



**ACTUALIZACIONES
LIBRA 2018-2023**

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO -
SAT



ACTUALIZACIONES LIBRA 2018-2023

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO - SAT

© EDISA, 2024

www.atlaslibra.com

NOTA: En este documento se recogen las actualizaciones de LIBRA incorporadas entre los años 2018 y 2023.

ÍNDICE

Gestión de Mantenimiento – SAT	5
1 Descripción del módulo.....	5
1.1 Vistazo en 30 segundos.....	5
1.2 Detalle en 3 minutos.....	6
1.3 Conceptos.....	7
2 Novedades incorporadas entre los años 2018 y 2023.....	8
2.1 Niveles de autorización en órdenes de taller.....	8
2.2 Nuevos estados en la entrada de órdenes de taller.....	9
2.3 Relación incidencias de producción con órdenes de trabajo de mantenimiento.....	9
2.4 Control del coste y facturaciones parciales en una OT.....	9
2.5 Mejora del rendimiento de la consulta de revisiones por máquina.....	9
2.6 Devoluciones de materiales en OT.....	9
2.7 Gestión de versiones de presupuesto.....	10
2.8 Imputación de artículos a maquinaria con presentaciones.....	10
2.9 Modificaciones en mantenimientos cíclicos.....	10
2.10 Ignorar riesgo en salida de materiales.....	10
2.11 Centro de coste de la obra y de la máquina.....	10
2.12 Sufijo contable en órdenes de taller.....	11
2.13 Presentación SAT en Carta Porte en México.....	11
2.14 Filtros adicionales en los calendarios de órdenes de taller.....	11
2.15 Indicar almacén en órdenes de taller.....	11
2.16 Control de riesgos en órdenes de taller.....	11
2.17 Filtro por operario en el mantenimiento de órdenes de taller.....	11
2.18 Imputación de horas de parada de máquina en movilidad.....	12
2.19 Nuevo informe estándar para órdenes de taller del módulo de mantenimiento.....	12
2.20 Integración con Prisma CMMS / GMAO de Siteplan.....	12
2.21 Nuevos campos reservados en imputaciones OT.....	12
2.22 Importación de documentos para la tabla de facturación.....	12

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO – SAT

1 Descripción del módulo

1.1 Vistazo en 30 segundos

El módulo de Mantenimiento permite la gestión de los bienes de equipo de la empresa, incluyendo el cálculo del **rendimiento de cada elemento** en base a sus gastos e ingresos, todos los procesos relativos al **mantenimiento preventivo**, así como la **gestión de reparaciones internas y/o externas**.

El principal ámbito empresarial al que se orienta el módulo es al de aquellas **empresas que disponen de un parque de maquinaria propio** y necesitan disponer de un cuadro de gastos y rendimientos por elemento, gestionando al mismo tiempo su mantenimiento preventivo.

Otro ámbito que también demanda el sistema es el de los talleres, cuya actividad principal es la reparación de maquinaria de terceros.

El módulo interacciona especialmente con los módulos LIBRA de **Compras-Aprovisionamiento** (para la gestión de albaranes de reparaciones externas de maquinaria), **Logística-Almacenes** (para la gestión de los materiales necesarios en una reparación), **Ventas-Distribución** (en los casos donde se disponga de un taller con capacidad para realizar reparaciones a terceros) y **Movilidad off-line** (especialmente útil para los Servicios de Asistencia Técnica).



1.2 Detalle en 3 minutos

- Creación de las fichas de los equipos objeto de mantenimiento, en base a plantillas completamente parametrizables por el usuario. Control de la ubicación de los distintos elementos por almacén, zona y tipo de ubicación.
- Opción de establecer formas distintas y complementarias de agrupar el equipamiento (ej.: agrupación según sean elementos fijos o móviles, agrupación según el tipo de elemento, agrupación según el modelo, agrupación según la marca).
- Control de fechas de validez de tarjetas asignadas a elementos móviles (ej.: tarjetas de carburantes, autopistas, etc.).
- Opción de establecer ilimitados conceptos de coste asociados al equipamiento (ej.: seguros, ITV, reparaciones,...) y de agruparlos en diferentes familias o tipos (ej.: costes fiscales, costes preventivos, costes correctivos,...), para la posterior introducción de los gastos e ingresos de cada equipamiento y el correspondiente cálculo de su rendimiento.
- Gestión de contadores de maquinaria / vehículos (horas trabajadas / kilómetros realizados). Opción de doble contador (total y parcial). Introducción de lectura de forma incremental o acumulada a la fecha.
- Opción de asignar trabajos o proyectos a cada equipamiento, y de imputar gastos e ingresos contra los mismos.
- Gestión del mantenimiento preventivo de cada máquina/vehículo, con la opción de crear los planes respectivos y las herramientas para el control. Opción de definir checks de operaciones preventivas, tiempos previstos en cada operación, materiales necesarios, etc. Opción de vincular plantillas de lecturas a las revisiones, para anotar los indicadores más relevantes en el funcionamiento de las máquinas.
- Opción de definir estructuras de revisiones padres, para aquellos casos que una revisión conlleve la realización de otra.
- Gestión de talleres internos y externos: generación de órdenes de reparación, presupuestación y/o asignación a operarios, imputación de materiales y mano de obra, cierre y/o facturación, reclamación y seguimiento de garantías a proveedores.
- Mantenimiento histórico de inspecciones que se pueden generar de manera espontánea sin necesidad de crear órdenes de trabajo.
- Tarifas de valoración de horas de mano de obra definibles por varios niveles.
- Posibilidad de imputar costes a órdenes de trabajo desde el módulo de Compras-Aprovisionamiento.
- Panel de órdenes de taller que permite, desde un único programa, la visualización de las órdenes en curso, la apertura de órdenes nuevas, la imputación de costes, el cierre de órdenes terminadas, etc. Opción de agrupar las órdenes de taller por tipos y asociar niveles de urgencia de ejecución de las mismas.
- Opción de incorporar documentos auxiliares vinculados a cada equipamiento (fotografías, fichas técnicas, planos, etc.), a cada preventivo, a cada orden de taller, etc.

- Gran cantidad de informes disponibles por máquina/vehículo: listados de rendimiento (gastos, ingresos y saldo resultante; totales, por hora/kilómetro, por periodos, familias de coste, conceptos de coste, trabajos o proyectos), horas de dedicación de cada persona operaria en las distintas máquinas, listados de mantenimientos pendientes, etc.
- Históricos por cada máquina/vehículo: histórico de seguros, histórico de mantenimientos, histórico de siniestros, histórico de horas/kilómetros por periodos, histórico de ubicaciones.
- Posibilidad de integrar el módulo con los módulos LIBRA de Gestión de Indicadores, Reporting on-line, Gestión de Alertas, Financiero, Producción, Gestión de Proyectos, Gestión de Relaciones (CRM), Gestión de Procesos (BPM) y Business Intelligence.

1.3 Conceptos

- **Conceptos personalizados:** Nos permiten definir tantas clasificaciones como se consideren oportunas y asociarlas a cada máquina. También son de utilidad para asociar a listas de valores.
- **Conceptos de coste:** Argumentos que nos posibilitan el análisis del rendimiento de los elementos al máximo nivel de detalle. Para ello se han de crear tantos conceptos como distintos gastos e ingresos a evaluar.
- **Contador de maquinaria/vehículo:** Dispositivos como horómetros para los elementos fijos y cuenta kilómetros para los móviles, que nos facilitan las lecturas parciales y acumuladas de las horas o kilómetros trabajadas, necesarias a su vez para que se vayan generando las correspondientes revisiones preventivas.
- **Elementos fijos:** Su funcionamiento se mide por horas trabajadas. Su movilidad es reducida y no suelen cambiar de destino. Están sometidos a revisiones según las horas trabajadas o a períodos cíclicos.
- **Elementos móviles:** Aquéllos cuyo rendimiento se evalúa por kilómetros. Debido a su naturaleza, no suelen estar ligados a destinos concretos. Sus revisiones suelen estar condicionadas a los kilómetros rodados.
- **Ficha de equipos (máquina o vehículo):** Mantenimiento en el cual se graban los distintos elementos (tanto propios como de terceros), detallando las características técnicas de los mismos. Para ello, se dispone de plantillas dinámicas totalmente adaptables a la naturaleza de cada elemento. Desde esta ficha también se podrá navegar a los múltiples mantenimientos históricos relacionados con cada máquina/vehículo.
- **Imputación de costes:** Asociación de los distintos gastos de mano de obra, materiales y/o gastos externos a las órdenes de taller para su traslado a los rendimientos por máquina.
- **Imputación de facturación:** Proceso por el cual se alimentan las horas o kilómetros trabajados para valorar los costes de los elementos propios, generar la lectura de facturación para reparaciones a terceros y actualizar los contadores que condicionarán las revisiones a realizar.

- **Mantenimiento correctivo / reparación:** Mantenimientos que surgen de manera imprevista por causa de una avería o un funcionamiento anómalo de una máquina. Suele requerir una intervención inmediata para evitar paradas en los procesos productivos.
- **Mantenimiento preventivo:** Revisiones que, en base a la tipología de cada elemento, están previstas realizar después de un número determinado de horas o kilómetros, en un período cíclico, la combinación de ambos o a una fecha determinada. En estos mantenimientos ya están establecidos de antemano los procedimientos, checks a revisar e incluso materiales a utilizar.
- **Orden de taller:** Establece los trabajos a realizar tanto en los mantenimientos preventivos como correctivos. Las órdenes correspondientes a las revisiones preventivas se suelen crear automáticamente desde el listado de preventivos y las correctivas, se han de crear de manera manual. Contra ella se imputarán los distintos gastos antes de su cierre.
- **Tipos de conceptos:** Agrupan los distintos conceptos de coste por tipos, para facilitar la evaluación de estos últimos cuando su número es elevado. Se podrán utilizar como elemento de filtrado en los informes de rentabilidad de máquinas.
- **Tipos de máquinas:** Permiten agrupar los elementos en 10 clasificaciones, de manera muy semejante al de las familias de artículos. Estas agrupaciones pueden ser de mucha utilidad en los informes de este módulo. La primera familia/agrupación se suele reservar para diferenciar los elementos fijos y móviles, y es importante destinar otra para los distintos tipos de máquinas de manera que nos permita definir preventivos tipo.
- **Tipos de revisiones:** Mantenimientos preventivos definidos a nivel más genérico, necesarios para la definición de los preventivos tipo, que a su vez nos permitirán la creación de las revisiones a realizar por cada máquina de manera muy sencilla, en base al tipo asociado a ésta.
- **Trabajos:** Asociados a las órdenes de trabajo, permiten agrupar los apuntes de gastos e ingresos y generar los informes de rendimiento agrupados por éstos.

2 Novedades incorporadas entre los años 2018 y 2023

A continuación, se indican las principales novedades incorporadas a este módulo durante estos años.

2.1 Niveles de autorización en órdenes de taller

Se ha incorporado la posibilidad de activar niveles de autorización de órdenes de taller para poder cerrarla.

2.2 Nuevos estados en la entrada de órdenes de taller

Se han incorporado nuevos estados para la entrada de órdenes de taller. En concreto, los nuevos estados incorporados son: “Pendiente Intervención Técnico”, “Pendiente RMA fábrica”, “Pendiente Presupuesto fábrica”, “Pendiente aceptación presupuesto cliente”, “Pendiente reparación fábrica”, “Pendiente recibir fabricante” y “Pendiente repuesto fabricante”. Para cubrir esta mejora, se ha añadido un nuevo campo para cubrir la entrada de órdenes de taller. Este nuevo campo está codificado, con lo cual, permitirá dar de alta más valores si fuera necesario. Consecuentemente, se ha añadido el nuevo campo en la consulta general de órdenes de taller.

2.3 Relación incidencias de producción con órdenes de trabajo de mantenimiento

Se ha incorporado la posibilidad de relacionar las incidencias que se graban en producción con las órdenes de trabajo de mantenimiento. Para ello, se han modificado los programas “Defectos de Artículos” e “Info. Incidencias” y se ha creado un paquete propio.

2.4 Control del coste y facturaciones parciales en una OT

Se ha incorporado la opción de controlar conceptos de coste para su aprobación y también se ha añadido la opción de poder realizar facturaciones parciales de una OT. Para ello, se ha creado un parámetro en conceptos de coste para obligar a utilizar presupuestos aprobados por cliente para poder realizar cualquier tipo de imputación en las OTs que lleven ligado ese concepto. Además, si este parámetro está activo, se contempla como riesgo la suma de los presupuestos aprobados y no facturados, y de este riesgo se irá restando las facturas realizadas parcialmente contra la OT. Al cierre de OT no se generarán facturas de venta de modo automático. Puede ser que al cierre de la OT no se quiera facturar todo lo presupuestado. En ese caso al cerrar una OT se libera el riesgo pendiente de los presupuestos si quedaran sin facturar. Los presupuestos sólo serán facturables si la OT está abierta.

Adicionalmente, se ha activado también la opción de realizar facturaciones parciales de una OT antes de su cierre (en base al mismo parámetro anterior). Para generar estas facturas se seleccionará lo que se desee facturar en base a los presupuestos aprobados por clientes existentes hasta el momento en la OT: mano de obra, materiales, servicios externos.

2.5 Mejora del rendimiento de la consulta de revisiones por máquina

Se ha mejorado el rendimiento de las consultas realizadas en el programa “Consulta revisiones por máquina” (programa VHCONSMANT).

2.6 Devoluciones de materiales en OT

Se ha incorporado la posibilidad de devolver materiales en OT. Para ello, se han añadido parámetros y campos en “Conceptos de coste” y “Parámetros generales de almacén”.

En “Conceptos de coste” se ha añadido el parámetro Permitir Devoluciones. Si se marca a ‘S’, en el programa de imputación de materiales se activará el campo “Devolución” para poder para poder realizar entradas internas.

En “Parámetros generales de almacén” se añade el campo “Movimiento Entrada Materiales OT” para indicar el movimiento de entrada, que se pondrá en las devoluciones.

2.7 Gestión de versiones de presupuesto

Se ha incorporado al módulo de mantenimiento la posibilidad de gestionar versiones de presupuesto y aprobación de estos (internamente y por parte del cliente) para poder imputar materiales o gastos a las órdenes de taller. En los presupuestos se añade la posibilidad de incluir servicios externos.

Consecuentemente, se incorpora la posibilidad de realizar facturaciones parciales durante la orden de taller, contra los presupuestos aprobados, controlando que no se sobrepase lo presupuestado.

2.8 Imputación de artículos a maquinaria con presentaciones

En el programa de imputación de materiales contra la orden de taller se ha incorporado la posibilidad de imputar indicando presentaciones del artículo (hasta ahora solo permitía las presentaciones de la cadena logística).

2.9 Modificaciones en mantenimientos cíclicos

Se ha modificado el proceso de generación de órdenes de taller de preventivos cíclicos para que su funcionamiento sea análogo al de los preventivos normales y obtenga los materiales y checks de los mantenimientos hijos a la orden de taller generada.

2.10 Ignorar riesgo en salida de materiales

Se han incorporado un parámetro para no considerar el riesgo de la forma de pago. Esto consiste en que se ignora (no se suma) el riesgo de aquellas órdenes de taller cuya forma de pago tenga esa check activada. Hasta ahora este parámetro sólo se usaba en el circuito de ventas para los contados rigurosos donde se iba con el albarán y la mercancía al cliente y si no pagaba no se le entregaba. Con esta mejora se ha incorporado también a las órdenes de taller.

2.11 Centro de coste de la obra y de la máquina

En el programa de contabilización de facturación de maquinaria (programa C_VHCOSTE) se han añadido dos opciones para configurar en el predefinido (proceso VHCOSTE) la contabilización de imputaciones de coste a máquinas: "O" centro coste de la obra y "X" centro de coste de la máquina.

2.12 Sufijo contable en órdenes de taller

Se ha añadido el campo sufijo contable en las imputaciones de horas contra órdenes de taller en el módulo WEB (programa MWL.MANT), de igual forma que ya se disponía de este campo en el programa de Horas trabajo contra horas taller (programa A_MOBROT).

2.13 Presentación SAT en Carta Porte en México

Para la Carta Porte en México, se ha incorporado la posibilidad de que la clave de unidad SAT sea diferente a la clave de unidad SAT de la factura de venta. Con esta mejora se permite solventar la situación cuando en la factura se tiene que colocar la clave de unidad SAT de un servicio, pero en la Carta Porte se necesita colocar la clave de unidad SAT de pieza.

2.14 Filtros adicionales en los calendarios de órdenes de taller

En los calendarios de órdenes de taller (OT) se ha incorporado la posibilidad de filtrar las órdenes por los códigos estadísticos de los activos, teniendo la posibilidad de seleccionar tanto el tipo de estadístico (1,2,3...) como la opción dentro de éste.

2.15 Indicar almacén en órdenes de taller

Se ha incorporado en el programa de Asignación y presupuesto OT (programa A_ASGPOT), un nuevo campo Almacén para indicar opcionalmente en los materiales previstos de la OT.

2.16 Control de riesgos en órdenes de taller

Se han incorporado los siguientes aspectos relacionados con la gestión de riesgos en el módulo de mantenimiento:

- Cálculo de impuestos de las OTs en función del tipo de imputación que tengan.
- Proceso de generación de anticipos asociados a órdenes de taller.
- Nuevo parámetro a nivel de concepto de coste para permitir autorizar una OT según importe. Cuando una OT supere el importe o el riesgo permitidos según parametrización, quedará bloqueada automáticamente y deberá ser autorizada.
- Se han modificado los informes de riesgo para incluir el riesgo en OTs.

2.17 Filtro por operario en el mantenimiento de órdenes de taller

En el programa de mantenimiento de órdenes de taller en movilidad (programa MWL.MANT) se ha incorporado el filtro por operario. En concreto, se han incorporado dos nuevos campos en el bloque FILTROS: OPERARIO e INCLUIR_OPERARIOS_PREVISTOS que es un campo de tipo "check" (por defecto, N).

Consecuentemente, en la consulta de órdenes de taller, se controlan los nuevos campos de filtro:

- Por defecto busca el operario asociado a la cabecera de la orden de taller.
- Si se marca la "check" (INCLUIR_OPERARIOS_PREVISTOS) se busca también en el detalle de los operarios previstos.

2.18 Imputación de horas de parada de máquina en movilidad

Se ha incorporado la posibilidad de imputar las horas de parada de máquina en movilidad. Para ello, se ha añadido un nuevo botón en las acciones disponibles de la orden de taller desde el programa de mantenimiento de órdenes de taller en movilidad (programa MWL.MANT) para poder realizar la imputación de las paradas de máquina.

2.19 Nuevo informe estándar para órdenes de taller del módulo de mantenimiento

Se ha incorporado un nuevo informe estándar para órdenes de taller en el módulo de mantenimiento. Este nuevo informe está desarrollado en tecnología BI Publisher y se presenta como un informe de partida para la impresión de las ordenes de taller del módulo.

2.20 Integración con Prisma CMMS / GMAO de Siteplan

Se ha incorporado la integración con el software Prisma CMMS / GMAO de Siteplan. La integración se ha realizado mediante webservices y permite la comunicación de artículos, proveedores y recepción de albaranes de compras de mantenimiento. La recepción de albaranes de compra se realiza mediante GAL_LISA utilizando "Importa Doc" en LIBRA ERP. Este albarán de compras no mueve almacén, sino que sólo se integra para realizar la facturación y contabilización en LIBRA ERP. La gestión de las OTS y todo lo relacionado con el stock de artículos de mantenimiento se mantiene en Prisma.

2.21 Nuevos campos reservados en imputaciones OT

Se han añadido nuevos campos reservados de uso libre en los programas de imputaciones de materiales, mano obra y proveedores.

2.22 Importación de documentos para la tabla de facturación

Se ha preparado la importación de datos para la tabla VH_FACTURACION desde el programa de Importación de documentos (programa IMP_DOC).

LATINOAMÉRICA

COLOMBIA

ECUADOR

MÉXICO

REP. DOMINICANA

ESPAÑA

MADRID

BARCELONA

VALENCIA

VIGO

OVIEDO

LAS PALMAS

OURENSE (CENTRO I+D)