualquier evento de gestión:
  - Envío de mensajes mediante cualquier sistema de mensajería compatible con MAPI (Outlook™, Lotus Notes™, etc.), SMTP/POP3 y ccMail.
  - Ejecución de acciones.
- Configuración por definición:
  - de la función que activa la transacción y de las operaciones implicadas (creación, modificación, eliminación, impresión, validación, acción predefinida);
  - de condiciones adicionales (campos modificados, selección desde contenido de registros, parámetros de lanzamiento para impresiones o tareas, etc.);
  - de la lista de destinatarios en función del contexto (usuarios internos, terceros identificados por código y función dentro de la empresa);
  - del texto del mensaje y de los archivos adjuntos;
  - de las condiciones de respuesta (vínculo contextual a una función y datos relacionados con el contexto original, inserción de vínculos a acciones desencadenantes haciendo clic en el mensaje, etc.);

- de almacenamiento de información relacionada con el contexto en una tabla de registro.

## 6.6 Personalización de la interfaz

- Utilización de generadores para definir los siguientes aspectos mediante una simple configuración:
  - Pantallas de consulta.
  - Pantallas de entrada de movimientos (presencia de campos, número de pestañas, normas predeterminadas).
  - Uso de vocabulario empresarial personalizado.
  - Estilos de usuario para destacar por color, tipo de letra, color de fondo o campos de pantalla en función del contexto.
  - Otros elementos de interfaz (propiedades de cada registro, lista de navegación a la izquierda, etc.).
  - Procesos gráficos interactivos.
- Función de personalización de vocabulario.
- Modo de personalización que permite a los usuarios configurar una página con un diseño *Responsive* para:
  - organizar bloques y secciones en modo apilado o en columnas;



- ocultar elementos de dispositivos móviles y de escritorio, o bien convertir elementos en un bloque contraíble. Según esta información, el diseño se adapta automáticamente al tamaño de la pantalla y el tamaño de las etiquetas (que depende del idioma);
- paneles de acción también adaptados al dispositivo (en la parte derecha de la página de escritorio, en la parte inferior de una página de móvil).
- Las páginas de inicio se pueden personalizar añadiendo widgets. El icono Personalizar muestra una barra de herramientas para que los usuarios puedan modificar el diseño de página según las siguientes opciones:
  - Selección de un elemento para mostrarlo u ocultarlo en el escritorio o en el móvil.
  - Organización de secciones y bloques en columnas o apilados, inserción de saltos de línea en la organización de campos.
  - Vista previa de cambios y cómo aparecerán en los paneles de la izquierda y derecha de la página.
  - Posibilidad de guardar varios diseños personalizados de una única página, que se pueden compartir o asignar a un único usuario.

# Administración y soporte

## 7.1 Configuración general

- Concepto de carpeta:
  - Uso para definir estructuras de datos y normas de gestión comunes para un grupo de empresas.
  - Tipos de carpetas (operativa, prueba, desarrollo) y normas de herencia que se pueden definir entre carpetas.
- Definición de normas de gestión:
  - Por carpeta, empresa, planta y usuario.
  - Con normas heredadas entre niveles jerárquicos.

## 7.2 Estructura

- Sage X3 admite:
  - Varias empresas y plantas.
  - Varios idiomas.
  - Varias divisas.
  - Varios libros.
  - Varias legislaciones.
- Gestión de los siguientes tipos de colaboradores comerciales:

- Varios tipos (cliente, proveedor, transportista, representante, parte compradora, proveedor de servicios, etc.).
- Varias direcciones.
- Varios contactos.
- Varios datos bancarios.
- Varios colectivos.

## 7.3 Herramientas para el RGPD

- Conjunto de funciones destinado a ayudar a las empresas a cumplir el RGPD y disponible desde un proceso visual que:
  - da acceso a la página de inicio del administrador de datos;
  - da acceso a las distintas funciones disponibles en Sage X3 acerca del cumplimiento del RGPD;
  - proporciona la identidad del responsable de protección de datos en la pestaña Contactos de los ajustes de empresa;
  - genera una lista de empresas dentro y fuera de la Unión Europea e identifica al responsable de protección de datos asociado;
  - genera una lista de los tipos de datos relacionados con información personal;

- exporta todos los campos asociados a una persona;
- proporciona herramientas que permiten buscar en datos personales;
- da acceso a registros de datos personales (usuarios, colaboradores comerciales, etc.)
- proporciona plantillas para la exportación de registros de datos personales;
- extrae todos los números de teléfono y correos electrónicos cuando es necesario para abordar una situación en la que se ha producido una infracción con los datos.

#### 7.4 Gestión de usuarios y seguridad

- Los administradores pueden acceder a una página de inicio que permite la gestión de varias funciones desde una sola página.
- Asignación de usuarios a roles, grupos y equipos de colaboración.
- Definición de usuarios:
  - Definición de administrador y subadministrador por función.
  - Jerarquías de usuario y dirección de mensajería para flujo de trabajo.
  - Conjunto de ajustes que el usuario puede definir.
- Control de acceso:
  - En funciones, transacciones y campos.
  - Acceso para consulta, modificación y ejecución.
  - Información de acceso restringido dependiendo del usuario:
    - Por grupo de empresas/empresa, grupo de plantas/planta.
    - Por grupo de datos lógicos (códigos de acceso a cuentas, presupuestos, terceros, datos técnicos, etc.).
    - Por rol de usuario configurable (por ejemplo, cliente, proveedor, comercial, pagador, etc.); puede darse a terceros externos acceso solo a la información relacionada con ellos.
  - Trazabilidad y seguridad:
    - Inicio único de sesión para que los usuarios puedan conectarse a varias carpetas de varias legislaciones o dosieres para una gestión de usuarios sencilla.
    - Posibilidad de gestionar un segundo nivel de firma para firmar modificaciones en campos esenciales.
    - Compatible con herramientas de seguridad corporativa: LDAP, OAuth2 (cuentas de Google y Microsoft Live), SAML2 y Sage ID (contraseña única).
    - Opción "Recordarme" (cuatro semanas) para que los usuarios disfruten de la misma comodidad que un inicio único de sesión estricto (SSO).

- Gestión de números de conexiones simultáneas por cuenta y grupo de usuarios.
- Supervisión de usuario y seguimiento configurable de operaciones realizadas por el usuario.
- Seguimiento de las modificaciones con marca temporal.
- Definición de jerarquías de usuario y dirección de mensajería.
- Trazabilidad en el nivel de base de datos (desencadenantes) con almacenamiento configurable de valores antes y después de la modificación.
- Configuración de seguridad:
  - Conexión de los componentes de la plataforma mediante certificados.
  - Política de seguridad HTTP configurable, con definición de lista blanca, lista de dominios permitidos, algoritmos de codificación permitidos.
  - Configuración de opciones de encabezado de seguridad HTTP.
  - Lista blanca de URLs externas que se ejecutan en iFrames.
  - Gestión de URL externas llamadas en modo "servicio".

### 7.5 Tareas diferidas

- Servidor de consultas diferidas para el lanzamiento automatizado de funciones, en particular:

- Integración/extracción de datos.
- Impresiones diferidas.
- Operación como cierre de cuentas, marcaje, cálculo de MRP, nuevos pedidos, etc.
- Definición de suscripción con una frecuencia mensual, semanal o diaria, con gestión del calendario operativo.
- Lanzamiento de tareas diferidas y control de conclusión satisfactoria:
  - Pantalla de supervisión.
  - Plazo de lanzamiento de tareas.
  - Interrupción automática de tareas que se demoran demasiado.
  - Seguimiento de operaciones completadas.
  - Sucesión de tareas.
  - Lanzamiento de tareas y control mediante depósito de archivos.

### 7.6 Gestión de operaciones

- Funciones de almacenamiento.
- Configuración de alertas (archivos de registros).
- Supervisión:
  - Tareas automatizadas en curso.

- Usuarios conectados.
- Depuración y archivado:
  - Definición del tiempo de retención de la información antes del archivado y de la depuración en número de días o años.
  - Visualización en línea de datos archivados con las mismas herramientas de generación de informes que para los datos actuales.
- Publicación de actualizaciones de productos con un clic, parcheado desde un archivo .zip.

## 7.7 Motor de contabilidad

Cualquier documento de gestión (facturas, movimientos de existencias, pagos, trabajo en curso, etc.) puede generar entradas que se pueden configurar. Dichas entradas pueden exportarse a un software externo o integrarse directamente en la contabilidad. Existe la opción de contabilización múltiple (por ejemplo, en cuentas de empresa y cuentas IAS).

## 7.8 Conectividad entre aplicaciones

### 7.8.1 Intercambio electrónico de documentos (EDI)

- Intercambios de datos seguros para acciones de compras y ventas.
- Control de formatos de EDI universales según los *partners* de EDI, empresas o reglas de colaboradores comerciales.

- Generación de archivos XML que incluyan documentos adjuntos y firmas.

### 7.8.2 Plantillas de importación/exportación

- Importación y exportación de datos en diferentes formatos:
  - Longitud variable con separadores (por ejemplo, hojas de cálculo).
  - Longitud fija.
- XML.
- Tablas de conversión de código.
- Más de 100 plantillas estándar disponibles:
  - Registros básicos (terceros, clientes, proveedores, productos, listas de materiales, etc.).
  - Movimientos (pedidos, facturas, notas de entrega, movimientos de existencias, presupuestos, entradas, comprometidos, datos de contabilidad para consolidación, informes de existencias, precios, etc.).
- Definición de importaciones/exportaciones secuenciadas:
  - Interfaces con bases de datos remotas (arquitectura para varias plantas, integración de sistemas).

# Conectividad en la nube

## 8.1 Funciones en la nube

Definición de API según los estándares de servicios web (WSDL/SOAP), llamada de servicios web y publicación externa de servicios web.

- Almacenamiento optimizado para mayor rendimiento.
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) ofrece funciones de registro dinámico, alto rendimiento, almacenamiento seguro (cifrado), alta disponibilidad y baja latencia para aplicaciones y copias de seguridad.
- Acceso seguro al entorno de trabajo mediante el uso de certificados SSL / TLS.
- Recuperación ante desastres a través de AWS, lo que permite una rápida recuperación de la infraestructura de TI y de los datos del usuario.
- Nuevas versiones y actualizaciones automatizadas de *hardware* e infraestructura.
- AWS RDS ofrece una gestión en la nube de bases de datos flexible y muy escalable.

- AWS Auto Scaling con escalabilidad de entorno bajo petición para gestionar los picos de demanda.
- Pruebas de servicios web para analizar cuellos de botella bloqueos y capacidad.
- Plataforma segura Node.js para servicios web SOAP para favorecer el cumplimiento de las condiciones de la nube, utilizar servicios web con más facilidad y mantener la compatibilidad con subprogramas y servicios web anteriores.
- Uso de APIs en modo interactivo para gestionar llamadas HTTP a un servidor web externo, creación de tareas automatizadas, envío de correos enriquecidos y gestión de llamadas asincrónicas.
- Intercambios optimizados basados en volúmenes de datos a través de sesiones de equilibrio de carga.

### 8.1.1 Personalización

- Lógica empresarial a través del objeto integrado 4GL con los nuevos objetos de Sage X3.
- Ampliación del Diccionario con nuevas tablas, pantallas, objetos, tipos de datos, con marcas de objetos o elementos

de objetos con códigos de actividad específicos para garantizar su durabilidad.

- Gestión de actualizaciones y nuevas versiones con protección y mantenimiento de funciones específicas desarrolladas.
- Acceso de punto de entrada de nuevos objetos.
- Uso de bibliotecas de componentes estándar.
- Comprobación de personalizaciones realizadas dentro de la carpeta y validación del cumplimiento con la actualización de la herramienta de mejores prácticas.
- Personalizaciones con el objeto integrado 4GL o vía los servicios web en los objetos o modelos de Sage X3 (en cualquier lenguaje del mercado).
- Personalización del Diccionario ( tablas, pantallas, objetos, tipos de datos) con marcas de objetos o elementos de objetos con códigos de actividad específicos para garantizar la durabilidad.
- Acceso de punto de entrada a todos los objetos estándar.
- Entorno de desarrollo Eclipse.

## 8.2 Integración

*Las siguientes API (Application Programming Interfaces) están disponibles en Beta, para plataformas en la nube de Sage de un único o varios tenants.*

### 8.2.1 API de integración de datos

REST basado en API permite a los desarrolladores automatizar la infraestructura de importación/exportación de archivos de Sage X3 al facilitar la transmisión segura de archivos de datos.

Al proporcionar un medio simple de almacenar y compartir archivos para controlar el intercambio secuencial de datos a intervalos definidos, la API es ideal para gestionar tareas de importación de lotes pequeños y operaciones de alimentación de datos a gran escala.

- Importación de datos en Sage X3:
  - La API carga archivos de datos a un punto de conexión seguro.
  - Los archivos se validan, se comprueba si hay virus y se descargan automáticamente a la carpeta de importación de Sage X3.
- Exportación de datos de Sage X3:
  - Los datos se exportan a los archivos de las carpetas de exportación de Sage X3.
  - El proceso de sincronización carga los archivos exportados en un punto de conexión seguro.

- Las API enumeran, descargan y eliminan los archivos exportados del punto de conexión.

### 8.2.2 GraphQL API

Proporciona a los desarrolladores un servicio fácil de usar, seguro y muy funcional para crear integraciones de aplicaciones con capacidad de respuesta en tiempo real. Las API GraphQL se pueden utilizar en un subconjunto de entidades de Sage X3 que actualmente se centran en funciones de inventario y distribución.

Entre las operaciones disponibles están las siguientes:

- Consultas (lectura):
  - Empresas
  - Plantas
  - Clientes
  - Direcciones
  - Contactos
  - Comerciales

- Productos: categorías y ventas
- Existencias
- Facturas de ventas
- Pedidos de clientes
- Horas trabajadas (Gestión de proyectos)
- Cuentas de control
- Cambios:
  - Pedidos de clientes (Creación)