



ACTUALIZACIONES LIBRA VERSIÓN 6.2

PRODUCCIÓN



ACTUALIZACIONES LIBRA VERSIÓN 6.2

PRODUCCIÓN

© EDISA, 2025

www.atlaslibra.com

ÍNDICE

Producción	7
1 Descripción del modulo	7
1.1 Vistazo en 30 segundos	7
1.2 Detalle en 3 minutos	8
1.3 Conceptos	9
2 Novedades incorporadas	11
2.1 Identificación del operario en ubicaciones de carros del sector del aluminio	11
2.2 Entradas de producción asociadas a un mismo pedido de ventas	11
2.3 Integración con Bartender	11
2.4 Nuevo informe de órdenes de fabricación para los clientes de maquilas	11
2.5 Control de pautas por centro contable en el sector del aluminio	11
2.6 Abrir otras rutas por secuencia de fabricación en el sector del aluminio	12
2.7 Asignación de máquina en rutas de fabricación en el sector del aluminio	12
2.8 Mejoras en el listado de costes de OF en el sector de la pesca	12
2.9 Mejoras para plantas de fundición en el sector del aluminio	12
2.10 Incorporación de mejoras en el panel de integración ONIX	13
2.11 Uso de recipientes en integraciones MES	14
2.12 Nuevo informe en pesadas de salida para el sector de la pesca	14
2.13 Lectura de EAN128 en puntos control en producción	14
2.14 Mejoras en los circuitos de subcontratación de producción	14
2.15 Fijar línea de producción en captura de horas en planta	14
2.16 Incorporar observaciones en OFs desde preparación de pedidos en movilidad	14
2.17 Nuevos campos en órdenes de fábrica seleccionadas	15
2.18 Lectura de palet en puntos de control	15
2.19 Integración etiquetas de bolsas con MARKEM	15
2.20 Integración con MOM/RD&L para cambio de situación de OF	15
2.21 Tipo de OF en la carga de planificación	15
2.22 Entradas de producción en la consulta de trazabilidad multilote	16
2.23 Factor de eficiencia MRP	17
2.24 Identificador de entrada o salida en la captura de horas en planta	18
2.25 Fase entrada y línea producción como parámetros de entradas de producción	18
2.26 Código productor en centros contables	18
2.27 Mostrar documentación de aduanas en la consulta de trazabilidad	19
2.28 Gestión de máquina de etiquetado y pieza en entradas de producción	20
2.29 Pre-albaranes para el envío de materiales en subcontratación	20
2.30 Panel de envío de órdenes de fabricación	21
2.31 Ampliación de la longitud culote en el sector del aluminio	21
2.32 Entrada de maquilas en movilidad	21
2.33 Mostrar vale de materia prima en consumos de producción	22
2.34 Impresión automática de etiqueta palet en entradas de producción en movilidad ..	22
2.35 Consumos de producción filtrando por lo fabricado en la misma OF	22
2.36 Unidad defecto precio de venta en el listado de costes producción	22

2.37	Reparto en costes en una OF en base a lista de precios	22
2.38	Doble divisa en circuitos de producción	23
2.39	Componentes con consumo teórico en consumos de producción en movilidad	23
2.40	Mejoras en la gestión de perfiles equivalentes en el sector del aluminio	23
2.41	Corte especial en el informe de salidas del regulador en el sector del aluminio	24
2.42	Gestión de número de batch en producción en el sector del aluminio	24
2.43	Datos de transportista en la impresión de albaranes de entrada	24
2.44	Bloqueo de OFs contabilizadas	24
2.45	Pedir operario en entradas de producción	24
2.46	Bloque de fabricado en órdenes de fabricación en movilidad	24
2.47	Filtro por fase en consumos de producción en movilidad	25
2.48	Control cantidad consumida en entradas de producción	25
2.49	Proponer cantidad restante en entradas de producción	26
2.50	Indicar Palet a consumir en la llamada a consumos de producción	26
2.51	Titularidad de la mercancía en consumo real	26
2.52	Informe de costes de la OF en segunda divisa	27
2.53	Modificar máquina destino en operaciones de carga en el sector del aluminio	27
2.54	Añadir zona de entrada en consumos de producción	27
2.55	Envío masivo de órdenes de fabricación	28
2.56	Listas de precios para las tarifas de maquila de los proveedores	28
2.57	Nuevas funcionalidades de generación de "batch"	28
2.58	Mejoras en integración con Bartender en etiquetas de producción	28
2.59	Control de la generación automática del lote interno en producción	29
2.60	Múltiples líneas de fabricación por OF	30
2.61	Cálculo de costes de OF al cierre de almacén	31
2.62	Generación de cajas de producto terminado en el sector del aluminio	32
2.63	Cantidad que fabricar y fabricada en las entradas de producción en movilidad	32
2.64	Traslado de costes de maquilas a los márgenes	32
2.65	Listado de artículos en estructuras	33
2.66	Traslado de costes de maquilas a los márgenes de venta	34
2.67	Listado de artículos en estructuras	35
2.68	Herramienta para imputar paros de tiempo de operarios	35
2.69	Permitir varios motivos de rechazo para una misma barra en aluminio	35
2.70	Aviso de servir completo en la carga del camión	35
2.71	Ampliación de funcionalidades de integración APS	35
2.72	Circuito handheld de repeticiones en el sector del aluminio	35
2.73	Contribución SCRAPs en Tipo de Empaquetado	36
2.74	Parametrización densidad en el sector del aluminio	36
2.75	Modificación del proceso de subcontratación en el SRI de Ecuador	36
2.76	Integración EMS en el sector del aluminio	36
2.77	Identificación de agrupaciones de ensamblaje en el sector del aluminio	36
2.78	Generación perfiles externos al convertir de cotización en el sector del aluminio	36
2.79	Filtro "varios" en las OF para la entrada de partes de producción	37
2.80	Asignación automática de caja en el vertical del aluminio	37
2.81	Mensajes estándar en el programa pedidos en el sector del aluminio	37
2.82	Ampliación del campo LONG_CULOTE en el sector del aluminio	37
2.83	Cálculo de previsión de la demanda en artículos de reciente creación	37
2.84	Nuevos campos para pedidos de clientes en el sector del aluminio	37
2.85	Generación de tarifas a partir de costes en el sector del aluminio	38
2.86	Montaje de pallets en producción síncrona	38
2.87	Gestión de turno y máquina en etiquetas de producción	38

2.88	Reservar stock después de importar el pedido de venta	38
2.89	Etiqueta de entrada de producción	38
2.90	Filtrar llamada a monitorización de OFs por tipo de máquina	38
2.91	Tratar canastos en paletizado y traspaso de palet	38
2.92	Parametrización de la fecha de tarifa en maquilas	38
2.93	Automatización de la generación de tarifas en el sector del aluminio	39
2.94	Mejoras en la gestión de la trazabilidad en el sector aluminio	39
2.95	Gestión del número de agrupación en el sector del aluminio	40
2.96	Trazabilidad en salida de regulador a producción en el sector aluminio	40
2.97	Control de cantidad en cajas para el sector del aluminio	40
2.98	Mejoras en validación de tránsitos en el sector del aluminio	40
2.99	Consulta de situación artículo por versión de estructura y cantidad fabricable	41
2.100	Histórico de costes de estructuras de producción.....	41
2.101	Borrado de cajas automático en el sector del aluminio	41
2.102	Proceso de cierre de fases según tolerancias en el sector del aluminio	42
2.103	Lectura código barras en Entradas de Producción movilidad con nuevo lote.....	42
2.104	Mejora en el control de cupos en el sector del aluminio.....	42
2.105	Identificar precios modificados en desglose para el sector del aluminio	42
2.106	Modificar el tipo precio a utilizar en el sector del aluminio	42
2.107	Añadir número lote en palets a stand en el sector del aluminio	42
2.108	Proceso personalizado después de duplicar pedido en el sector del aluminio	43
2.109	Grabar lote interno de la OF en pedido de venta	43
2.110	Contador de agrupación en el sector del aluminio	44
2.111	Zona de consumo artículo en punto control movilidad	44
2.112	Adaptación del programa puntos de control a diferentes terminales	44

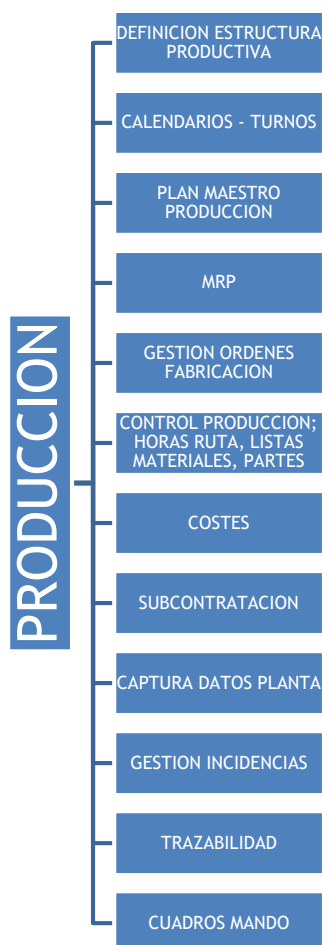
PRODUCCIÓN

1 Descripción del modulo

1.1 Vistazo en 30 segundos

El módulo de Producción soporta la gestión de todo el flujo productivo de la empresa, incluyendo aspectos tan importantes como la **definición de la estructura productiva**, la **programación de la producción**, su correspondiente **planificación de necesidades de material y otros recursos**, el **lanzamiento y control de órdenes de fabricación**, así como el **seguimiento de diferentes indicadores de producción (costes y otros)**.

Los beneficios para la empresa son múltiples: mejor **adaptación entre demanda y capacidad**, mejora de los **plazos de entrega**, disminución de **stocks**, sincronización con la **cadena de suministro**, reducción de costes, optimización de los recursos disponibles, y mejora de la **información sobre la producción**, que resulta clave para la toma de decisiones.



El módulo se adapta a la perfección a **empresas de fabricación seriada, contra stock, bajo pedido (*Just in Time*) u orientadas a proyecto**. Totalmente integrado con los módulos LIBRA de **Compras-Aprovisionamiento, Logística-Almacenes y Ventas-Distribución**, permitiendo la gestión de toda la cadena de valor de la empresa.

1.2 Detalle en 3 minutos

- Definición de toda la estructura productiva de la empresa (plantas, secciones analíticas, secciones de carga, máquinas, útiles, operarios, operaciones, métodos operatorios, estructura de materiales, rutas de fabricación, etc.).
- Definición personalizada del calendario y turnos de trabajo de cada planta, sección, máquina y operarios.
- Generación de Planes Maestro de Producción (*Master Production Scheduling*) en base a la cartera de pedidos real o a simulaciones de planes de venta, permitiendo dimensionar a medio/largo plazo los recursos y las inversiones productivas, así como negociar con antelación los contratos de suministro con proveedores y subcontratistas.
- Planificación de la producción a corto plazo (Planes de Fabricación), permitiendo optimizar la secuencia de trabajos a realizar en cada recurso, los stocks a mantener en los almacenes, los cambios a realizar en las máquinas, así como la utilización de utillajes y mano de obra.
- Cálculo de las necesidades de material y otros recursos (*Material Requirements Planning*) para hacer frente a los Planes de Fabricación.
- Generación automática o manual de órdenes de fabricación planificadas y/o firmes, así como de solicitudes de compra de materiales.
- Generación de los documentos de control para la fábrica (hojas de ruta y listas de materiales a pedir en almacén y partes de trabajo).
- Programación de la carga de máquinas.
- Grabación de los correspondientes partes de producción (vales de material, partes de trabajo) con la consiguiente generación de movimientos de material en almacenes y movimientos en la cartera de producción.
- Cálculo automático de los costes reales de fabricación, teniendo en cuenta los costes directos (materias primas, materiales auxiliares, mano de obra, máquinas, etc.) y permitiendo crear plantillas para el cálculo de los costes indirectos.
- Gestión de subcontrataciones de fabricación (*outsourcing*).
- Captura de datos de fabricación en planta mediante terminales fijos y/o móviles táctiles de radiofrecuencia. Monitorización de plantas productivas.
- Gestión y evaluación de incidencias de fabricación motivadas por operarios/as (ausencias, bajas, etc.), máquinas (reparación, limpieza, etc.) u otras circunstancias (falta de materiales, electricidad, etc.).
- Gestión de la trazabilidad de producto tanto “aguas arriba” (lotes de materia prima hacia producto terminado) como “aguas abajo” (lotes de producto acabado hacia lotes de materia prima).

- Completo repositorio de informes, entre los que se señalan, a modo de ejemplo, aquéllos que permiten el control de la carga de trabajo de cada recurso (planta, sección, máquina, etc.), los informes de estado de cada orden de fabricación, informes de disponibilidad de materiales, informes de producción por máquina, informes de costes de fabricación previstos y reales, etc.
- Posibilidad de integrar el Módulo con los módulos LIBRA de Gestión de Indicadores, Reporting on-line, Gestión Documental, Gestión de Alertas, Financiero, Nómina, Mantenimiento, Gestión de Calidad, Gestión de Procesos (BPM), Radiofrecuencia y Business Intelligence.

1.3 Conceptos

- **Calendarios:** Permite indicar los días laborables de la empresa según convenio, y poder asignarlos a la planta de fabricación a efectos de poder controlar, entre otras cosas, las fechas de entrega o inicio de fabricación de las órdenes de Fábrica. Además de la planta, también se definen los calendarios de las distintas máquinas.
- **Capacidad de producción:** Indica el máximo nivel de actividad de la planta productiva, dato necesario si se realiza un cálculo de necesidades a capacidad finita.
- **Categorías salariales:** Diferentes categorías de los distintos trabajadores, orientadas a definir los costes hora de los operarios.
- **Costes productivos:** Todos los costes relacionados con el proceso productivo, que incluyen los costes de las secciones de carga, de las máquinas, de la mano de obra y de los materiales. Se pueden definir plantillas de costes fijos a aplicar en función de los criterios que se definan.
- **Estructura o escandallo:** Lista de materiales necesarios para poder elaborar cualquier producto acabado o semielaborado. Cada artículo podrá tener a su vez versiones distintas de fabricación, evitando la creación de un nuevo artículo cada vez que el departamento de ingeniería realiza modificaciones sobre el producto original.
- **Estudio:** Es el resultado de afectar las cantidades previstas de fabricación o compra de los artículos del Plan Maestro de Producción por unas disponibilidades o necesidades (stock disponible, reservas de fabricación, entregas de proveedores, entregas de fábrica, etc.) a fin de obtener unas cantidades de artículos y operaciones planificadas por periodos. Las órdenes creadas en automático estarán vinculadas a este estudio.
- **Fases de fabricación:** Conjunto de tareas que se realizan secuencialmente a un artículo en un puesto de trabajo sin almacenamiento ni transporte intermedio.
- **Hoja de ruta:** Resumen de las operaciones y materiales necesarios para la fabricación de un artículo de una orden de fabricación, incluyendo su secuencia.
- **Métodos operatorios:** Descripción detallada de una operación junto con las características más importantes de la misma, como la disposición del puesto de trabajo, máquinas principales y alternativas, herramientas o utillajes utilizados, materiales, etc.
- **MRP (Material Requirements Planning):** Planificación de los materiales necesarios para atender las necesidades de producción. Este cálculo se realiza en base a unos

criterios que se definen en el momento de lanzarlo: stock de almacén, stocks mínimos y de seguridad, lotes óptimos de fabricación y compra, plazos de aprovisionamiento, plazos de fabricación, órdenes en curso, órdenes planificadas, etc. En este proceso se emplea la información de otros módulos: Compras-Aprovisionamiento, Ventas-Distribución y Logística-Almacenes.

- **Operaciones:** Tareas productivas que se realizan en la fabricación dentro de una sección de carga; tendrán una máquina asignada y la mano de obra necesaria para llevarlas a cabo.
- **Orden de fabricación (OF):** Cantidad a fabricar de un producto en un período determinado. Las órdenes de fabricación pueden ser planificadas o firmes. Las primeras son aquellas órdenes que están creadas en un estado anterior a una orden en firme, al que pasarán en el momento que lo decida el responsable de producción.
- **Parte de trabajo:** Documento donde se recoge toda la información sobre lo que se ha realizado en una orden de fabricación, como son los materiales empleados y las horas dedicadas por los diferentes operarios. El sistema permite trabajar con partes síncronos, en los que se introducen todos los datos a la vez, o asíncronos.
- **Plan Maestro de Producción o *Master Production Scheduling (MPS)*:** Es el punto de partida de todas las operaciones del departamento de producción. Tiene una doble funcionalidad: definir la cantidad de producto que se habrá de fabricar y definir en qué periodo habrá de estar disponible dicho producto.
- **Planta productiva:** Estructura productiva claramente diferenciada; es la base del módulo de Producción; todos los procesos, consultas y listados de este módulo giran en torno a este concepto. Cada planta productiva gestiona sus propios recursos, tiene su propio responsable y es independiente del resto de plantas.
- **Ruta de fabricación:** Recoge todos los procesos que se aplican en la fabricación de un artículo, sea semielaborado (intermedio) o producto acabado. Se define como una secuencia de fases.
- **Sección analítica:** Sección que agrupa a las secciones de carga; tiene una finalidad meramente estadística.
- **Sección de carga:** También llamada sección de trabajo, es un concepto que agrupa máquinas, mano de obra y operaciones de la planta productiva de acuerdo con la realidad de la fábrica.
- **Vales de material:** Peticiones al almacén de los materiales necesarios en la producción, marcada por las órdenes en firme abiertas.

2 Novedades incorporadas

A continuación, se indican las principales novedades incorporadas a este módulo en esta versión.

2.1 Identificación del operario en ubicaciones de carros del sector del aluminio

Se han incorporado mejoras en el programa de ubicaciones de carros del sector del aluminio (programa MWL.EX_UBICARRO) para que, durante el proceso de ubicación, solicite el código de operario y grabe esta información en los movimientos. Conforme a esta mejora, se ha actualizado también el informe para que muestre: almacén, línea, fecha y hora de entrada, fecha y hora de salida, kg con los que entra el carro, kg con los que sale el carro, operario y orden de fabricación.

2.2 Entradas de producción asociadas a un mismo pedido de ventas

Se ha desarrollado un nuevo programa que aporta una interfaz para realizar, al mismo tiempo, entradas de producción de las distintas órdenes de fabricación asociadas a un mismo pedido de ventas. Este nuevo programa está basado en el motor y parametrización de los puntos de control, y es de utilidad cuando se indica un serigrafiado en las entradas.

2.3 Integración con Bartender

Se ha desarrollado la integración con el webservice de Bartender, uno de los softwares de etiquetado más utilizados en el mercado. El objetivo de esta integración es imprimir etiquetas de producto a partir de las OFs de LIBRA ERP.

Consecuentemente, se han desarrollado también un informe estándar en el generador de informes como punto de partida del que puedan heredar informes nuevos y realizarlos a medida de las necesidades del cliente. A partir de este informe se genera un JSON con la petición al servicio de Bartender y es éste el que tiene el formato y lanza la impresión de la etiqueta.

2.4 Nuevo informe de órdenes de fabricación para los clientes de maquilas

Se ha implementado un nuevo diseño de informe a partir del informe actual (rcosof_es_ES.rtf) donde no se muestren costes, ni informaciones internas. De esta forma, este informe, se podría enviar a los clientes de maquilas, sin comprometer la información indicada.

2.5 Control de pautas por centro contable en el sector del aluminio

En el programa de pautas (programa EX_PAUTAS) se ha incorporado la posibilidad de parametrizar los controles por centro contable y almacén a mayores del resto de datos. Anteriormente, si se parametrizaba por centro contable y almacén, se perdía la opción del resto de parámetros quedando las pautas generales.

2.6 Abrir otras rutas por secuencia de fabricación en el sector del aluminio

En el programa “Abrir/cerrar manualmente fase” (programa SITU_RUTA), se ha incorporado la posibilidad de abrir otras rutas por secuencia de fabricación.

En concreto, cuando se abre una fase, el programa abre las fases posteriores de forma automática. Anteriormente, para saber cuáles son las fases posteriores, se filtraba por la propia fase; con esta mejora, se realiza el cálculo de las fases a abrir, pero, en vez de comprobar la fase, se comprueba la secuencia de fabricación. También se cambia modifica el programa para que ordene las líneas de ruta por secuencia de fabricación.

2.7 Asignación de máquina en rutas de fabricación en el sector del aluminio

Se han incorporado la posibilidad de cambiar las máquinas de la ruta de fabricación dependiendo del cliente o perfil. Para ello, se ha modificado el programa agregando la opción de parametrizar por cliente y perfil (programa EX_PROPLA_PRIORIDADES). Adicionalmente, se modifica el planificador gráfico para que tenga en cuenta los nuevos criterios y se agrega un “check” en el programa “Generar orden en firme” (programa EX_MCROF) para que se pueda usar este criterio en la creación de las OFs que se lancen desde el proceso en LIBRA escritorio.

2.8 Mejoras en el listado de costes de OF en el sector de la pesca

Se ha incorporado la posibilidad en el listado estándar de costes de OF en el sector de la pesca (pes_p_rcosof.xdmz / pes_p_rcosof.xdoz) para que, en el apartado del Total entradas y Total Consumos, se calculen en función del peso en vez de la UNIDAD_KILO de los parámetros generales de almacén o, en su defecto, de la unidad 1 del artículo. Para ello, se llamará a una función de base de datos (PKPRODUTIL.OBTENER_PESO).

También se ha modificado el paquete PK_PESCA_PRODUCCIÓN para que cuando se llame a esta función se le pasen los parámetros de las unidades de la cadena logística.

2.9 Mejoras para plantas de fundición en el sector del aluminio

Se han añadido las siguientes funcionalidades en los circuitos de fundición del sector del aluminio:

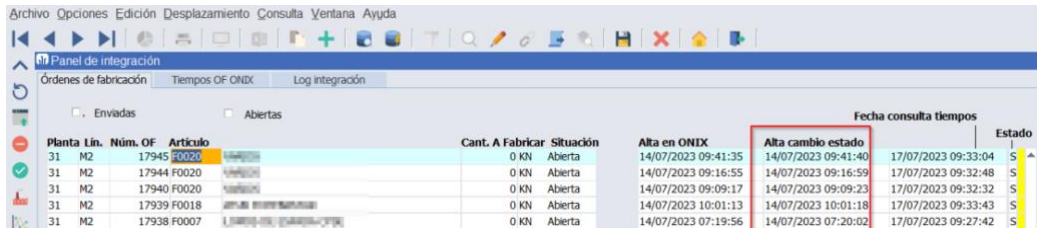
- Al generar OFs en firme desde el programa de generación de OFs (programa P_MCROFF), se muestra una lista con las OFs generadas en el momento.
- Se ha ampliado la pantalla de la entrada de partes de fundición al tamaño de 1024 píxeles para poder añadir los siguientes campos en la pestaña de Insumos:
- Totalizar la cantidad de consumo de los componentes
- Poner la descripción del artículo al lado del código
- Ampliar la rejilla de datos (grid) para poder mostrar más registros
- Nueva pantalla donde alimentar los rechazos de la fundición, con los siguientes detalles:
- Debe estar identificado el área (proceso, origen y/o fase) donde se registra (Fusor, Homogenizado, Extrusión), la fecha de registro, motivo de rechazo y la cantidad.

- Si el registro es en fusor u homogenizado, la cantidad rechazada deberá restar el valor de la “cantidad aceptada” en Fusor y si es en Homogenizado el registro del lote deberá ser la “cantidad aceptada menos la cantidad rechazada”.

2.10 Incorporación de mejoras en el panel de integración ONIX

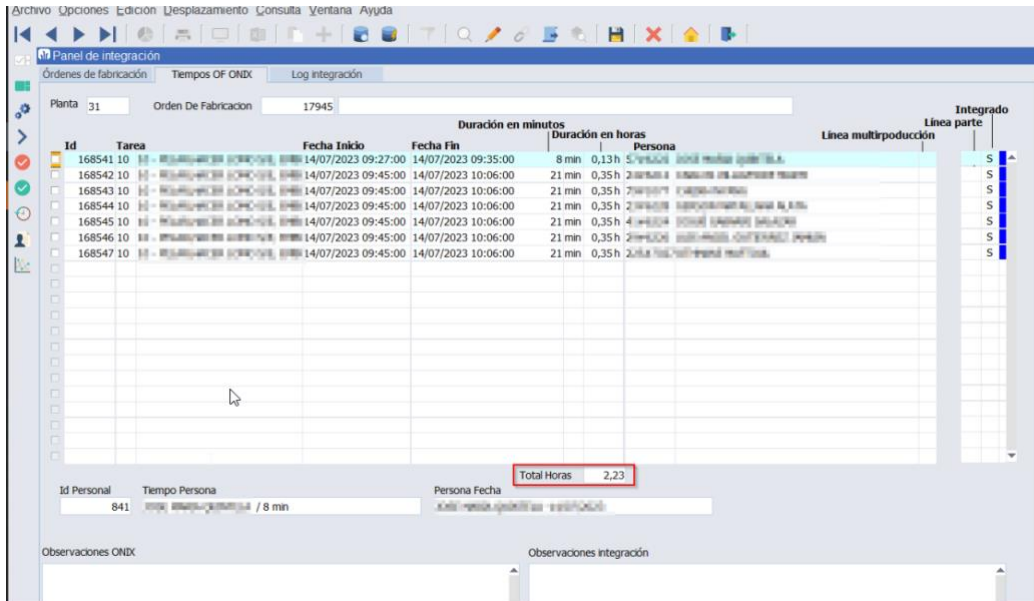
Se han incorporado mejoras en el panel de integración ONIX, atendiendo a los siguientes aspectos:

- Añadir fecha cambio de estado en ONIX



Plant	Lin.	Núm. OF	Artículo	Cant. A Fabricar	Situación	Alta en ONIX	Alta cambio estado	Fecha consulta tiempos	Estado
31	M2	17945	20020	0 KN	Abierta	14/07/2023 09:41:35	14/07/2023 09:41:40	17/07/2023 09:33:04	S
31	M2	17944	F0020	0 KN	Abierta	14/07/2023 09:16:55	14/07/2023 09:16:59	17/07/2023 09:32:48	S
31	M2	17940	F0020	0 KN	Abierta	14/07/2023 09:09:17	14/07/2023 09:09:23	17/07/2023 09:32:32	S
31	M2	17939	F0018	0 KN	Abierta	14/07/2023 10:01:13	14/07/2023 10:01:18	17/07/2023 09:33:43	S
31	M2	17938	F0007	0 KN	Abierta	14/07/2023 07:19:56	14/07/2023 07:20:02	17/07/2023 09:27:42	S

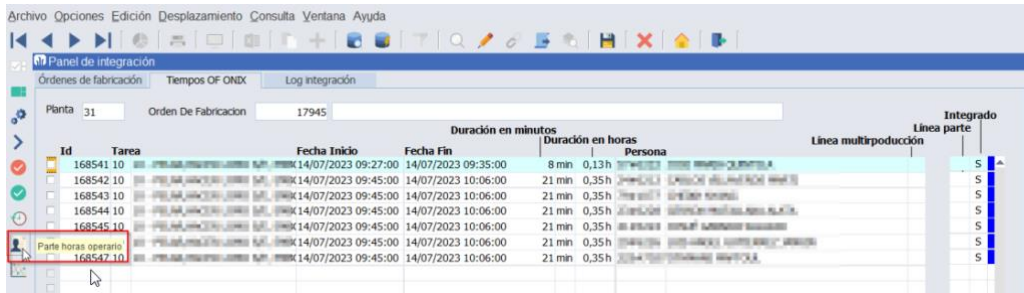
- Campo para visualizar el sumatorio de horas



Id	Tarea	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración en minutos	Duración en horas	Persona	Integrado
168541	10	14/07/2023 09:27:00	14/07/2023 09:35:00	8 min	0,13h	5-persona	S
168542	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S
168543	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	7-persona	S
168544	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S
168545	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	4-persona	S
168546	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S
168547	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S

Total Horas: 2.23

- Plugin para llamar al programa y realizar la consulta del parte del operario



Id	Tarea	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración en minutos	Duración en horas	Persona	Integrado
168541	10	14/07/2023 09:27:00	14/07/2023 09:35:00	8 min	0,13h	5-persona	S
168542	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S
168543	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	7-persona	S
168544	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S
168545	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	4-persona	S
168546	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S
168547	10	14/07/2023 09:45:00	14/07/2023 10:06:00	21 min	0,35h	2-persona	S

Parte horas operario: 168547.10

2.11 Uso de recipientes en integraciones MES

Se ha implementado la posibilidad de informar de un recipiente en las integraciones de pesadas.

2.12 Nuevo informe en pesadas de salida para el sector de la pesca

Se ha implementado un nuevo informe estándar, basado en generador de informes (informe STD_ALB_PESADA_SALIDA), para poder emitir un documento sobre un albarán de pesadas de salida. Este informe, por ejemplo, resulta de utilidad para tener un documento para los trasposos para los que no exista un albarán como tal y tan sólo haya pesadas de salida.

Albarán de Pesada de Salida					
EMPRESA DE DEMO					
EDISA					
Desde Fecha: 01/01/2018, Hasta Fecha: 01/01/2023, Número Albarán: 787					
Albarán: 787 Fecha: 15/01/18 Propietario: CLIENTE PROPIO CC 001					
ARTICULO	DESCRIPCIÓN	COD.ENTRADA	LOTE / PARTIDA	PALET	CANTIDAD ALMACEN1
06625	JUREL 20/30	FRESCO1503	F18000001		10.00
06625	JUREL 20/30	FRESCO1503	F18000004		10.00
06625	JUREL 20/30	FRESCO1503	F18000008		40.00
06625	JUREL 20/30	FRESCO1503	F18000006		10.00

2.13 Lectura de EAN128 en puntos control en producción

Se ha incorporado la posibilidad de leer EAN128 en los puntos de control en producción.

2.14 Mejoras en los circuitos de subcontratación de producción

Se han incorporado mejoras en los circuitos de subcontratación de producción para los aprovisionamientos de fabricados comerciales. En concreto, las mejoras incorporadas son:

- Agrupación por artículo y lote en creación de partes de inspección
- Tarifas escaladas de subcontratación
- Entrada de partes de trabajo de subcontratación

2.15 Fijar línea de producción en captura de horas en planta

Se ha incorporado un nuevo parámetro de menú en el programa de movilidad de Captura de Horas en Planta (programa MWL.CAPTHOR) para que se muestren solamente las OF de una línea concreta (parámetro LINEA_PRODUCCION), por defecto, se mostrarán todas las líneas de producción.

Esta nueva funcionalidad está pensada para tener diferentes pantallas en las que se visualicen las OF de una línea concreta y poder asignar al personal a cada línea. De este modo, con este nuevo parámetro de menú, se crearían diferentes entradas de menú, una por línea, para así poder llamar a cada una de estas entradas de menú desde cada una de las pantallas

2.16 Incorporar observaciones en OFs desde preparación de pedidos en movilidad

Se ha añadido la posibilidad de incorporar observaciones de OFs en el programa de consulta de órdenes de fabricación en movilidad (programa MWL.CORDFAB)

2.17 Nuevos campos en órdenes de fábrica seleccionadas

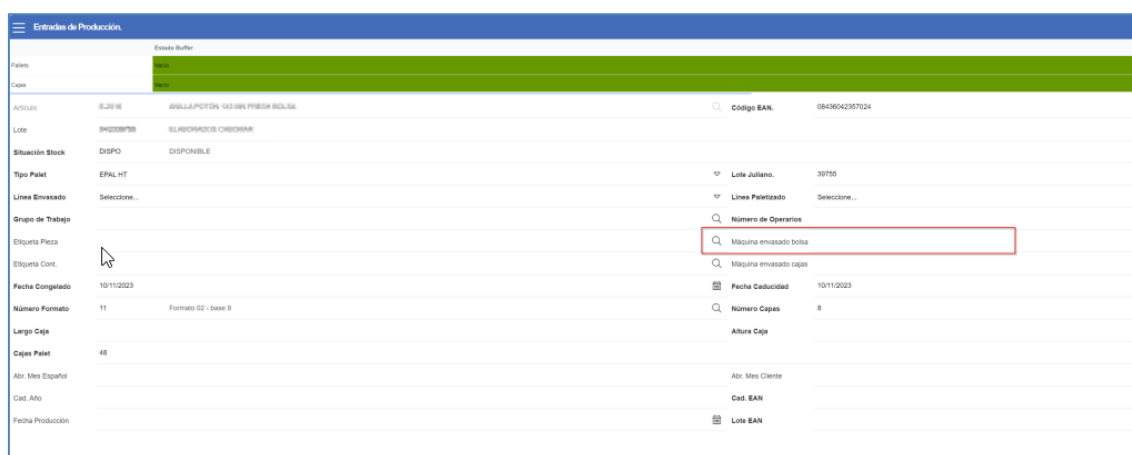
Se han incorporado nuevos campos reservados en la tabla ORDENES_FABRICA_SELECCIONADAS lo cual aumenta las posibilidades de personalización en los programas que trabajen con esta tabla.

2.18 Lectura de palet en puntos de control

Se ha incorporado la posibilidad de realizar la lectura del palet en diferentes puntos de control. Para ello, se utiliza el parámetro USAR_CODIGO_BARRAS ya que, si tras intentar procesar el EAN de la lectura no se encuentra la información, el proceso comprobará si se corresponde con un número de palet de stock. Por este motivo, sólo podrá existir un registro en la tabla de stocks (STOCKS_DETALLADO) que coincida con ese número de palet y con cantidad mayor que cero. Si la consulta obtiene un único artículo y lote interno, se cargarán automáticamente los valores de artículo y número de lote interno.

2.19 Integración etiquetas de bolsas con MARKEM

Se ha desarrollado una nueva integración para enviar las etiquetas de bolsas en producción a MARKEM. Par ello, se añade la opción del envío de la etiqueta de bolsa desde el inicio de producción de movilidad (programa MWL.ENTPROD).



Entidades de Producción	
Palet	Etiqueta Bolsa
Caja	Etiqueta
Artículo	823018
Lote	942238758
Situación Stock	DISPO
Tipo Palet	EPAL HT
Línea Envasado	Selección...
Grupo de Trabajo	Selección...
Etiqueta Peca	Selección...
Etiqueta Cont.	Selección...
Fecha Cargado	10/11/2023
Número Formato	11
Largo Caja	48
Cajas Palet	48
Abt. Mes Español	
Cad. Año	
Fecha Producción	
Código EAN	08430542357024
Lote Juliana	39735
Línea Paletizado	Selección...
Número de Operarios	
Máquina envasado bolsa	
Máquina envasado cajas	
Fecha Caducidad	10/11/2023
Número Cajas	8
Altura Caja	
Abt. Mes Cliente	
Cad. EAN	
Lote EAN	

2.20 Integración con MOM/RD&L para cambio de situación de OF

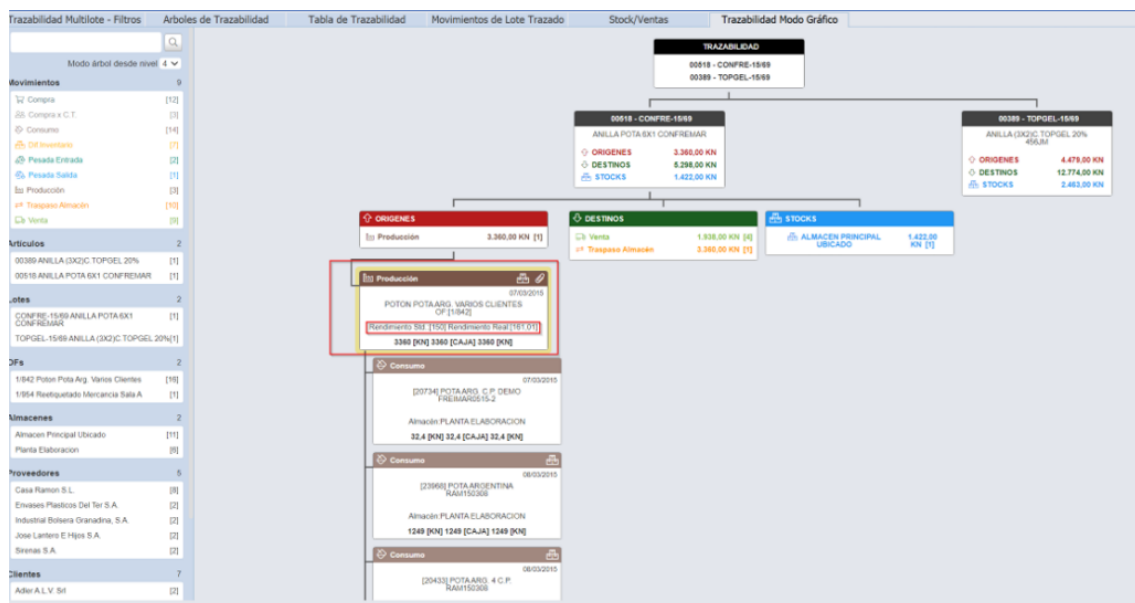
En la integración con MOM/RD&L se ha implementado un API en LISA que permite cambiar la situación de una OF.

2.21 Tipo de OF en la carga de planificación

Se ha habilitado la posibilidad de parametrizar por tipo de OF las organizaciones, tipos de pedidos y almacenes a cargar en la planificación de pedidos en OFs. En caso de haber parametrizaciones por tipo de OF tendrán carácter prioritario sobre la configuración por planta productiva. En los tipos de OFs que no se configure nada, se tomará lo que haya parametrizado en la planta.

2.22 Entradas de producción en la consulta de trazabilidad multilote

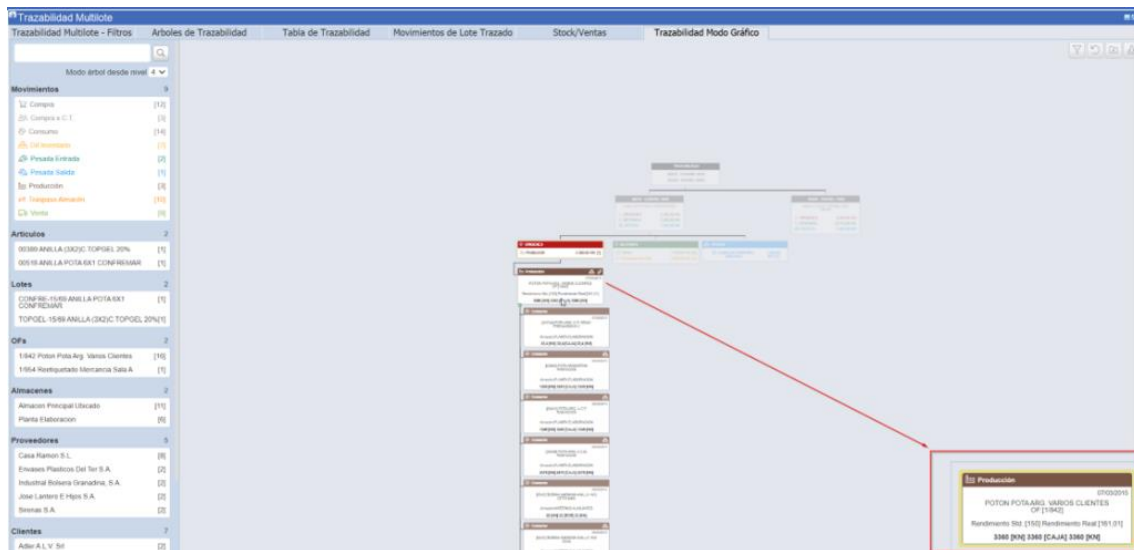
En la consulta de trazabilidad multilote, se ha habilitado el visionado de las entradas de producción como nexo de unión entre el lote que se está trazando y los consumos. En esta consulta se visualizaba una “caja” por artículo / lote y orden de fabricación y debajo de ella cuelguen los respectivos consumos. Con esta mejora, en la caja de la orden de fabricación, si la orden tiene alimentados los rendimientos también se visualizan. Los documentos de la OF pasan a ser visualizados en la caja de la OF (y no en los consumos, ya que antes de esta mejora, se repetían los documentos de la OF por cada consumo).



En la tabla de trazabilidad, estas entradas de producción, también se visualizan:

Trazabilidad Multilote											
Trazabilidad Multilote - Filtros		Árboles de Trazabilidad		Tabla de Trazabilidad		Movimientos de Lote Trazado		Stock/Ventas		Trazabilidad Modo Gráfico	
Artículo	00389	Lote Interno	TOPGEL-15/69	Descripción ANILLA (3X2)C.TOPGEL 20%		Trazabilidad Lote Actual		Trazabilidad Global			
Movimiento	T	Fecha	Descripción Artículo	Lote Interno	Nombre Entidad	Documentos Asociados					
Producción	0	07/03/2015	ANILLA (3X2)C.TOPGEL 20%	TOPGEL-15/69	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	4,704.00 KN					
Consumo	0	08/03/2015	POTA ARGENTINA	RAM150308	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	-1,249.00 KN					
Traspaso Almacén	0	08/03/2015	POTA ARGENTINA	RAM150308	ALMACEN PRINCIPAL UBICADO	1,249.00 KN					
Compra	0	08/03/2015	POTA ARGENTINA	RAM150308	CASA RAMON S.L.	Alb. Int.: [403] Alb. Ext.: [403] Facturas: [2233/23]	3,703.00 KN				
Dif. Inventario	0	03/11/2021	POTA ARGENTINA	RAM150308	ALMACEN PRINCIPAL UBICADO	Doc.: [185]	10.00 KN				
Dif. Inventario	0	03/03/2016	POTA ARGENTINA	RAM150308	PLANTA ELABORACION	Doc.: [162]	2,454.00 KN				
Pesada Entrada	0	02/12/2021	POTA ARGENTINA	RAM150308	CASA RAMON S.L.	Doc.: [695]	1,249.00 KN				
Consumo	0	08/03/2015	POTA ARG. 4 C.P.	RAM150308	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	-1,249.00 KN					
Traspaso Almacén	0	08/03/2015	POTA ARG. 4 C.P.	RAM150308	ALMACEN PRINCIPAL UBICADO	1,249.00 KN					
Compra	0	08/03/2015	POTA ARG. 4 C.P.	RAM150308	CASA RAMON S.L.	Alb. Int.: [403] Alb. Ext.: [403] Facturas: [2233/23]	1,249.00 KN				
Consumo	0	08/03/2015	POTA ARG. 0 C.G.	RAM150308	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	-2,478.00 KN					
Traspaso Almacén	0	08/03/2015	POTA ARG. 0 C.G.	RAM150308	ALMACEN PRINCIPAL UBICADO	2,478.00 KN					
Compra	0	08/03/2015	POTA ARG. 0 C.G.	RAM150308	CASA RAMON S.L.	Alb. Int.: [403] Alb. Ext.: [403] Facturas: [2233/23]	6,195.00 KN				
Dif. Inventario	0	03/03/2016	POTA ARG. 0 C.G.	RAM150308	PLANTA ELABORACION	Doc.: [162]	2,478.00 KN				
Consumo	0	08/03/2015	BOBINA ANONIMA ANILLA 1KG	OFT016460	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	-22.00 KN					
Compra	0	09/07/2012	BOBINA ANONIMA ANILLA 1KG	OFT016460	ENVASES PLASTICOS DEL TER S.A.	Alb. Int.: [167] Alb. Ext.: [AT0017712] Facturas: []	22.00 KN				
Consumo	0	08/03/2015	BOBINA ANONIMA ANILLA 1KG	D335	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	-93.43 KN					
Compra	0	08/03/2015	BOBINA ANONIMA ANILLA 1KG	D335	JOSE LANTERO E HIJOS S.A.	Alb. Int.: [405] Alb. Ext.: [405] Facturas: [3433]	1,000.00 KN				
Consumo	0	08/03/2015	BOBINA ANONIMA ANILLA 1KG	31107	POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTE OF: [1/842]	-5.53 KN					
Compra	0	06/07/2012	BOBINA ANONIMA ANILLA 1KG	31107	INDUSTRIAL BOLSESA GRANADINA	Alb. Int.: [161] Alb. Ext.: [73500] Facturas: []	6.00 KN				
Artículo Trazado	00389	ANILLA (3X2)C.TOPGEL 20%				Lote Interno Trazado		TOPGEL-15/69			
Descripción Trazado	07/03/2015 Producción: POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTES OF: [1/842] 4704 [KN] 4704 [CAJA] 4704 [KN]										
Orden Árbol	29	Nivel Árbol	1	Entidad	1/842	784.00 CAJA				4,704.00 KN	
Organización				Serie Albarán		Albarán	Serie Factura	Factura		F. Factura	
Domicilio Envío						Número Pedido Cliente		C. Padre			
Expediente Venta		Teléfono				Móvil		Email			
Almacén	200	PLANTA ELABORACION		Agentes							
Dirección Cliente				Localidad		CP	Provincia			Estado	
Doc. Interno		Albarán Externo				Expediente Compra		Facturas Compras			
OF		842 POTON POTA ARG. VARIOS CLIENTES				Artículo Movimiento		00389	Lote Proveedor		456JM

Se ha habilitado una zona con un zoom ampliado de la caja por la que se pasa en el caso de que el mapa de trazabilidad este muy pequeño y no se vea correctamente:



2.23 Factor de eficiencia MRP

Se ha incorporado un nuevo parámetro denominado “Factor eficiencia MRP” a nivel de estructuras de producción. El objetivo de este parámetro es multiplicar la cantidad indicada en el plan maestro por este factor antes de lanzar el MRP. La idea es minorar la cantidad indicada en el plan maestro cuando en una planta hay una bajada de eficiencia que afecta a determinados artículos. De este modo, el cálculo de necesidades indica las cantidades teniendo en cuenta esta situación.

Mantenimiento estructuras [PRUEBA DE FALLOS]

Estructuras | Datos Estructura | Observaciones | Copia de Estructuras

Planta Productiva

Código Padre:

Sinónimo:

Presentación

Ofs Aviso 1/2: /

Versión

Situación: Validada Desde: Hasta Fecha:

Etiqueta:

Cantidad Fórmula

1,00

% Merma

Merma Fija: Merma Variable:

Rendimiento

Estándar: Índice Consumo:

Plantilla Gtos. Indirectos

☐ Generar OF x Múltiplo ☐ Control Suma Componentes Tratamiento Lote:

Factor Eficiencia MRP

Componente	Pres.	Cantidad Técnica	U.M.	Cantidad Técnica 2	U.M.2	Fase	Vs.	Línea Multiproducción	%Merma Orig.	Consumo	Rendimiento
											Orden C.T. P.L.
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓
+											✓

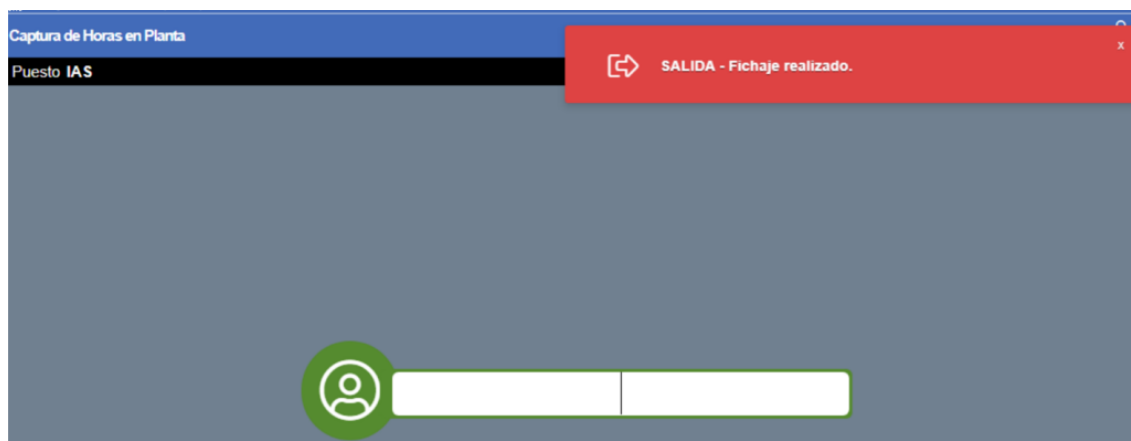
Fecha Utilización Desde: Fecha Utilización Hasta: Tipo Material: Alta:

Línea Multiproducción: Versión: Descripción Técnica: Descripción Comercial:

Últ. Cambio:

2.24 Identificador de entrada o salida en la captura de horas en planta

En el programa de Captura de Horas en Planta (programa MWL.CAPTHOR), para el modo de funcionamiento de punto de control (MODO_FUNCIONAMIENTO = 'C'), se ha añadido un identificador para saber si se ha realizado una Entrada o una Salida:



2.25 Fase entrada y línea producción como parámetros de entradas de producción

Se han incorporado tres nuevos parámetros de llamada al programa de Entradas de Producción en movilidad (programa MWL.ENTPROD) que permiten filtrar los datos a visualizar en pantalla. Los parámetros han sido incorporados tanto a nivel de JavaScript como del mantenimiento de programas, por tanto, para su utilización será necesario especificar los valores por rama de menú. Estos tres parámetros son:

- **FILTRO_FASE_ENTRADA:** para filtrar los artículos a mostrar por los que están previstos para una determinada fase de entrada en la multiproducción de la OF. Es decir, se indica una fase de entrada en el filtro y se muestran todos los artículos de la multiproducción que tengan esa fase en FASE_ENTRADA.
- **FILTRO_LINEA_PRODUCCION:** para filtrar las OFs a mostrar por las que se realizan en una determinada línea de producción. Por tanto, muestra las órdenes de fabricación que tengan asignada esa línea de producción, se puede indicar más de una línea.
- **FILTRO_MODO_LINEA_OF_ENTRADA:** permite mostrar los artículos de la multiproducción y/o el de la cabecera. Tiene tres opciones C (cabecera), M (multiproducción) y A(ambas), por defecto ambas. Este parámetro se ha añadido para órdenes de fabricación un artículo principal con algún subproducto, si se quiere visualizar el de la cabecera no sería suficiente con el parámetro de FILTRO_FASE_ENTRADA porque el artículo de la cabecera no tiene fase entrada.

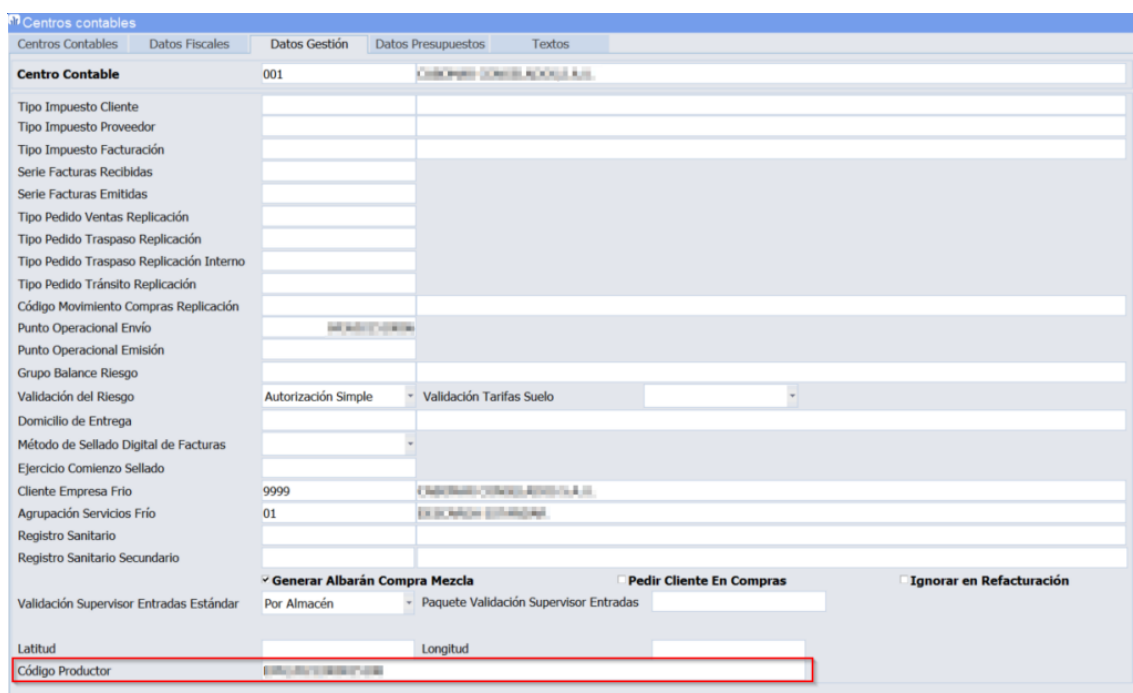
2.26 Código productor en centros contables

Se ha añadido un nuevo campo denominado CODIGO_PRODUCTOR en el programa centros contables (programa CARASIEN). Este nuevo campo está motivado por la regulación del "Registro de productores de Producto. Sección envases (miteco.gob.es)" de conformidad con el artículo 15 del Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, los productores de producto o

los representantes autorizados en el supuesto regulado en el artículo 17.2 se inscribirán en la sección de envases del Registro de Productores de Productos.

En el momento de la inscripción, el procedimiento asignará un número de registro que deberá figurar en las facturas y cualquier otra documentación que acompañe a las transacciones comerciales de productos envasados desde su puesta en el mercado hasta los puntos de venta de bienes o productos a los consumidores para los envases domésticos, o hasta el usuario final para los envases comerciales e industriales.

El número de registro tiene el siguiente formato: ENV/AÑO REGISTRO/XXXXXXXXX. Donde XXXXXXXXX es un contador de 9 dígitos y AÑO REGISTRO es el año en que se inscribe en el registro de productores de producto.



2.27 Mostrar documentación de aduanas en la consulta de trazabilidad

Se han añadido las siguientes funciones a la consulta de trazabilidad.

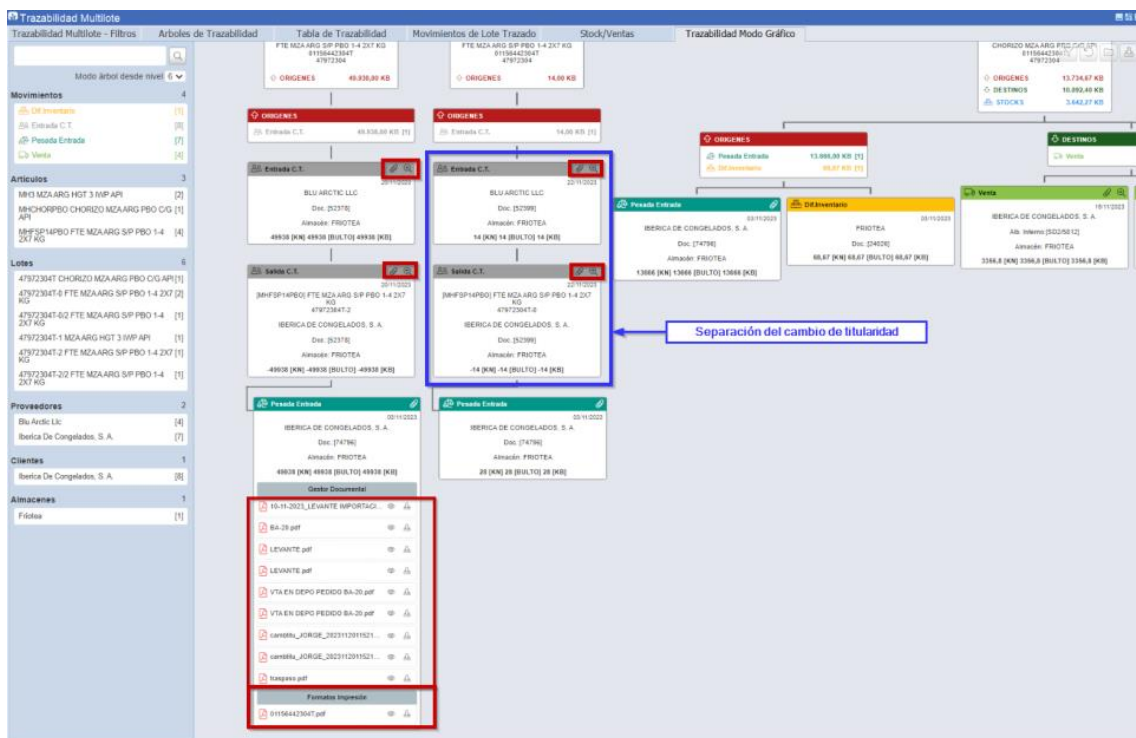
A nivel de gestor documental:

- En los movimientos de entrada de pesadas se muestran los documentos relativos a documentación de aduanas. Se muestran tanto los vinculados directamente al código de D.V.D. como los asociados a los movimientos de almacén que incorporen un D.U.A. En caso de que las entradas de pesadas estén asociadas a un albarán de compras la información saldrá en la casilla del albarán de compras.
- En los movimientos de entrada de pesadas se permite generar la impresión albarán de entrada de pesadas. Antes solo se generaban desde los movimientos de albaranes de compra que estuvieran asociados a pesadas.

- En los cambios de titularidad se buscan los documentos asociados al gestor documental como la posibilidad de generar la impresión albarán de cambio de titularidad.
- Ahora se puede añadir documentación a un lote en el mantenimiento histórico de lotes y estos documentos se enviarán al documento ZIP en la carpeta que se puede elegir en el frontal.

A nivel de funcionamiento:

- A nivel visual el cambio de titularidad se separó en dos movimientos para tener diferenciado el movimiento de entrada y salida.
- Con la separación del cambio de titularidad en dos movimientos se añadió la posibilidad de seguir explosionando la trazabilidad tanto en los lotes origen como destino. Antes se quedaba en el movimiento que originó el lote por cambio de titularidad.



The screenshot displays the 'Trazabilidad Multilote' application interface. It features a sidebar on the left with navigation options like 'Movimientos', 'Artículos', 'Lotes', 'Proveedores', 'Clientes', and 'Almacenes'. The main area shows a detailed flowchart of lot movements and ownership changes. A blue box highlights a specific movement, and a red box highlights a document list at the bottom. A label 'Separación del cambio de titularidad' points to a specific movement in the flowchart.

2.28 Gestión de máquina de etiquetado y pieza en entradas de producción

En el programa de entradas de producción en movilidad (programa MWL.ENTPROD) se añaden máquinas de etiquetado de contenedor y pieza, que se añaden a la secuencia de comunicación del evento de inicio de producción.

2.29 Pre-albaranes para el envío de materiales en subcontratación

Se ha desarrollado un nuevo programa para la generación de pre-albaranes de cara a poder prefiar los lotes a usar en el envío de materiales. Consecuentemente, se revisan los programas

de Generación de vales de material en movilidad (programa MWL.GENVALMAT) y de Traspasos de materiales a proveedor (programa P_MENVMT) para que tengan en cuenta los lotes pre-asignados si existieran. También, se implementa un nuevo programa para poder anular vales de material y pre-albaranes. La finalidad que se pretende es facilitar el proceso de vales para envío en subcontratación.

2.30 Panel de envío de órdenes de fabricación

Se ha creado un nuevo programa para el envío de órdenes de fabricación (programa P_ENVIO_OF) que tiene la finalidad de realizar el envío por email de Órdenes de Fabricación de una forma similar a como se hace en el programa de Envío de Factura Electrónica (programa FE_FIRMFAC).

Este nuevo programa cuenta con una pestaña de filtro que servirá para consultar las OFs que se desean enviar y un bloque detalle donde se podrán seleccionar las OFs para su envío mediante una check.

En cuanto a parametrización, es análogo a la parametrización para el envío de Facturas o Albaranes: se ha creado un nuevo tipo de documento "ORDEN_FAB" para poder hacer la parametrización por grupo de balance (programa FE_CENTDOC). Asimismo, es necesario la parametrización de los Tipos documento de entidad (programa FE_TIDOEN) para configurar o decidir a qué clientes y contactos le llegará dicha información.

2.31 Ampliación de la longitud culote en el sector del aluminio

Se ha ampliado la longitud del campo "long_culote" de la tabla EX_EXTRUSION_REAL de 2 a 4 dígitos

2.32 Entrada de maquilas en movilidad

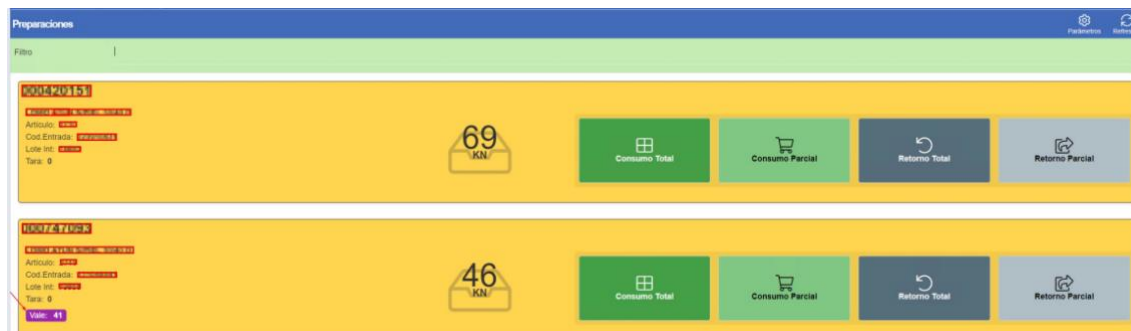
Se han adaptado los programas de entrada de pesadas y entradas de producción táctil para que puedan pedir un pedido en los movimientos de entrada de producción. La finalidad es poder dar entrada de esta forma a maquilas.

Al meter la entrada el programa cuando el movimiento esté configurado con pedido solicitará el pedido siempre como obligatorio y tendrá que rellenarse para poder completar la entrada. Al ir haciendo las entradas se irá cambiando la cantidad servida del pedido por la misma cantidad que la pesada. El pedido se cerrará si la cantidad pedida es inferior a la servida. Si no se sirve completamente la cantidad se tendrá que cerrar el pedido de modo manual por el cierre de pedidos.

Consecuentemente, se ha modificado la gestión de recipientes de producción para que a la hora de anular de un recipiente busque el pedido con el que se hizo la entrada para poder hacer la anulación del recipiente con el mismo número de pedido de la entrada.

2.33 Mostrar vale de materia prima en consumos de producción

Se ha incorporado una mejora visual en el programa de consumos de producción en movilidad (programa MWL.CONPROD): en las casillas de recipientes a consumir, si el traspaso de la materia prima se ha gestionado con vales de salida de materiales, se muestra el vale relacionado.



2.34 Impresión automática de etiqueta palet en entradas de producción en movilidad

En el programa de Entradas de Producción en movilidad (programa MWL.ENTPROD), se ha creado un nuevo parámetro denominado "IMPRIMIR_ETIQUETA_PALET" que le indicará al paquete PK_WEB_PROD_ENTRADAS si tiene que imprimir automáticamente la etiqueta de palet o no.

2.35 Consumos de producción filtrando por lo fabricado en la misma OF

Se ha añadido un nuevo parámetro en el programa de consumos de producción en movilidad (programa MWL.CONPROD) para que solo se muestren los artículos que se han fabricado en la propia orden. Este nuevo parámetro se denomina "CONSUMOS_DE_LO_FABRICADO_OF" y puede tomar como valores "S" o "N", siendo por defecto N.

2.36 Unidad defecto precio de venta en el listado de costes producción

Se ha añadido un nuevo parámetro denominado "P_MOSTRAR_DATOS_UNIDAD_VENTA" (por defecto a N) en el informe de costes de producción para que, en caso de personalizarlo a "S", se muestren los costes en la unidad parametrizada en el artículo como unidad defecto precio de venta (campo va_articulos.UNIDAD_DEFECTO_PRECIO_VTA).

2.37 Reparto en costes en una OF en base a lista de precios

Se ha incorporado la posibilidad de realizar el reparto en una OF en base a lista de precios. Por tanto, a la hora de crear una orden de fabricación, si el artículo tiene configurada una lista de precios de reparto para ese tipo de orden u organización productiva, se irá a buscar su precio a dicha lista de precios a la fecha de inicio de fabricación indicada en la OF. En caso de no encontrar precio, el proceso seguirá funcionando como hasta ahora, obteniendo el valor reparto de la estructura o del artículo.

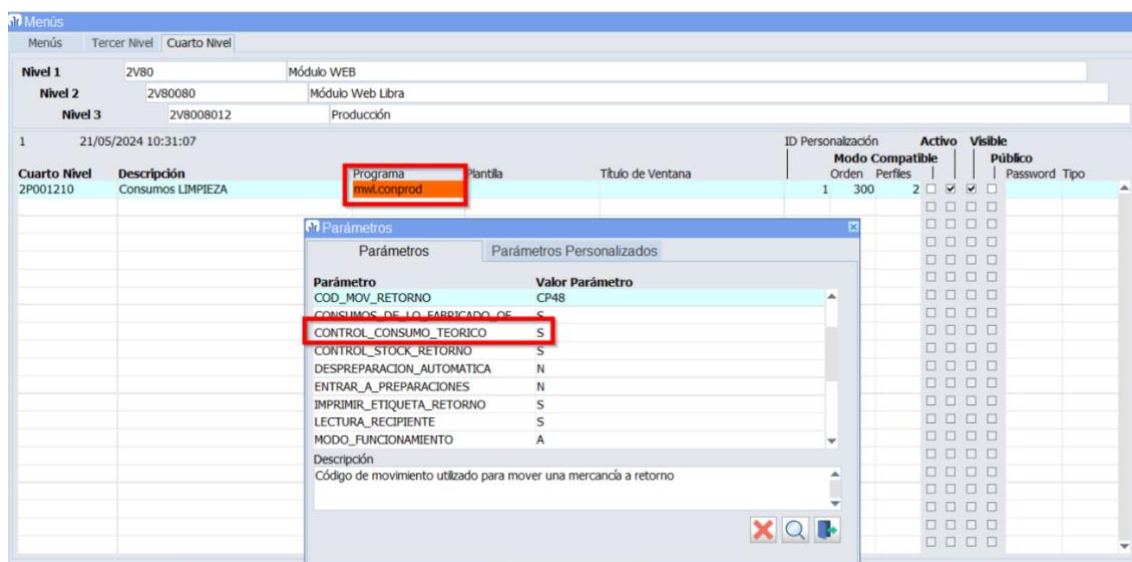
Esta parametrización se puede realizar desde el programa de Tipos de Órdenes de Fabricación (programa P_MTIFAB) en la pestaña Parámetros por Planta Productiva; o mediante el programa de Mantenimiento de Plantas Productivas (programa P_MPLANP) en la pestaña “Varios” se puede indicar a nivel de Organización de Planta

2.38 Doble divisa en circuitos de producción

Se está incorporando la doble divisa en los circuitos de producción.

2.39 Componentes con consumo teórico en consumos de producción en movilidad

Se ha añadido un nuevo parámetro en el programa de Consumos de Producción de movilidad (programa MWL.CONPROD). Este parámetro permite controlar que no se muestren en los consumos los componentes de la orden que tienen marcada la check de consumo teórico. Para que solo muestre los artículos que van por consumo real se debería de utilizar el parámetro CONTROL_CONSUMO_TEORICO = S.



2.40 Mejoras en la gestión de perfiles equivalentes en el sector del aluminio

Se han realizado los siguientes cambios para facilitar la gestión de los perfiles equivalentes:

- En el mantenimiento de Perfiles Equivalentes (programa EX_PERFEQ) se ha añadido un segundo bloque (solo consulta), donde podemos ver los perfiles a los que equivale el perfil.
- Se ha añadido un informe (GI) que nos permite listar la configuración de perfiles equivalentes, tiene un filtro opcional “perfil” que si se alimenta nos muestra los perfiles equivalentes y los perfiles a los que equivale.
- En el mantenimiento de Perfiles (programa P_MPERFI) se ha añadido un campo (solo consulta) que nos indicará si el perfil seleccionado tiene configuración en perfiles equivalentes.

2.41 Corte especial en el informe de salidas del regulador en el sector del aluminio

Se ha modificado el informe de salidas del regulador para que tenga en cuenta los perfiles que tienen corte especial de forma que indica las barras largas a sacar del regulador igual que se hace el programa de “Captura de Datos desde el Regulador”.

2.42 Gestión de número de batch en producción en el sector del aluminio

Se ha implementado la gestión del número de batch en producción en el sector del aluminio.

2.43 Datos de transportista en la impresión de albaranes de entrada

En el programa de Albaranes de Entrada (programa ALBENT), se ha revisado el formato de albarán de entrada para poder controlar la impresión de los datos del transportista. Para ello, se ha añadido como columna dinámica el dato del contenedor, ya que un cliente solicita un listado de contenedores y se personaliza añadiendo un listado de todos los contenedores asociados a ese albarán. También se ha añadido el logo del almacén al final de la hoja, controlando su impresión con un parámetro. De la misma forma, se añade la firma del usuario y dos campos de uso libre (uno en los datos del centro contable y otro a pie de documento).

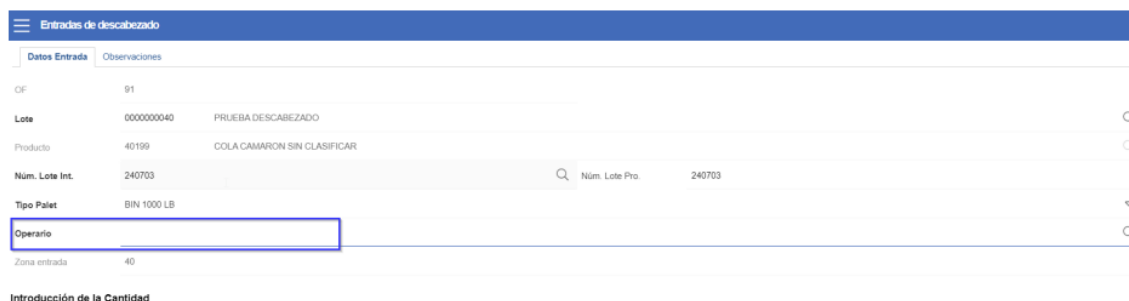
2.44 Bloqueo de OFs contabilizadas

Se ha incorporado un control para no permitir deshacer cajas de OFs contabilizadas.

2.45 Pedir operario en entradas de producción

En el programa de Entradas de Producción (programa MWL.ENTPROD) se ha incorporado un campo para indicar el operario. Este campo está ligado a la lista de valores de operarios de planta. Este campo Operario se requerirá en función de un nuevo parámetro de llamada del programa denominado “PEDIR_OPERARIO” (con valor por defecto a ‘N’).

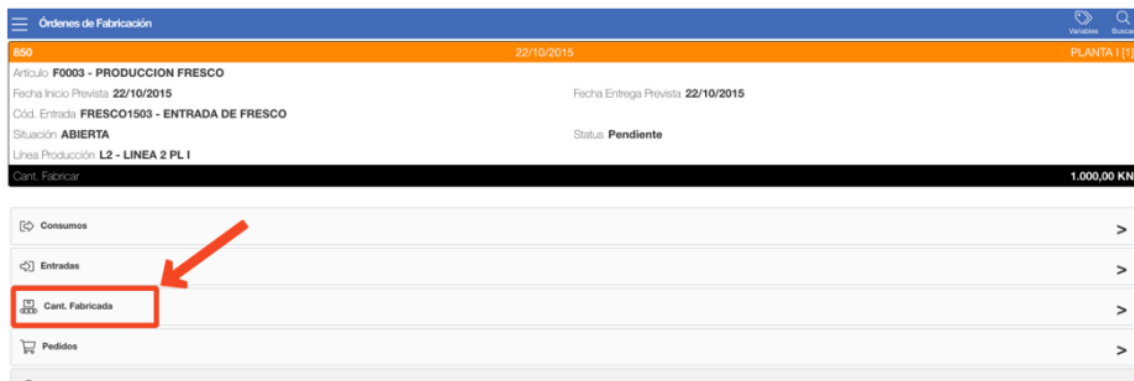
Con esta mejora, es posible realizar, por ejemplo, el registro del peso procesado por cada trabajador en la propia entrada de producción. El operario indicado en este nuevo campo se llevará también al registro de pesadas e histórico de movimientos en almacén (en las tablas de PESADAS e HISTORICO_MOVIM_ALMACEN).



2.46 Bloque de fabricado en órdenes de fabricación en movilidad

En el programa de Órdenes de Fabricación en movilidad (programa MWL.CORDFAB) se ha incorporado un nuevo botón de sección denominado “Cant. Fabricada” con la finalidad de

desglosar los productos y cantidades a fabricar, fabricadas y pendientes, permitiendo comparar lo fabricado frente a lo pedido.



Órdenes de Fabricación

850 22/10/2015 PLANTA I [1]

Artículo F0003 - PRODUCCION FRESCO

Fecha Inicio Prevista 22/10/2015 Fecha Entrega Prevista 22/10/2015

Cód. Entrada FRESCO1503 - ENTRADA DE FRESCO

Situación ABIERTA Status Pendiente

Línea Producción L2 - LINEA 2 PL I

Cant. Fabricar 1.000,00 KN

Consumos >

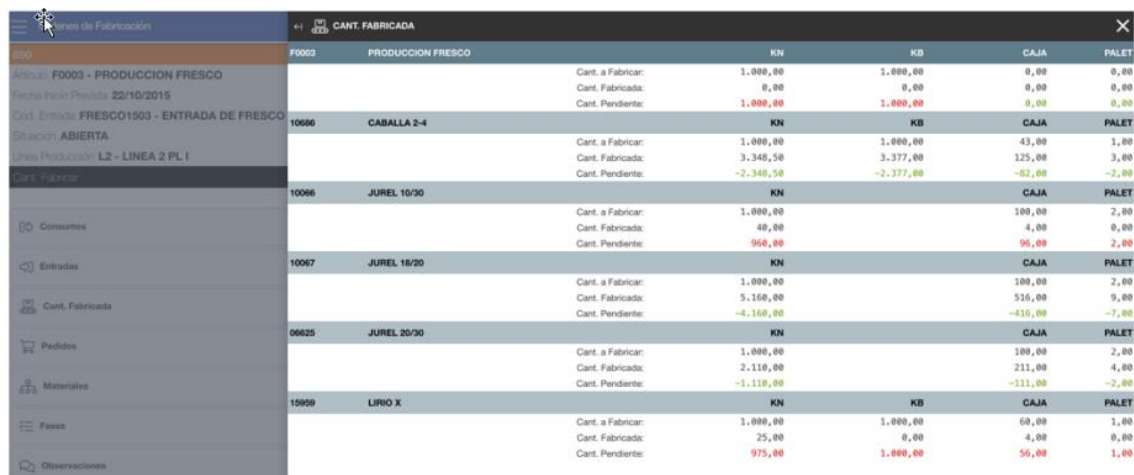
Entradas >

Cant. Fabricada >

Pedidos >

Materialización

Al pulsar sobre ese botón se nos abrirá una pantalla modal con el desglose de productos y las cantidades a fabricar, fabricadas y pendientes (esta última en color rojo, si todavía no se ha cubierto el total de esa cantidad, o verde si se ha completado):



Artículo	Descripción	KN	KB	CAJA	PALET
F0003	PRODUCCION FRESCO	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00
	Cant. a Fabricar:	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00
	Cant. Fabricada:	0,00	0,00	0,00	0,00
	Cant. Pendiente:	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00
10086	CABALLA 2-4	1.000,00	1.000,00	43,00	1,00
	Cant. a Fabricar:	1.000,00	1.000,00	43,00	1,00
	Cant. Fabricada:	3.348,50	3.377,00	125,00	3,00
	Cant. Pendiente:	-2.348,50	-2.377,00	-82,00	-2,00
10086	JUREL 10/30	1.000,00	1.000,00	100,00	2,00
	Cant. a Fabricar:	1.000,00	1.000,00	100,00	2,00
	Cant. Fabricada:	40,00	4,00	4,00	0,00
	Cant. Pendiente:	960,00	996,00	96,00	2,00
10087	JUREL 16/20	1.000,00	1.000,00	100,00	2,00
	Cant. a Fabricar:	1.000,00	1.000,00	100,00	2,00
	Cant. Fabricada:	5.160,00	516,00	516,00	9,00
	Cant. Pendiente:	-4.160,00	-416,00	-416,00	-7,00
06025	JUREL 20/30	1.000,00	1.000,00	100,00	2,00
	Cant. a Fabricar:	1.000,00	1.000,00	100,00	2,00
	Cant. Fabricada:	2.110,00	211,00	211,00	4,00
	Cant. Pendiente:	-1.110,00	-111,00	-111,00	-2,00
15089	LIRIO X	1.000,00	1.000,00	60,00	1,00
	Cant. a Fabricar:	1.000,00	1.000,00	60,00	1,00
	Cant. Fabricada:	25,00	0,00	4,00	0,00
	Cant. Pendiente:	975,00	1.000,00	56,00	1,00

El primer registro, con un color de fondo diferente, será el artículo principal de la orden de fabricación. Los otros registros serán los posibles datos de la multiproducción. Un mismo artículo principal de la orden no aparecerá en el detalle de los de multiproducción.

Si el programa es llamado como plugin se podrá navegar directamente a la nueva sección.

2.47 Filtro por fase en consumos de producción en movilidad

Se habilita un nuevo parámetro en el programa de consumos de producción de movilidad (programa MWL.CONPROD) para poder filtrar los artículos por la fase de consumo.

2.48 Control cantidad consumida en entradas de producción

Se ha incorporado la posibilidad de llevar un control de la cantidad consumida en varias entradas de producción. Para ello, en el programa de entradas de producción (programa MWL.ENTPROD), se ha incorporado un nuevo parámetro denominado "CONTROL_CANT_CONS_ENTR". Al activar este parámetro, al dar entrada de un artículo que

no sea subproducto, no se permitirá indicar más cantidad que la consumida en la fase actual o fases anteriores, de artículos que afectan al rendimiento. Este parámetro admite dos posibles valores:

- Misma Fase (MF). Sólo se tendrán en cuenta los consumos realizados en la misma fase de entrada del artículo
- Hasta Fase (HF). Se tendrán en cuenta los consumos realizados tanto en la misma fase de entrada, como en las fases anteriores.

En caso de que se intente dar más entrada que la permitida, se mostrará el mensaje: “No se puede dar de entrada más cantidad que la consumida”.

2.49 Proponer cantidad restante en entradas de producción

Se ha incorporado la posibilidad de que, en las entradas de producción, se proponga la cantidad restante en función de las entradas anteriores. Para ello, en el programa de entradas de producción (programa MWL.ENTPROD), se ha incorporado un nuevo parámetro denominado “PROPONER_CANT_SUBPR”. Al activar este parámetro, al dar entrada de un artículo de tipo subproducto, se le propondrá al usuario como cantidad de entrada, la diferencia actual entre los kilos consumidos y los fabricados (de éstos, los que afecten al rendimiento), en la fase de entrada del subproducto. Sólo se propondrá esta cantidad cuando sea positiva, es decir que no se haya dado entrada a más cantidad que la consumida.

2.50 Indicar Palet a consumir en la llamada a consumos de producción

En el programa de Consumos de producción en movilidad (programa MWL.CONPROD) se ha añadido un nuevo parámetro para poder indicar el palet en la llamada del programa. Este parámetro se denomina “PALET_A_CONSUMIR”.

2.51 Titularidad de la mercancía en consumo real

Se ha incorporado la posibilidad de indicar la titularidad de la mercancía de los artículos que vayan a consumo real. Para ello, se ha añadido un nuevo campo denominado “Titular Consumo” en el mantenimiento de estructuras de fabricación (programa P_MESTRU) y en el mantenimiento de la orden de fabricación (programa P_MORDFA). Las opciones de este nuevo campo son:

- Cliente propietario
- Organización productiva
- Ambas

La opción ambas sólo es posible usarla en el caso de que el consumo sea teórico.

Mantenimiento estructuras

Estructuras Datos Estructura Multiproducción Observaciones Copia de Estructuras Artículos Equivalentes en Estructuras

Planta Productiva 1 PLANTA I

Código Padre 00001 FTE. HALIBUT 150/250 (10X1) 10 C.EMP. 15
FTE. HALIBUT 150/250 (10X1) 10 C.EMP. 15

Presentación KN KILOS NETOS Ofc Aviso 1/2 /

Versión 1 Descripción por defecto de la Versión 1 **Versión Por Defecto**

Situación V (Validada) Validada Desde Hasta Fecha

Etiqueta Ruta x Defecto 3 ASDF

Tipo Orden Fabricación 10 PRODUCCION Línea Producción L1 LINEA 1 PL I

Cantidad Fórmula 1.000,00 KN

% Merma Merma Fija Valor Reparto

Rendimiento Estándar 100,0000 Índice Consumo

Plantilla Gtos. Indirecto: Operaciones Maquila 1 LIMPIEZA + PICADILLO
Tratamiento Lote No asignar

Componente	Pres.	Cantidad Técnica	U.M.	Cantidad Técnica 2 U.M.2	Fase Vs.	Línea Multiproducción	%Merma Orig.	Consumo	Orden	C.T.	Rendimiento
+ S0046 FTE. PALMETA PROC.	KN	900,000000	KN	CAJA	11				1		
+ 00032 ABADEJO -50	KN	200,000000	KN	200,000000 CAJA	1						
+ S0012 ALA BACALAO PROC.	KN	33,000000	KN	33,000000 CAJA	11						
+ 00032 ABADEJO -50	KN	2,000000	KN	2,000000 CAJA	1						
+ 00032 ABADEJO -50	KN	1,000000	KN	1,000000 CAJA	1				3		
+ 00032 ABADEJO -50	KN	3,000000	KN	3,000000 CAJA	1						

Fecha Utilización Desde Fecha Utilización Hasta Tipo Material Producto Semiterm Alta 20/07/2012 CFUENTE

Línea Multiproducción ABADEJO -50 Versión Descripción por defecto de la Vers: Últ. Cambio 02/01/2015 EDISA

Descripción Técnica FTE. PALMETA PROC. Descripción Comercial FTE. PALMETA PROC.

Titular Consumo Cliente Propieta...

2.52 Informe de costes de la OF en segunda divisa

Se ha incorporado la posibilidad de mostrar el informe de costes de la OF utilizando la segunda divisa. Para ello, se han incorporado los campos de divisa2 en los formatos de listado de coste y los paquetes de base de datos relacionados (P_RCOSOF).

2.53 Modificar máquina destino en operaciones de carga en el sector del aluminio

Se ha incorporado la posibilidad de modificar la máquina destino en operaciones de carga en el sector del aluminio. Para ello, se ha incorporado un nuevo parámetro en el circuito de mantenimiento de matrices para indicar si permitimos modificar la máquina destino en operaciones de tipo carga (en el resto de las operaciones ya se permite modificar).

2.54 Añadir zona de entrada en consumos de producción

Se ha incorporado la posibilidad de añadir la zona de entrada en el programa de Consumos de Producción en movilidad (programa MWL.CONPROD). De este modo es posible indicar manualmente la zona de entrada al hacer los procesos de consumo parcial y consumo total, antes de esta mejora se obtenía siempre del código de movimiento.

Para ello se ha añadido el campo denominado "Zona Entrada" en los bloques de Consumo Total y de Consumo Parcial, respectivamente. Este nuevo campo tiene asociada la lista de valores de las zonas de almacén (ALMACENES_ZONAS) que se filtra por el almacén seleccionado. El nuevo campo está, inicialmente, oculto, pero, de mostrarse y rellenarse, el programa ha sido adaptado para utilizar la zona indicada durante el proceso, en caso contrario, seguirá funcionando como hasta ahora.

2.55 Envío masivo de órdenes de fabricación

Se ha incorporado la posibilidad de realizar el envío masivo de órdenes de fabricación. Para ello, en el paquete de envíos de producción (PKPROD_ENVIOS), se ha añadido la posibilidad de sincronización con el paquete de nombre de ficheros del programa Tipos documentos (programa FE_TIPODOC) con el objetivo de poder enviar, de forma masiva, las Órdenes de Fabricación con un nombre de documento ordenado y estructurado según las necesidades de cada instalación.

2.56 Listas de precios para las tarifas de maquila de los proveedores

Se ha incorporado la posibilidad de crear listas de precios para las tarifas de maquila de los proveedores. Esto permite fijar en el proveedor o en la orden de fabricación la lista de precios a aplicar.

De este modo, una vez se valide el parte de fabricación para cerrar la orden y se tenga configurado que se generen albaranes de maquila al proveedor se aplicará la búsqueda de tarifas teniendo en cuenta el siguiente orden:

1. Precios por Proveedor, artículo, operación y orden de fabricación
2. Lista de precios asociada a la orden de fabricación
3. Precios por Proveedor, artículo y Operación
4. Lista de precios de Maquila en el proveedor
5. Precios por familias y proveedor

2.57 Nuevas funcionalidades de generación de “batch”

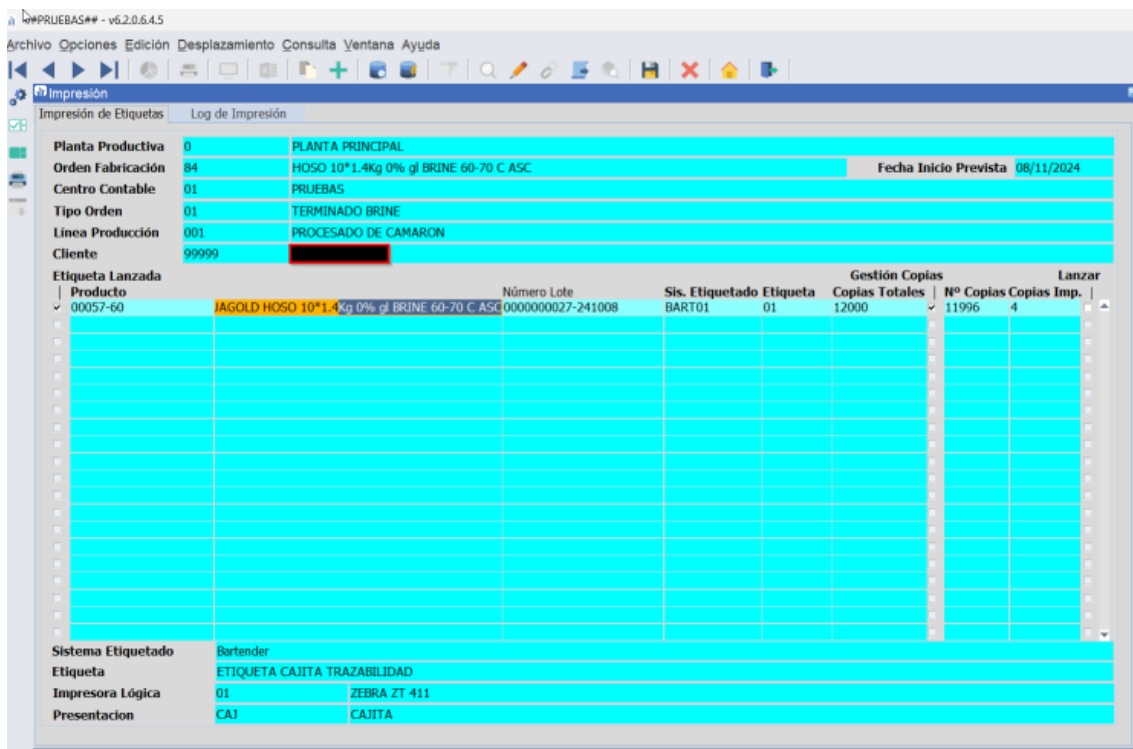
Se ha incorporado la posibilidad de generar los distintos “batch” o lotes de producción contra los que realizar las imputaciones de consumo y entrada de fabricación de los puntos de control en el momento de la generación de las órdenes de fabricación, fijando las cantidades de cada uno de estos. De tal forma que a la hora de imputar no se crean “batch” sino que los usuarios podrán seleccionar entre los distintos “batch”.

2.58 Mejoras en integración con Bartender en etiquetas de producción

Se han incorporado las siguientes mejoras a la integración con Bartender del módulo de producción:

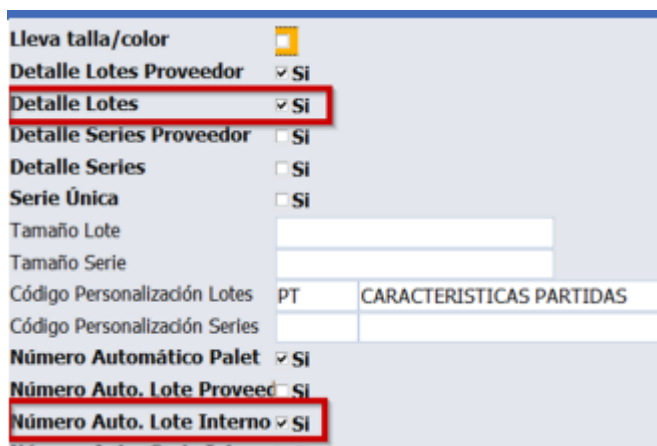
- Poder imprimir varios formatos de etiquetas por cada artículo. Para ello, se ha desarrollado un nuevo programa de metadatos que permite parametrizar etiquetas por artículo, presentación, cliente y domicilio de envío. Se contempla en el programa de Impresión de Etiquetas de Producción (programa P_IMPETI) que lanza las impresiones, siempre que esté parametrizado para usar la nueva tabla.
- Gestión de copias. Se ha añadido un nuevo campo calculado con las copias totales a imprimir en función de la cantidad a fabricar y la presentación de la etiqueta, así como, un campo informando las copias ya impresas con éxito.

- Campo lote interno al bloque de detalle. Se ha incorporado el campo de lote interno al bloque de detalle.

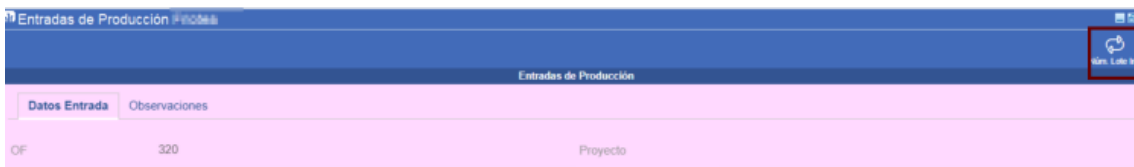


2.59 Control de la generación automática del lote interno en producción

Se ha incorporado en el programa de Entradas de Producción en movilidad (programa MWL.ENTRPROD) la posibilidad de que se genere de forma automática el número de lote interno, siempre y cuando el artículo tenga activada la numeración automática de lotes.



En el programa de movilidad se ha incorporado un nuevo icono para que proponga un nuevo número lote interno, se trata de una numeración correlativa.

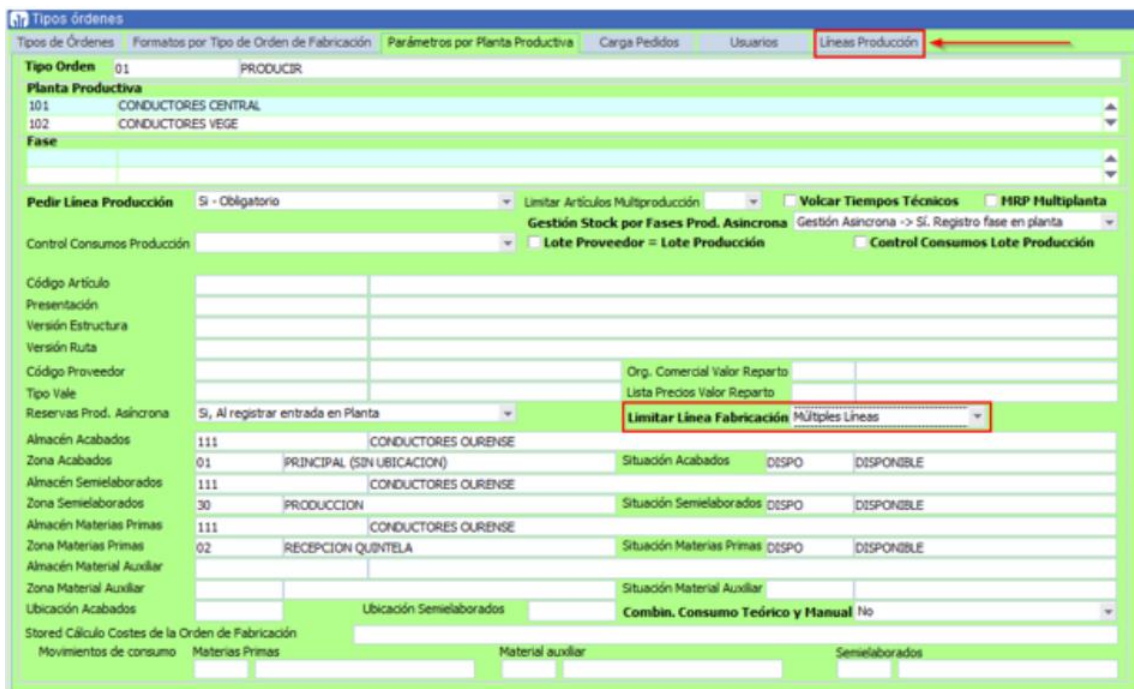


En la misma pantalla de preparación y en la de configuración de la entrada, se muestra y utilizar el lote del proveedor si el artículo lleva tiene marcada la check “DETALLA_LOTE_PRO” y, consecuentemente, se graba en histórico de lotes al hacer la entrada.



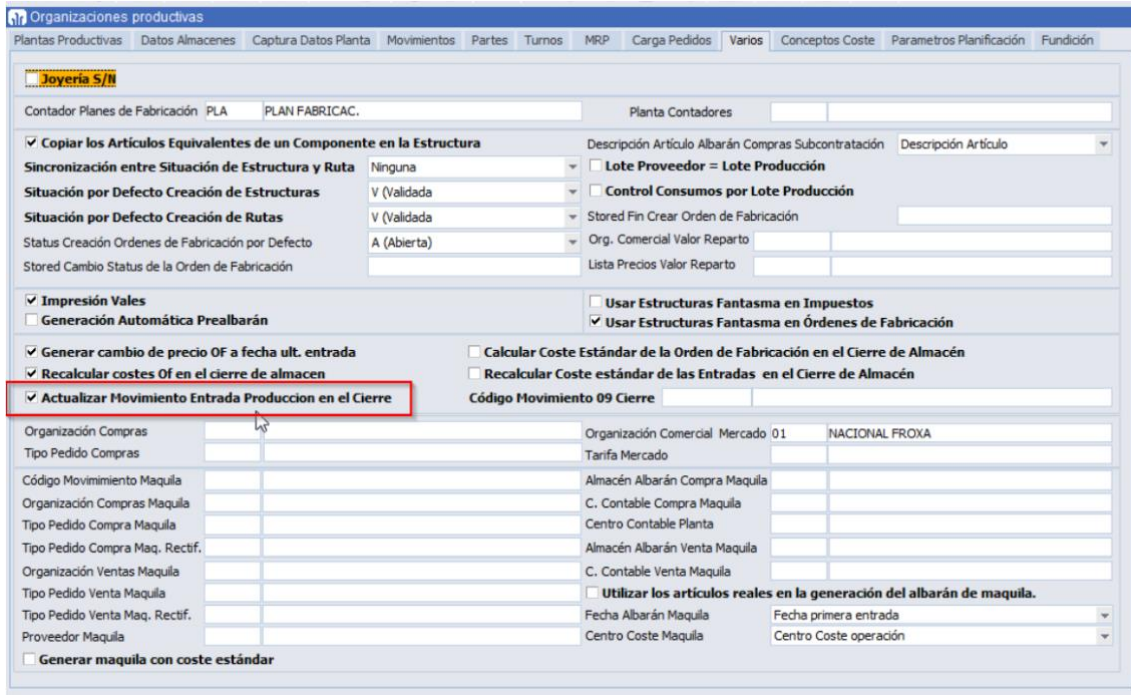

2.60 Múltiples líneas de fabricación por OF

Se ha incorporado la posibilidad de poder fijar varias líneas de producción a nivel de tipo de orden de fabricación. Con esta mejora, por ejemplo, en las OFs de un tipo determinado podrá fijarse únicamente una de las líneas de producción permitidas.



2.61 Cálculo de costes de OF al cierre de almacén

En el programa de Mantenimiento de Plantas Productivas (programa P_MPLANP), se ha incorporado un nuevo parámetro con el fin de que, al hacer el cierre de almacén, se realice el cálculo de costes de OF y se actualice el importe en el valor del movimiento tipo 20 sin generar el movimiento 09.



Organizaciones productivas

Plantas Productivas Datos Almacenes Captura Datos Planta Movimientos Partes Turnos MRP Carga Pedidos Varios Conceptos Coste Parametros Planificación Fundición

Joyería S/II

Contador Planes de Fabricación PLA PLAN FABRICAC. Planta Contadores

☒ Copiar los Artículos Equivalentes de un Componente en la Estructura Descripción Artículo Albarán Compras Subcontratación Descripción Artículo

Sincronización entre Situación de Estructura y Ruta Ninguna ☐ Lote Proveedor = Lote Producción

Situación por Defecto Creación de Estructuras V (Validada) ☐ Control Consumos por Lote Producción

Situación por Defecto Creación de Rutas V (Validada) Stored Fin Crear Orden de Fabricación

Status Creación Ordenes de Fabricación por Defecto A (Abierta) Org. Comercial Valor Reparto

Stored Cambio Status de la Orden de Fabricación Lista Precios Valor Reparto

☒ Impresión Vales ☐ Usar Estructuras Fantasma en Impuestos

☐ Generación Automática Prealbarán ☒ Usar Estructuras Fantasma en Órdenes de Fabricación

☒ Generar cambio de precio OF a fecha ult. entrada ☐ Calcular Coste Estándar de la Orden de Fabricación en el Cierre de Almacén

☒ Recalcular costes Of en el cierre de almacén ☐ Recalcular Coste estándar de las Entradas en el Cierre de Almacén

☒ Actualizar Movimiento Entrada Producción en el Cierre Código Movimiento 09 Cierre

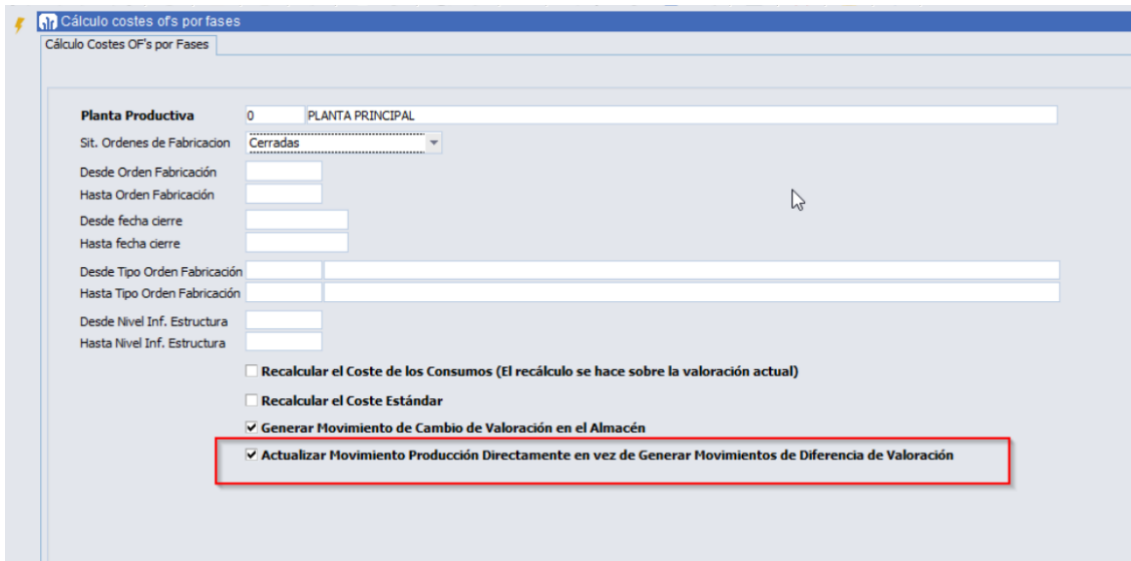
Organización Compras Tipo Pedido Compras Código Movimiento Maquila Organización Compras Maquila Tipo Pedido Compra Maquila Tipo Pedido Compra Maq. Rectif. Organización Ventas Maquila Tipo Pedido Venta Maquila Tipo Pedido Venta Maq. Rectif. Proveedor Maquila

Organización Comercial Mercado 01 NACIONAL PROXA Tarifa Mercado Almacén Albarán Compra Maquila C. Contable Compra Maquila Centro Contable Planta Almacén Albarán Venta Maquila C. Contable Venta Maquila

☐ Utilizar los artículos reales en la generación del albarán de maquila. Fecha Albarán Maquila Fecha primera entrada Centro Coste Maquila Centro Coste operación

☐ Generar maquila con coste estándar

Este proceso ya estaba contemplado en el programa de Cálculo Costes OF's por Fases (programa P_CALCOF) pero no había parámetro para que se tuviera en cuenta en el cierre de almacén.



Cálculo costes of's por fases

Cálculo Costes OF's por Fases

Planta Productiva 0 PLANTA PRINCIPAL

Sit. Ordenes de Fabricación Cerradas

Desde Orden Fabricación

Hasta Orden Fabricación

Desde fecha cierre

Hasta fecha cierre

Desde Tipo Orden Fabricación

Hasta Tipo Orden Fabricación

Desde Nivel Inf. Estructura

Hasta Nivel Inf. Estructura

☐ Recalcular el Coste de los Consumos (El recálculo se hace sobre la valoración actual)

☐ Recalcular el Coste Estándar

☒ Generar Movimiento de Cambio de Valoración en el Almacén

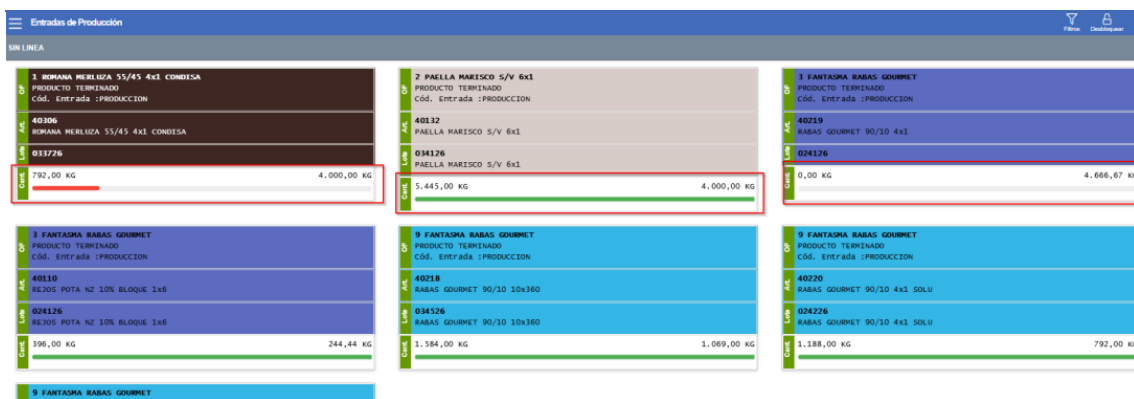
☒ Actualizar Movimiento Producción Directamente en vez de Generar Movimientos de Diferencia de Valoración

2.62 Generación de cajas de producto terminado en el sector del aluminio

Se ha desarrollado un nuevo programa para la generación de cajas en el vertical de aluminio, este programa controla los números de agrupación o lote que ingresan en cada caja.

2.63 Cantidad que fabricar y fabricada en las entradas de producción en movilidad

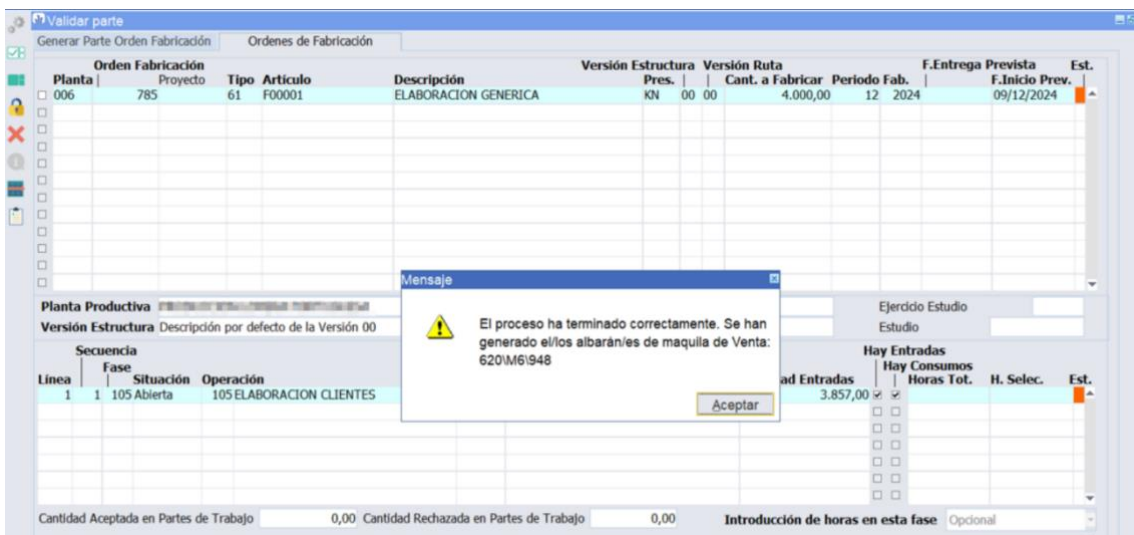
En el programa de Entradas de Producción en movilidad (programa MWL.ENTPROD) se ha incorporado la posibilidad de mostrar la cantidad a fabricar y el progreso de la cantidad ya fabricada.



Producto	Código	Cantidad a Fabricar	Cantidad Fabricada
1 ROMANA MERLUZA 55/45 4x1 CONDISA	40306	4,000.00 KG	792.00 KG
2 PAELLA MARISCO S/V 6x1	034126	4,000.00 KG	5,445.00 KG
3 FANTASMA RABAS GOURMET	40219	4,686.67 KG	0.00 KG
9 FANTASMA RABAS GOURMET	40218	1,069.00 KG	1,584.00 KG
9 FANTASMA RABAS GOURMET	40220	792.00 KG	1,188.00 KG

2.64 Traslado de costes de maquilas a los márgenes

En la generación de los albaranes de venta de servicios de maquila se ha incorporado una nueva funcionalidad que permite trasladar los costes de fabricación al coste de la línea del albarán. De esta manera, se podrá calcular de forma automática el margen entre el precio de venta del servicio y su coste, facilitando así la gestión y control de los costes de producción.



Orden Fabricación	Plantilla	Proyecto	Tipo	Artículo	Descripción	Versión Estructura	Versión Ruta	Cant. a Fabricar	Periodo Fab.	F. Entrega Prevista	Est.
006	785	61	F00001	ELABORACION GENERICA	KN	00	00	4,000.00	12	2024	09/12/2024

Nº O.F.:	785	Cerrada	F.Inicio: 10/12/2024 F.Fin: 10/12/2024	ELABORACION - TERCEROS LOMERA	YFT INTERMEDIA
Total Entradas (Kil)	3.857,00			Importe Coste	
Total Consumos (Kil)	10.722,00			Coste Unitario	
Rendimiento Real (%)	0,00			368,27 0,0955	
				368,27 0,0955	
				Albarán Venta Maquila: M5948 10/12/2024 - [Firma]	
GASTOS FIJOS					
Concepto				Importe Coste	Artículo
002 GASTOS ENERGIA				Coste Unitario	
003 GASTOS GAS				110,51 0,0287	
004 GASTOS SAL				257,86 0,0666	
				0,00 0,0000	
				368,37 0,0955	
GASTOS EXTERNOS					
CONSUMOS					
Código Entrada	Lote	Lote Proveedor	Artículo	Proveedor	Unidades KNE KG KB CAJA Precio Importe Coste
1043-241205	M24005236	TSMR9024439	00002402	ATUN YF ENT 00-03 Salm Granel	2.073,00 2.073,00 2073,00 2073,00 2,00 0,00000 0,00 0,00000
1043-240525	M24005235	SMBU2150449	00002404	ATUN YF ENT 00-10 Salm Granel	917,00 917,00 917,00 917,00 1,00 0,00000 0,00 0,00000
1043-241205	M24005234	SRUG234025	00002405	ATUN BIOEYE ENT 00-10 Salm Granel	377,00 377,00 377,00 377,00 1,00 0,00000 0,00 0,00000
1043-241205	M24005237	2401874	00002408	ATUN BIOEYE ENT 00-10 Salm Granel	7.355,00 7.355,00 7355,00 7355,00 7,00 0,00000 0,00 0,00000
				Materia Prima	10.722,00 10722,00 10722,00 11,00 0,00 0,00000
					10.722,00 10722,00 10722,00 11,00 0,00 0,00000
ENTRADAS DE PRODUCCIÓN					
Código Entrada	Lote	Lote Proveedor	Artículo	% Rend. % Elab.	Unidades KNE KG KB CAJA Precio Coste PVP
PF006240000785	24020242	00002051	ATUN YF MGA MAG. CONO COC	0,00 41,40	173,25 173,25 35,00 0,51000 88,30
PF006240000785	24020242	00003105	ATUN YF LOMO REFIR. COC LIN	0,00 95,51	3.683,75 3.683,75 4315,00 505,00 0,07600 279,97
				Producto Acabado	3.857,00 3.857,00 4533,00 540,00 0,14530 368,32

[illegible]

2.65 Listado de artículos en estructuras

Se ha incorporado un informe estándar en el generador de informes (denominado STD_ART_ESTRUC_INF) que permite visualizar en qué estructuras el artículo filtrado se encuentra como cabecera o en multiproducción.

Los filtros disponibles son Planta y Artículo. Los datos que se obtienen incluyen la Planta, el Artículo, si es cabecera de la estructura, la descripción del artículo, la versión de la estructura, la versión de la ruta, la presentación, la situación de la estructura, la cantidad, la fórmula, la línea (0 si es cabecera, otro si es multiproducción), el tipo (Cabecera / Multiproducción), la descripción del artículo, el retorno, el subproducto, el precio estándar y el valor de reparto.

2.66 Traslado de costes de maquilas a los márgenes de venta

En la generación de los albaranes de venta de servicios de maquila se ha incorporado una nueva funcionalidad que permite trasladar los costes de fabricación al coste de la línea del albarán.

Validar parte

Generar Parte Orden Fabricación Ordenes de Fabricación

Planta	Proyecto	Tipo	Artículo	Descripción	Versión Estructura	Versión Ruta	Pres.	Cant. a Fabricar	Periodo Fab.	F. Entrega Prevista	Est.
006	785	61	F00001	ELABORACION GENERICA	KN	00	00	4.000,00	12	2024	09/12/2024

Mensaje

El proceso ha terminado correctamente. Se han generado el/los albarán/es de maquila de Venta: 620/M6/948

Plantilla Productiva

Versión Estructura Descripción por defecto de la Versión 00

Linea	Fase	Situación	Operación
1	1	105 Abierta	105 ELABORACION CLIENTES

Nº O.F.: 785 Cerrada F.Inicio: 10/12/2024 F.Fin: 10/12/2024 ELABORACION - TERCEROS LÍNEA YFT INTERMEDIA

Total Entradas (Kil)	3.857,00	Costes Aplicados	Importe Coste Unitario
Total Consumos (Kil)	10.722,00	Costes Fijos	368,37 0,0955
Rendimiento Real (%)	0,00		

GASTOS FIJOS

Concepto	Importe Coste Unitario
002 GASTOS ENERGIA	118,51 0,0287
003 GASTOS GAS	257,86 0,0659
004 GASTOS SAL	0,00 0,0000
	368,37 0,0955

GASTOS EXTERNOS

Artículo	Importe Coste Unitario
	0,00 0,0000

CONSUMOS

Código Entrada	Lote	Lote Proveedor	Artículo	Proveedor	Unidades	KNE	KG	KB	CAJA	Precio Coste	Importe Coste Unitario
1043-241205	M24005236	TEMU9824439	00002492		2.073,00	2.073,00	2073,00	2073,00	2,00	0,0000	0,00 0,0000
1043-241205	M24005235	MNEU3160449	00002494		917,00	917,00	917,00	917,00	1,00	0,0000	0,00 0,0000
1043-241205	M24005234	SUDU0234025	00002498		377,00	377,00	377,00	377,00	1,00	0,0000	0,00 0,0000
1043-241205	M24005237	2401874	00002498		7.355,00	7.355,00	7355,00	7355,00	7,00	0,0000	0,00 0,0000
				Materia Prima	10.722,00	10.722,00	10722,00	10722,00	11,00	0,0000	0,00 0,0000
					10.722,00	10.722,00	10722,00	10722,00	11,00	0,0000	0,00 0,0000

ENTRADAS DE PRODUCCIÓN

Código Entrada	Lote	Lote Proveedor	Artículo	% Rend.	% Elab.	Unidades	KNE	KG	KB	CAJA	Precio Coste	Importe Coste Unitario	PVP
PF006240000785	PF006240000785	24002042	00003051	0,00	4,49	173,25	173,25	173,25	217,00	35,00	0,5100	88,36	
PF006240000785	PF006240000785	24002042	00003165	0,00	95,51	3.683,75	3.683,75	4315,00	505,00	0,0700	279,97		
							3.857,00	3.857,00	4532,00	540,00		368,32	
							3.857,00	3.857,00	4532,00	540,00		368,32	

Crear / modificar albarán

Albaranes de Venta Líneas del Albarán

Org. Comercial 620 MAQUILAS CLP Fecha 10/12/2024 Nº M6 948 Almacén 006

Tipo Pedido 01 MAQUILA Cliente 1043 Divisa EUR

Centro Contable 06 CENTRAL Domicilio Envío 1

Línea

Partida	Artículo	Descripción Artículo	Tipo Neg	Cantidad	Pres. U/P	Precio KN	% Dto	Total Neto Línea
1	00003051		9098	173,25	KN	1	-0,3100	0,00
2	00003165		9098	3.683,75	KN	1	1,3400	0,00

TOTALES ALBARAN KN: 3857 KB: 0 CJ: 0 PL: 0

Disponible

Pedido KN	3.683,75 KB	0,00	CAJ.	0,00 PALI	0,00
Servido KN	3.683,75 KB	0,00	CAJ.	0,00 PALI	0,00

Tipo Negocio NO APLICABLE

Zona

Regalo

Motivo Devolución

Partida

Linea Ref.

Precio Por KN + Importe Bruto 4.882,52

KN	KNE
Pedido 3.683,75	0,00
Servido 3.683,75	0,00
Total Bruto Línea	4.936,23
Precio KN	1,3400
Coste Línea	279,97

Descuentos Lotes/Partidas

De esta manera, se podrá calcular de forma automática el margen entre el precio de venta del servicio y su coste, facilitando así la gestión y control de los costes de producción.

2.67 Listado de artículos en estructuras

Se ha incorporado un informe de generador de informes (STD_ART_ESTRUC_INF) que permite visualizar en qué estructuras el artículo filtrado se encuentra como cabecera o en multiproducción. En futuras actualizaciones se añadirá la posibilidad de buscar si el artículo está como componente.

Los filtros disponibles son Planta y Artículo. Los datos que se obtienen incluyen la Planta, el Artículo, si es cabecera de la estructura, la descripción del artículo, la versión de la estructura, la versión de la ruta, la presentación, la situación de la estructura, la cantidad, la fórmula, la línea (0 si es cabecera, otro si es multiproducción), el tipo (Cabecera / Multiproducción), la descripción del artículo, el retorno, el subproducto, el precio estándar y el valor de reparto.

2.68 Herramienta para imputar paros de tiempo de operarios

Se ha incorporado una nueva herramienta para facilitar la notificación rápida y sencilla de los paros de máquina en los partes de trabajo. Su acceso se realiza exclusivamente a través de llamada por plug-in.

2.69 Permitir varios motivos de rechazo para una misma barra en aluminio

En el sector del aluminio se ha incorporado la posibilidad de seleccionar múltiples motivos de rechazo para una sola barra. Para ello, se ha introducido un nuevo parámetro en los defectos que permite identificar si un defecto es múltiple, lo que a su vez permite parametrizar varios defectos simples para un defecto múltiple específico.

2.70 Aviso de servir completo en la carga del camión

Se ha incorporado la posibilidad de detectar de manera más precisa si un pedido no ha sido cargado completamente durante los procesos de carga o preparación. Con esta mejora se amplía el control de servir completo al momento de carga en el camión; anteriormente, este control solo se realizaba al momento de facturar la hoja de carga.

2.71 Ampliación de funcionalidades de integración APS

Se ha ampliado las funcionalidades de la integración con APS / AVANZATE. Entre ellas, mejoras en la integración del parte de prensa, nuevas funciones para los partes de sierra y hornos.

2.72 Circuito handheld de replicaciones en el sector del aluminio

Dentro del sector del aluminio se ha implementado un circuito de movilidad que permite replicar el proceso en dos etapas. Los programas incluidos en esta movilidad son el programa "Creación de hojas de carga RF" en movilidad (MWL.EX_HOJCA_RF), el programa "Validación de tránsitos" en movilidad (MWL.VALTRA) y MWL.EX_ASIHGC para la primera replicación sin

factura, que va desde la planta productiva al almacén distribuidor. La segunda replicación, con factura, se realiza desde el almacén distribuidor a la sucursal.

2.73 Contribución SCRAPs en Tipo de Empaquetado

Se ha incorporado una nueva funcionalidad al Tipo Empaquetado que permite indicar un importe como Contribución SCRAPs (Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor) en la gestión de residuos. Además, se han realizado mejoras en los programas de Empaquetado para controlar la generación de líneas con envase al utilizar el Tipo Empaquetado.

2.74 Parametrización densidad en el sector del aluminio

Se ha incorporado la posibilidad de parametrizar la densidad de la colada como “título numérico 2” en sus características. Si se cuenta con el dato de densidad asociada a la colada, este valor será utilizado; de lo contrario, se empleará el valor de los parámetros generales.

2.75 Modificación del proceso de subcontratación en el SRI de Ecuador

Se han implementado cambios para estandarizar los tratamientos de procesos internos y externos, incluyendo las siguientes modificaciones: la subcontratación ya no considerará la segunda fase del tratamiento en casos de procesos de dos fases, y el envío de materiales de subcontratación generará una guía de remisión autorizable en el SRI (Ecuador).

2.76 Integración EMS en el sector del aluminio

Se ha implementado la integración de LIBRA con el software EMS, permitiendo la recopilación de datos de prensas, sierras y hornos de las líneas de extrusión para generar los partes de producción correspondientes en LIBRA. Los servicios incluyen el envío de perfiles, clientes, dados/matrices, stock de lingotes y pedidos de venta optimizados desde LIBRA a EMS, así como la recepción de historial/movimientos de dados/matrices y partes de extrusión, sierra y carga/descarga de hornos desde EMS a LIBRA. Además, se puede consultar la ocupación de carros desde EMS a LIBRA.

2.77 Identificación de agrupaciones de ensamblaje en el sector del aluminio

Se ha creado el programa EX_MRPTUND, el cual facilita la identificación de las agrupaciones o lotes de componentes utilizados en las etapas de ensamblaje y soldadura en el sector del aluminio.

2.78 Generación perfiles externos al convertir de cotización en el sector del aluminio

Se han realizado modificaciones en los programas de "Entrada de pedidos de venta" para el sector del aluminio (programas EX_PEDIDOS y EX_PEDVEN) para que, en caso de que el pedido sea marcado como presupuesto, las líneas de tipo de proceso “TF” no generen movimientos de entrada de stock. Además, se ha actualizado el programa de duplicado de pedidos (programa EX_DUPPED) utilizado para convertir presupuestos en pedidos confirmados, para que en caso

de que las líneas de la cotización sean "TF", se genere el movimiento de entrada de stock al momento de generar el pedido confirmado.

2.79 Filtro "varios" en las OF para la entrada de partes de producción

En el programa de "Entrada Partes de Producción" (programa P_GEPFA), se ha implementado un nuevo filtro tipo "Varios" para las órdenes de fabricación.

2.80 Asignación automática de caja en el vertical del aluminio

Se ha implementado un nuevo parámetro en el programa de asignación en movilidad del sector del aluminio que permite asignar automáticamente la caja en función de la fecha de entrega, fecha del pedido, número de pedido y número de línea del pedido. Además, se ha añadido una funcionalidad que alerta al usuario si falta asignar una caja en relación con el total de cajas requeridas para la línea del pedido antes de guardar los cambios.

2.81 Mensajes estándar en el programa pedidos en el sector del aluminio

Se han incorporado mensajes estandarizados (y se han eliminado los personalizados) en el programa de pedidos de venta del sector del aluminio, permitiendo la generación de nuevos mensajes según sea necesario.

2.82 Ampliación del campo LONG_CULOTE en el sector del aluminio

Se ha ampliado el tamaño del campo "LONG_CULOTE" a 4 dígitos en el mantenimiento de Matrices Máquinas.

2.83 Cálculo de previsión de la demanda en artículos de reciente creación

Se ha incorporado la opción para indicar como se calculará la previsión de la demanda para aquellos artículos de reciente creación.

2.84 Nuevos campos para pedidos de clientes en el sector del aluminio

Se han realizado mejoras en el programa Parámetros de Clientes del sector del aluminio (programa EX_CLIENTES_PARAMETROS), incorporando nuevos campos para una mayor personalización de los pedidos de los clientes. En concreto:

- Una opción de check para determinar si "Cobrar sobrante Corte Especial" que permite decidir si se cobrará el sobrante de los cortes especiales en los pedidos de los clientes.
- Un campo de texto con lista de valores (Artículo sobrante Corte Especial) donde se podrá seleccionar el artículo que se incluirá en el cargo generado al insertar un artículo con corte especial en la entrada de pedidos. El artículo elegido tendrá que ser de tipo texto.

2.85 Generación de tarifas a partir de costes en el sector del aluminio

Se mejora la funcionalidad del programa de Generación de tarifas del sector del aluminio (programa EX_GENTARIFAS) para considerar que las estructuras tipo 002 no deben llevar el coste del semielaborado.

2.86 Montaje de pallets en producción síncrona

Se ha implementado una nueva funcionalidad que permite gestionar pallets en situación de montaje en la producción síncrona. Esta actualización afecta a los programas de movilidad, específicamente en la captura de datos en planta y la entrada de pallets. Con esta mejora, al validar una entrada de cantidad en un parte de trabajo, los usuarios tienen la opción de pulsar el botón "aceptar cantidad" para crear o añadir cantidad a un pallet en situación de montaje, o pulsar el botón "aceptar y finalizar pallet" para crear o finalizar un pallet en situación de finalizado, además de añadir cantidad al pallet existente. Esta última opción también genera una tarea de colocación del material fabricado en los casos que corresponda.

2.87 Gestión de turno y máquina en etiquetas de producción

Se ha actualizado el programa "Impresión de Etiquetas de Producción" (programa P_IMPETI) para incluir los campos TURNO y MAQUINA tanto en la toma de datos como en el registro de impresión. La máquina se mostrará únicamente si existe una única máquina en las rutas de la orden de fabricación. Estos nuevos campos también se han añadido al informe estándar que envía los datos al servicio web de Bartender (STD_OFS_BARTENDER).

2.88 Reservar stock después de importar el pedido de venta

Se ha incorporado una nueva funcionalidad al mantenimiento de tipos de pedido que permite configurar la reserva de stock para que sea realizada después de importar el pedido de venta.

2.89 Etiqueta de entrada de producción

En la captura de datos en planta y en la entrada de pallets de producción (síncrona) se añade la opción de imprimir etiquetas de pallet, caja y pieza según parametrización.

2.90 Filtrar llamada a monitorización de OFs por tipo de máquina

Se ha incorporado un nuevo parámetro en la entrada de menú denominado "p_tipo_maquina" para poder filtrar por tipo de máquina. De este modo, el programa filtra tanto la lista de valores de máquinas con la opción de consultar como si se pasa por parámetro.

2.91 Tratar canastos en paletizado y traspaso de palet

Se ha incorporado la posibilidad de tratar canastos en paletizado y traspaso de palet.

2.92 Parametrización de la fecha de tarifa en maquilas

Se ha incorporado la posibilidad de parametrizar la fecha de tarifa en maquilas. Para ello, se ha incorporado un nuevo campo denominado "fecha_tarifa_maquila" que indica la fecha a la que

se deben de consultar las tarifas de maquila. Además, esta consulta permite optar por la fecha del parte (que es como actuaba antes por defecto), la fecha de inicio prevista, la fecha primera entrada o la fecha última entrada. De esta forma se puede hacer que tome la tarifa a la misma fecha que el criterio de la fecha de generación del albarán de maquila.

2.93 Automatización de la generación de tarifas en el sector del aluminio

Se ha desarrollado una nueva funcionalidad que permite automatizar la generación de tarifas en el sector del aluminio, proceso que hasta ahora se realizaba manualmente desde el programa de tarifas (programa EX_LTAR2).

Esta mejora responde a la necesidad de ejecutar el cálculo de tarifas de forma desatendida, ya que el proceso original podía tardar varias horas y requería intervención manual para guardar los resultados. Con esta mejora, es posible programar su la generación de tarifas mediante alertas, utilizando los mismos filtros que el programa original, y realizando la grabación automática de las tarifas al finalizar.

2.94 Mejoras en la gestión de la trazabilidad en el sector aluminio

Se han incorporado mejoras en la gestión de trazabilidad del aluminio, con el fin de identificar el país de origen del aluminio primario utilizado en la extrusión de perfiles. Este sistema permite conocer la procedencia de los lingotes utilizados en los productos facturados, manteniendo la trazabilidad a través de un número de agrupación generado desde los partes de producción, considerando variables como la fecha, el número de vaciado del lingote, el dado y la prensa utilizados. Esta agrupación se conserva durante todo el circuito, desde la compra hasta la venta.

YYMMDD	XX	TTT	-	CCCCC
--------	----	-----	---	-------

YYMMDD Fecha Extrusión (Formato AÑO/MES/DIA)

XX Nº de Prensa con la que se extruyó

TTT Secuencial de cambio de matriz x máquina

Se trata de un número que va desde 1 hasta 999 e indica las veces que se cambió de matriz y/o colada en la extrusión en ese día y en esa máquina.

CCCCC Nº de Colada

Además, consecuentemente, se ha adaptado el programa "Validación de Tránsitos" (programa A_VALTRA) para mantener la agrupación del aluminio en la recepción en destino, se han realizado modificaciones en los informes de remisión de venta y en los formatos de hoja de traspaso, se ha creado un informe personalizado para consultar la trazabilidad del aluminio en todo el proceso, y se han ajustado programas para controlar y conservar el número de agrupación en sus respectivas operaciones.

Estas mejoras fortalecen el control de origen de la materia prima y mejora la trazabilidad a lo largo de todo el proceso de producción y comercialización del aluminio.

2.95 Gestión del número de agrupación en el sector del aluminio

Se han incorporado mejoras en la gestión del número de agrupación en el sector del aluminio, en concreto:

- Configuración de una plantilla para calcular el "texto" que será el número de agrupación, tanto para los de agrupación de extrusión como de los de rotura
- Parametrización para poder escoger cuando saltar al siguiente número de agrupación.
- Forzado manual del salto de número de agrupación en los partes de rotura.

2.96 Trazabilidad en salida de regulador a producción en el sector aluminio

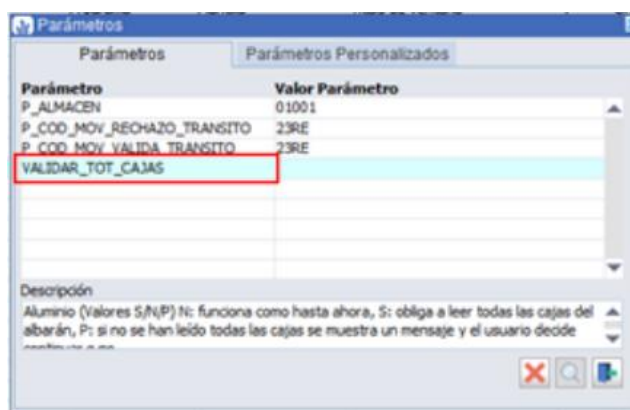
Se ha añadido una nueva funcionalidad que permite generar automáticamente un número de agrupación de aluminio al tomar stock sin agrupación desde un regulador hacia la producción en proceso asociada a una orden de fabricación (OF). Esta mejora facilita la integración de dicho material al sistema de trazabilidad sin interrumpir el flujo del proceso productivo con trazabilidad.

2.97 Control de cantidad en cajas para el sector del aluminio

Se ha implementado un nuevo informe (GI) estándar para controlar que las cantidades en las cajas coincidan con lo acordado con el cliente. Para ello, es necesario establecen las cantidades en un mantenimiento, asignándolas a clientes, perfiles o tipos de cajas específicos y, posteriormente, mediante el informe, es posible identificar las cajas que no cumplen con dichas condiciones.

2.98 Mejoras en validación de tránsitos en el sector del aluminio

Se ha incorporado un nuevo parámetro llamado "VALIDAR_TOT_CAJAS" al programa de Validación de tránsitos en movilidad (programa MWL.VALTRA). Este parámetro solo se utilizará al trabajar con cajas y pulsar el plugin "Procesar Validación".



El parámetro “VALIDAR_TOT_CAJAS” puede tener los siguientes valores:

- N: el programa funcionará como hasta ahora, este es el valor por defecto.
- S: se verificará si existen cajas pendientes de leer para los albaranes de compra leídos. En caso afirmativo, se mostrará un mensaje al usuario indicando las cajas pendientes y no se permitirá continuar.
- P: se verificará si existen cajas pendientes de leer para los albaranes de compra leídos. En caso afirmativo, se mostrará un mensaje al usuario indicando las cajas pendientes y se le preguntará si desea continuar con la validación o cancelar y seguir leyendo cajas.

Además, si existe cantidad pendiente de leer, el registro se mostrará en color amarillo para una mejor identificación.

2.99 Consulta de situación artículo por versión de estructura y cantidad fabricable

Se ha mejorado el programa “Consulta Situación Artículo” (programa P_CEXPAR) para permitir la selección de la versión de estructura de producción en la sección de filtros. Además, ahora en la pestaña de detalle se mostrará la cantidad que se puede fabricar del artículo principal en base al stock disponible del artículo componente.

2.100 Histórico de costes de estructuras de producción

Se ha implementado la función de almacenar los costes históricos de las estructuras, lo que permite que el cálculo de las Órdenes de Fabricación pueda acceder a estos costes en función de la fecha de fabricación de la entrada de producción.

2.101 Borrado de cajas automático en el sector del aluminio

Se ha implementado una nueva funcionalidad que permite realizar un borrado masivo de cajas con filtros de pedido y hoja de carga. Esta característica solo permite eliminar cajas que no estén involucradas en ningún proceso logístico. Además, el programa ha sido diseñado para ser utilizado como un plug-in, lo que facilita el envío de filtros necesarios para consultar y ejecutar automáticamente el proceso.

2.102 Proceso de cierre de fases según tolerancias en el sector del aluminio

Se ha actualizado el paquete "EX_GRABAR_PARTE_PROD", añadiendo una nueva función que permite cerrar automáticamente una orden de fabricación al llamarla con los parámetros correspondientes (empresa, planta productiva, orden de fabricación y número de línea de ruta). Esta función revisa y cierra la orden de fabricación si es necesario, siguiendo el mismo proceso que se realiza al grabar un parte de producción.

2.103 Lectura código barras en Entradas de Producción movilidad con nuevo lote

Se ha añadido una nueva funcionalidad al programa "Puntos de Control" en movilidad (programa MWL.PTOS_CTRL) que permite introducir códigos de barras con lotes que no están registrados en el sistema, similar a la versión de escritorio. Esto facilita la lectura de etiquetas pre-impresas y agiliza el proceso de entradas de producción al automatizar la introducción del lote y simplificar la pesada.

2.104 Mejora en el control de cupos en el sector del aluminio

Se ha actualizado la funcionalidad de "Saltar control de Cupos en Pedidos de Aluminio" por persona usuaria, de forma que si una semana no está configurada en los cupos, el sistema la omitirá y no permitirá la grabación del pedido para esa semana. Esto se debe a que si no hay registro para una semana específica, significa que la prensa no estará operativa durante ese periodo.

2.105 Identificar precios modificados en desglose para el sector del aluminio

Se ha incorporado una nueva funcionalidad a los programas "Desglose de pedidos" (programa DESGPED) y "Desglose de albaranes" (programa DESGALB) para identificar precios modificados. Para ello, se ha incorporado el campo "PRECIO_MANUAL", el cual mostrará el valor "S" cuando el precio de la línea de desglose haya sido indicado manualmente por un usuario, es decir, que no proviene de las tarifas establecidas.

2.106 Modificar el tipo precio a utilizar en el sector del aluminio

Dentro de los parámetros de la organización comercial, se ha incorporado un nuevo campo que permite seleccionar si se desea modificar el "Precio Tarifa" o el "Precio Facturación". Además, se ha añadido un plug-in que facilita la modificación del precio en tiempo real mientras se está utilizando el programa, sin necesidad de cambiar el parámetro previamente establecido.

2.107 Añadir número lote en palets a stand en el sector del aluminio

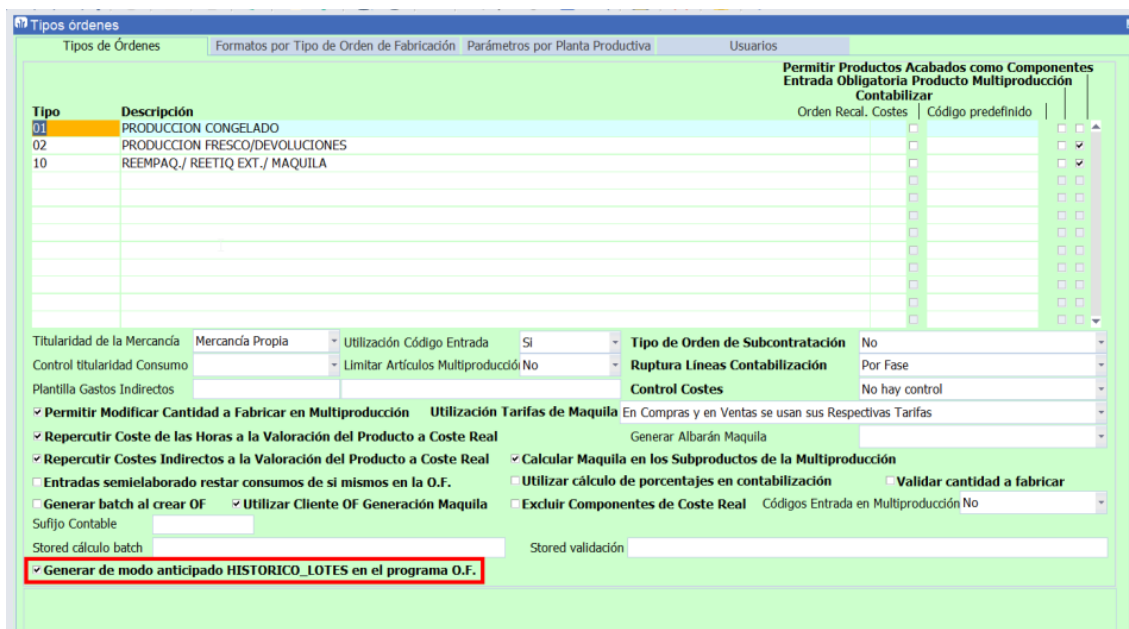
Se ha incorporado una mejora en la visualización que permite mostrar de forma detallada el desglose de números de agrupación para las cajas del palet.

2.108 Proceso personalizado después de duplicar pedido en el sector del aluminio

Se ha añadido una nueva funcionalidad que permite configurar un procedimiento personalizado de base de datos (stored procedure) que se ejecutará automáticamente después de duplicar un pedido en el programa de duplicación de pedidos (programa EX_DUPPED). Esta configuración se realiza a nivel de organización de ventas, en la pestaña de aluminio.

2.109 Grabar lote interno de la OF en pedido de venta

Se ha implementado una nueva funcionalidad que permite la creación automática de lotes internos en “historico_lotes” a partir de los lotes indicados en el maestro de órdenes de fabricación, incluso antes de que se realice cualquier entrada. Estos lotes pueden ser asignados a pedidos de venta u otros procesos según sea necesario. Para hacer uso de esta característica, se ha añadido un nuevo parámetro en los tipos de orden.



Tipo	Descripción	Orden Recal. Costes	Código predefinido
01	PRODUCCIÓN CONGELADO	☐	☐
02	PRODUCCION FRESCO/DEVOLUCIONES	☐	☐
10	REEMPAQ./ REETIQ EXT./ MAQUILA	☐	☐

☒ Permitir Productos Acabados como Componentes
☐ Entrada Obligatoria Producto Multiproducción
☐ Contabilizar

Titularidad de la Mercancía: Mercancía Propia
 Control titularidad Consumo: ☐ Limitar Artículos Multiproducción No
 Plantilla Gastos Indirectos: ☐

☒ Permitir Modificar Cantidad a Fabricar en Multiproducción
☒ Repercutir Coste de las Horas a la Valoración del Producto a Coste Real
☒ Repercutir Costes Indirectos a la Valoración del Producto a Coste Real
☐ Entradas semielaborado restar consumos de si mismos en la O.F.
☐ Generar batch al crear OF
☒ Utilizar Cliente OF Generación Maquila
 Sufijo Contable:

☒ Generar de modo anticipado HISTORICO_LOTES en el programa O.F.

Consecuentemente, se crea también un nuevo parámetro en parámetros generales pesca, si está activo en la lista de valores de partidas en pedidos se incluyen también estos lotes, aunque no tengan stock en ese momento:

[illegible]

2.110 Contador de agrupación en el sector del aluminio

Se ha añadido una nueva funcionalidad que permite llevar un contador por número de agrupación en el sector del aluminio. Esta opción se activa a través de un parámetro, que por defecto está desactivado. Además, se ofrece la posibilidad de configurar el contador por perfil o por máquina.

2.111 Zona de consumo artículo en punto control movilidad

Se ha implementado una nueva funcionalidad que permite utilizar la zona de consumo de artículos en el punto de control del programa "Mantenimiento de Puntos de Control" (programa PR_PTOS_CTRL) en la aplicación móvil "Puntos de Control" (MWL.PTOS_CTRL), con el objetivo de que funcione de manera similar a la versión de escritorio.

2.112 Adaptación del programa puntos de control a diferentes terminales

Se ha actualizado el punto de control de producción en movilidad para que su diseño sea compatible con una variedad de tamaños de dispositivos, mejorando así su estética y funcionalidad.

LATINOAMÉRICA	ESPAÑA
COLOMBIA	MADRID
ECUADOR	BARCELONA
MÉXICO	VALENCIA
REP. DOMINICANA	VIGO
	OVIEDO
	LAS PALMAS
	OURENSE (CENTRO I+D)