



**ACTUALIZACIONES
LIBRA VERSIÓN 6.2**

SERVICIOS WEB "GALILEO"



ACTUALIZACIONES LIBRA VERSIÓN 6.2

SERVICIOS WEB "GALILEO"

© EDISA, 2026

www.atlaslibra.com

ÍNDICE

Servicios web "Galileo"	5
1 Descripción del módulo.....	5
1.1 Vistazo en 30 segundos.....	5
1.2 Detalle en 3 minutos.....	6
1.3 Conceptos.....	8
2 Novedades incorporadas.....	9
2.1 Mantenimiento utilidades schemas XML.....	9
2.2 Cambio API REST en envíos AUTORADIO.....	11
2.3 Nuevas posibilidades de validación en integración de ficheros de texto.....	11
2.4 Integración LISA con el BI de Microgal.....	12
2.5 Mejora en la visualización de errores de importación.....	12
2.6 Webservice almacenes artículos.....	13
2.7 Integración de listas de referencias.....	13
2.8 Integración de tablas del sector del aluminio con Salesforce.....	13
2.9 Incorporación de divisa en la integración con Salesforce.....	14
2.10 Mejoras en la importación de ficheros a tabla de base de datos.....	14
2.11 Disponibilidad por presentación de venta en la exportación de pedidos a TWO.....	15
2.12 Integración con Alimentium.....	15
2.13 Mejoras la generación y envío de MDORDER a TGW.....	15
2.14 Mejoras en la importación de clientes.....	15
2.15 Integración de facturación con Paqtana.....	15
2.16 Panel de integración de hojas de gastos.....	15
2.17 Equivalencias desde fecha en importación de impuestos.....	15
2.18 Importación de domicilios de pago.....	15
2.19 Integración del TPV con Cashlogy de Azkoyen.....	16
2.20 Forma de envío en integración de pedidos SARA.....	16
2.21 Actualización de datos de NetTime.....	16
2.22 Sincronización de datos consolidados por perfil.....	16
2.23 Integración con el sistema de control de dedicaciones de HR Consulting.....	16
2.24 Exportación de facturas de venta vía EDI con la plataforma Bavel de Voxel Group ..	17
2.25 Implementar acciones X/M en Pedido de Venta.....	17
2.26 Integración con Tickelia.....	17
2.27 Envío FTP en alertas.....	17
2.28 Traducciones desde DeepL.....	17
2.29 Integración LISA de facturas y albaranes de venta.....	18
2.30 Control de errores y log en la integración con Freight Intelligence.....	18
2.31 Importación de entidades y contactos del CRM.....	18
2.32 Tener en cuenta el subtipo de gasto en la integración con TICKELIA.....	18
2.33 Autorización de facturas de compras desde Docuware.....	18
2.34 Mejora en la integración con PrestaShop.....	18
2.35 Informe para integraciones de ventas.....	18
2.36 Alerta para integraciones SARA automáticas.....	19

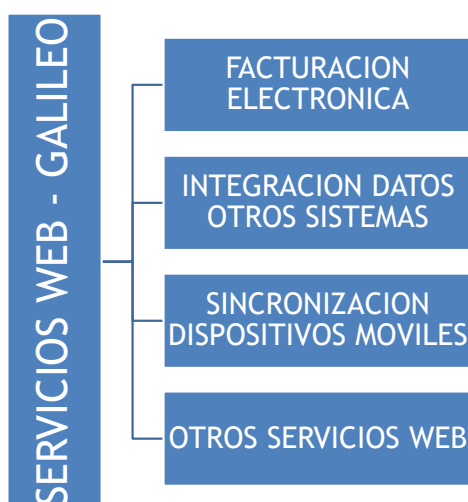
2.37	Aceptación tácita de documentos en Colombia	19
2.38	Integración con el software Brisa de Computata	19
2.39	Mejoras hojas de gastos integradas de OKTicket	19
2.40	Integración con INNOVA	20
2.41	Informe de modificaciones de una tabla de la base de datos	20
2.42	Recurso HTTP para realizar operaciones CRUD	21
2.43	Integración con OkTicket.....	22
2.44	Webservice para integración con sistema MES ANSOTEC.....	22
2.45	Informes de artículos y estructuras para integración con MES ANSOTEC.....	22
2.46	Integración con RD&L y MOM para documentación artículos plan maestro	22
2.47	Conversión a PDF en LIBRA	23
2.48	Añadir logos a login y menú lateral.....	23
2.49	Integración de recipientes durante el proceso de pesaje.....	25
2.50	GAL_MIGRACIONES con SQL de Microsoft Fabric	25
2.51	Integración de cierre de OF en INNOVA.....	25
2.52	Integración con básculas Dibal.....	25
2.53	Solicitud cambios precio en la integración con básculas Dibal	26
2.54	Impresión etiquetas de Producción a través de Dibal	26
2.55	Transferir consultas del sistema INNOVA al PLC.....	26
2.56	Integración CESCE mediante servicios web	26
2.57	Integración con UPS	27
2.58	Integración con software de gestión de parkings EQUINSA	27
2.59	Driver de conexión a Sybase SQLAnywhere.....	27
2.60	Integración con el software Valerdat	27
2.61	Integración con CRM Sage Sales Management.....	27
2.62	Integración agencia de transportes TDN.....	27
2.63	Mejoras en la integración de clientes y proveedores por webservices.....	27

SERVICIOS WEB "GALILEO"

1 Descripción del módulo

1.1 Vistazo en 30 segundos

"Galileo" es un conjunto de servicios web multiplataforma, desarrollados por EDISA, que permiten la realización de una serie de funciones avanzadas así como la integración de LIBRA con sistemas externos (otros ERP, maquinaria industrial, PDAs, TPVs, otros LIBRA,...).



A modo de resumen, "Galileo" permite las siguientes funcionalidades:

- Emisión y envío de la factura electrónica; generación de factura electrónica, envío de faxes, correos electrónicos y SMSs desde LIBRA (GAL_EFACTURA).
- Peticiones a LIBRA desde aplicaciones externas: otros ERP, páginas web, dispositivos y aplicaciones de tipo socket, etc. (GAL_LISA).
- Peticiones a aplicaciones externas desde LIBRA (GAL_PROXY).
- Intercambio bidireccional de datos con maquinaria industrial: básculas, estanterías automatizadas, robots, sistemas de control de presencia y otros equipos (GAL_COMDIS).
- Sincronización de datos entre LIBRA y terminales tipo Tablet, PDA, TPV, etc. (GAL_SINCRO).
- Intercambio de datos entre empresas que trabajen con LIBRA: pedidos, facturas, etc. (GAL_SARA).
- Códigos de barras: generación y decodificación de códigos de barras mediante foto en una gran variedad de sistemas de codificación (GAL_CODABAR).
- Criptografía: funcionalidades criptográficas y trabajo con certificados (GAL_CIFRADO).

- Ejecución remota: funcionalidades de impresión, ejecución de programas e intercambio de ficheros (GAL_COMCOMANDOS).
- Integración con Google Drive: funcionalidades de integración con Google Drive para el intercambio de archivos (GAL_DRIVE).
- Integración con Microsoft Excel: generación de documentos en formato Excel y paso de formato Excel a formato CSV para permitir su procesamiento en bases de datos (GAL_EXCEL).
- Integración con servidores de ficheros FTP, SFTP y FTPS (GAL_FTP).
- Envío de correos electrónicos a través de servidores SMTP (GAL_MAIL).
- Integración con Twitter para el envío de mensajes a través de esta red social (GAL_TWITTER).
- Digitalización de firmas integrado con LIBRA (utilizable, por ejemplo, desde dispositivos Android) para su impresión en documentos (GAL_SIGNPAD).

1.2 Detalle en 3 minutos

“Galileo” es una plataforma desarrollada siguiendo el patrón de “arquitectura orientada a servicios” (SOA). Se trata de una serie de servicios web y aplicaciones programadas en múltiples lenguajes y orientadas a diferentes plataformas, que buscan la implementación de funcionalidades avanzadas de forma atómica. La mayoría de los servicios implementados en esta plataforma siguen los principios de la arquitectura REST (*Representational State Transfer*).

A continuación se recogen los principales servicios web incluidos en “Galileo” y sus principales funcionalidades que permiten comunicar LIBRA con otros sistemas:

- GAL_EFACTURA: servicio que da soporte a todo el proceso de facturación electrónica:
 - Integración de la factura electrónica nacional siguiendo la legalidad de cada país (España, Ecuador y México).
 - Generación de documentos digitales de factura electrónica (PDF y XML).
 - Firmado digital de los documentos generados.
 - Almacenamiento de facturas electrónicas en LIBRA. Sistema de ficheros básico o gestor documental de terceros.
 - Envío por correo electrónico de las facturas electrónicas a los clientes.
 - Envío masivo de faxes, correos electrónicos y SMSs desde cualquier módulo LIBRA de forma desatendida mediante servicio basado en arquitectura REST.
- GAL_LISA:
 - Intercambio de información LIBRA y proveedores externos, mediante la publicación como servicio REST, SOAP o como punto de escucha socket.
 - Securitización de la comunicación mediante HTTPS, control de IP y login.
- GAL_PROXY:
 - Comunicación desde cualquier módulo de LIBRA con servicios web externos.
 - Implementación de llamadas REST y llamadas SOAP.
 - Implementación de los estándares de seguridad OASIS para la securitización de los mensajes SOAP (muy extendidos en servicios web gubernamentales).

- GAL_COMDIS:
 - Comunicación con básculas para la captura automatizada de pesos desde LIBRA.
 - Comunicación con estanterías móviles para el control de aperturas desde los procesos de LIBRA.
 - Comunicación con servicios de control de presencia, para la integración de esa información en LIBRA.
- GAL_SINCRO:
 - Trabajo off-line en dispositivos móviles (tablets, PDA, etc.).
 - Minimización de los intercambios de información para potenciar la velocidad y reducir los consumos.
- GAL_SARA:
 - Facilita la gestión administrativa entre empresas usuarias de LIBRA, requiriendo un punto único de introducción de datos.
 - Ideal para las relaciones proveedor-cliente.
- GAL_CODABAR:
 - Generación de códigos de barras de multitud de formatos.
 - Decodificación de códigos de barras a través de fotos.
- GAL_CIFRADO:
 - Generación de llaves criptográficas para comunicación con servicios gubernamentales.
 - Trabajo con certificados digitales.
- GAL_COMCOMANDOS:
 - Generación de reports (informes) e impresión de los mismos desde equipos remotos.
 - Acceso a archivos de equipos remotos, envío de archivos a equipos remotos.
 - Ejecución de aplicaciones de forma remota.
- GAL_DRIVE:
 - Acceso a Google Drive para operaciones básicas de ficheros, desde LIBRA.
- GAL_EXCEL:
 - Generación de archivos en formato Excel con datos de LIBRA.
 - Transformación de archivos de formato Excel a formato CSV para integrar información en la base de datos.
- GAL_FTP:
 - Operaciones básicas con ficheros en sistemas FTP, SFTP y FTPS.
- GAL_MAIL:
 - Envío de correos electrónicos a través de servidores de correo SMTP.
- GAL_TWITTER:
 - Publicación desde LIBRA de mensajes en cuentas de Twitter.
- GAL_SIGNPAD:
 - Digitalización de firmas en tablets Android.
 - Publicación en tablets Android de páginas web de publicidad.

1.3 Conceptos

- **Apache Tomcat:** Contenedor de aplicaciones para su consumo desde otras aplicaciones como un navegador, una aplicación, etc.
- **Axis2:** Motor para la creación de servicios web, permite el desarrollo de servicios web de forma rápida y estándar.
- **Certificado digital (Certificado electrónico):** Fichero informático generado por una entidad de servicios de certificación que asocia unos datos de identidad a una persona física, organismo o empresa, confirmando de esta manera su identidad digital en Internet. El certificado digital es válido principalmente para autenticar a un usuario o un sitio web en Internet, por lo que es necesaria la colaboración de un tercero que sea de confianza para cualquiera de las partes que participe en la comunicación. El nombre asociado a esta entidad de confianza es Autoridad Certificadora, pudiendo ser un organismo público o empresa reconocida en Internet (ej.: FNMT, Verisign,...).
- **Dispositivos tipo socket:** Dispositivos que aceptan peticiones a través de un socket en el que se encuentran a la escucha de las mismas. Un socket es un concepto abstracto por el cual dos sistemas informáticos pueden intercambiar información a través de las conexiones de red existentes entre ellos.
- **Estanterías automatizadas:** Dispositivo robótico que se encarga de trasladar diferentes artículos almacenados hacia el operario de almacén.
- **Factura electrónica:** Documento tributario generado por medios informáticos en formato electrónico, que reemplaza al documento físico en papel, pero que conserva el mismo valor legal con unas condiciones de seguridad no observadas en la factura en papel.
- **Firma digital:** Mecanismo criptográfico que permite al receptor de un mensaje firmado digitalmente determinar la entidad originadora y confirmar que el mensaje no ha sido alterado desde que fue firmado por dicha entidad.
- **Gestor documental:** Aplicación creada para la gestión de grandes cantidades de documentos permitiendo su manejo de forma eficiente.
- **Hibernate:** Herramienta ORM (mapeo de objetos relacionales). Permite trabajar en un lenguaje orientado a objetos con una base de datos relacional como si de objetos se tratara. Esta herramienta se usa en el módulo LIBRA de Facturación electrónica.
- **Java:** Lenguaje de programación orientada a objetos inicialmente desarrollado por Sun Microsystems y propiedad de Oracle en la actualidad. Los servicios web "Galileo" se basan en este lenguaje de programación.
- **Mybatis:** Herramienta ORM (mapeo de objetos relacionales). Permite trabajar en un lenguaje orientado a objetos con una base de datos relacional como si de objetos se tratara. Esta herramienta se usa en diferentes módulos del servidor "Galileo".
- **Petición (Servicios web "Galileo"):** Acción iniciada por un dispositivo electrónico para la solicitud o envío de información a otro dispositivo.
- **Proxy:** Aplicación o dispositivo electrónico que realiza acciones en nombre de otro. Un proxy es útil para diferentes funcionalidades como seguridad, control de tráfico, etc.

- **Restful:** Interfaz para web simple basada en XML y peticiones HTTP sin las abstracciones de otros protocolos como SOAP. Esta interfaz se utiliza en el intercambio de datos entre LIBRA y el servicio de factura electrónica.
- **Servicio web:** Tecnología que, apoyada en diferentes protocolos y estándares, ofrece la posibilidad de interacción entre diferentes máquinas independientemente de la plataforma, arquitectura, etc., de todas ellas.
- **Servidor:** Equipo informático que ofrece una serie de funcionalidades o servicios a otros equipos.
- **Servlet:** Objeto que será alojado en un contenedor de Servlets. Un Servlet es un programa que se ejecuta en el lado del servidor cuyas solicitudes son realizadas por los consumidores a través de un navegador web.
- **SOAP:** Protocolo estándar para la comunicación entre sistemas intercambiando datos en formato XML. Los servicios web "Galileo" permiten la interacción desde y hacia otros sistemas a través de este protocolo.
- **Terminal:** Dispositivo que permite la introducción de datos y representación de los mismos al usuario.
- **TPV:** Dispositivo y herramientas de software que permiten la gestión de un establecimiento comercial con interacción directa con los clientes.
- **XML (*eXtensible Markup Language*, lenguaje de marcas extensible):** Lenguaje para estructurar documentos gracias al uso de etiquetas.

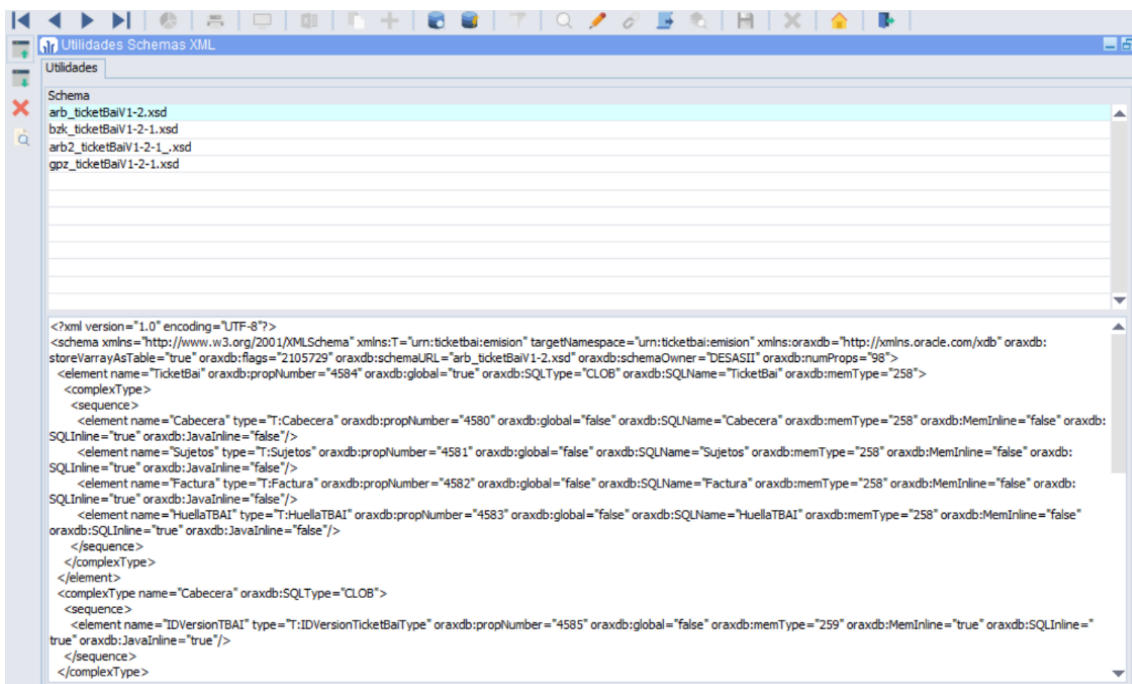
2 Novedades incorporadas

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

2.1 Mantenimiento utilidades schemas XML

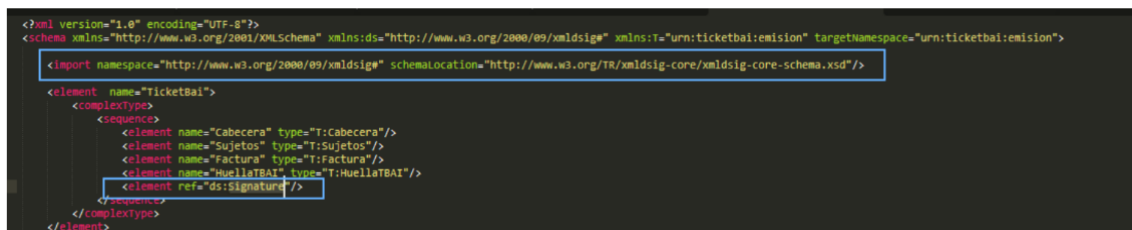
Se ha creado un nuevo mantenimiento de esquemas XML (programa U_XMLSCHEMAS) para la gestión de los Schemas XML (archivos XSD) almacenados en la base de datos.

Este mantenimiento permite importar schemas y borrarlos utilizando las funciones publicadas en el paquete de base de datos de Oracle DBMS_XMLSCHEMA. Los schemas cargados se almacenan en la tabla USER_XML_SCHEMAS de la cual se ha creado una lista de valores con el mismo nombre. También nos permite descargar a un fichero local un schema ya cargado y validar un fichero XML local contra un schema.



No todos los ficheros XSD son válidos para poder darlos de alta. Por ejemplo, si tienen algún "import" a otro fichero XSD no nos va a permitir subirlo.

Los ejemplos del pantallazo anterior hacen referencia a los ficheros XSD de los documentos XML del TicketBAI de las distintas haciendas. Estos ficheros llevan el nodo "Signature", que no es generado por Libra, y viene definido en un "import". Este elemento se carga posteriormente cuando se realiza la firma del XML con un certificado. Por lo que podemos prescindir de él.



Por tanto, acorde a lo que se indica, eliminaremos, del fichero, el "import" y el elemento que no necesitamos para poder subirlo:



En el TicketBAI resulta muy útil esta funcionalidad porque permite realizar una validación previa del XML detectando errores de estructura por los cuales la hacienda nos lo rechazaría. Por ejemplo:

```

begin
  v_xml := xmltype(p_xml.getclobval(), vr_tbai_param.xmlschema_validacion);
  v_xml.schemavalidate;
exception
  when others then
    pkpantallas.log('No se ha podido validar el xml con el schema xsd. Error: '||sqlerrm, $SPSQL_UNIT, 'VALIDAR_XML');
    v_ret := 'EX-201';
    p_out_erramp := 'Schema: '||vr_tbai_param.xmlschema_validacion||', Error: '||sqlerrm;
    p_out_erramp := substr(p_out_erramp,1,2000);
    raise valida_exception;
end;

```

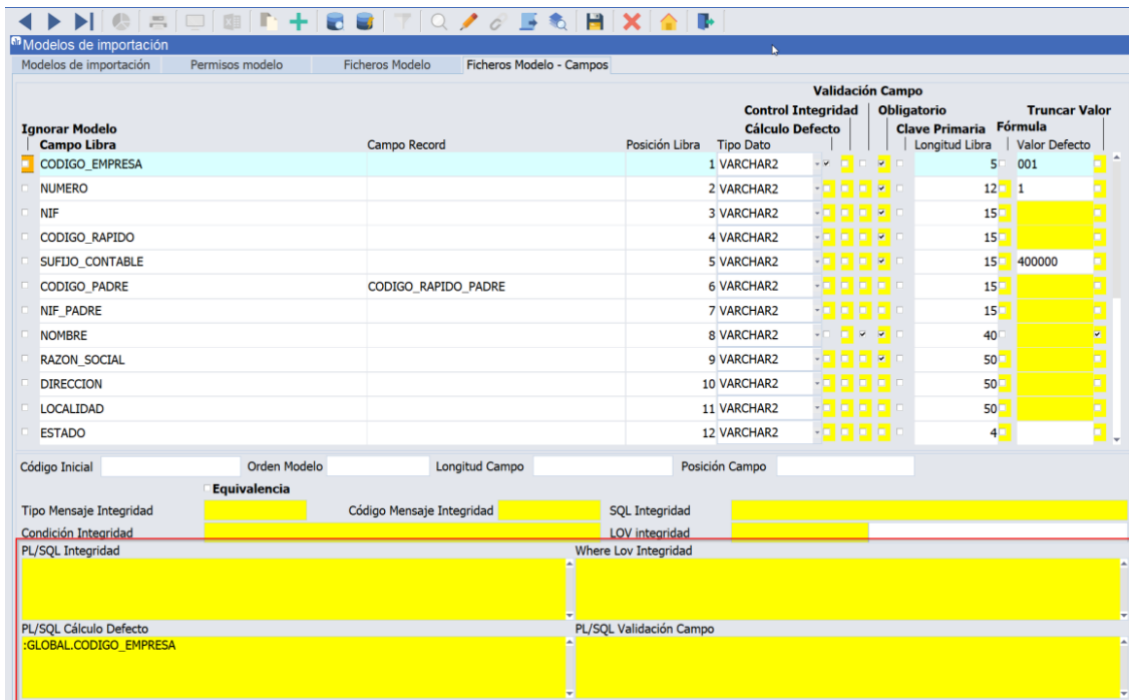
A la función XMLTYPE se le puede pasar como segundo parámetro el nombre de un schema y para lanzar la validación de una variable XMLTYPE se utiliza el procedimiento schemavalidate el cual nos validará el XML contra el schema asignado. Si el XML no es válido, lanzará los errores que corresponda. Por el contrario, si es válido, no hará nada.

2.2 Cambio API REST en envíos AUTORADIO

Se ha desarrollado la adaptación del webservice del sistema de transporte de AUTORADIO como REST API en LIBRA ERP.

2.3 Nuevas posibilidades de validación en integración de ficheros de texto

Se han incorporado nuevas posibilidades de validación en integración de ficheros de texto. En concreto, se han añadido campos de PL/SQL integridad, LOV integridad, WHERE LOV integridad, PL/SQL cálculo por defecto, PL/SQL Validación Campo para las integraciones por fichero de texto. Hasta ahora estas posibilidades de validación sólo estaban disponibles para las integraciones de LISA.



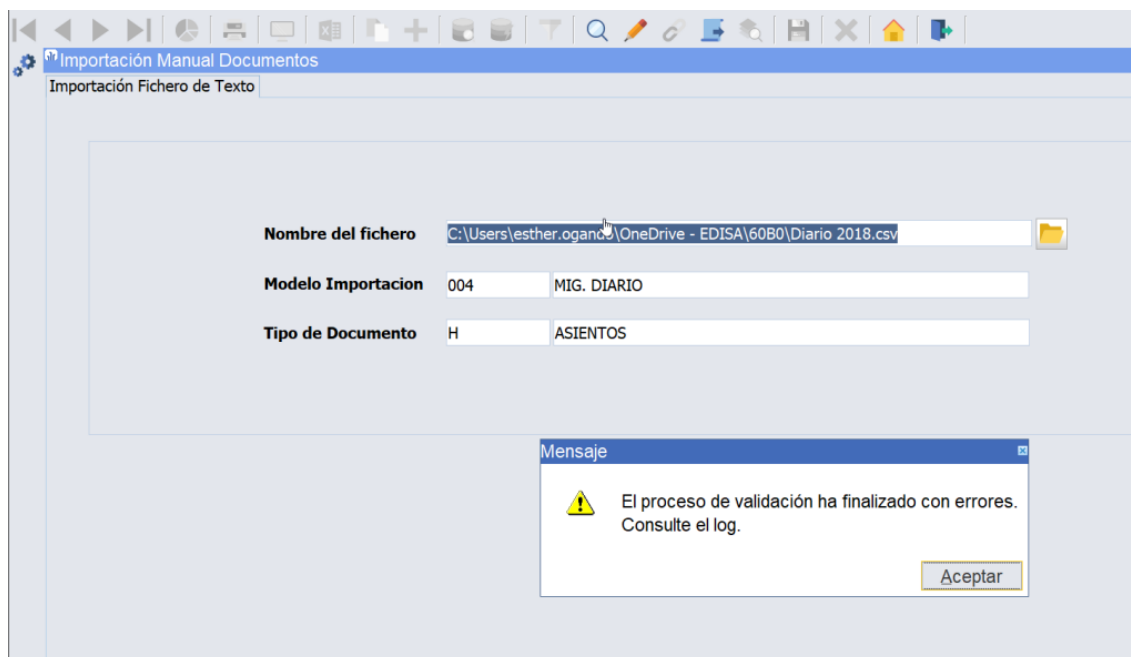
2.4 Integración LISA con el BI de Microgal

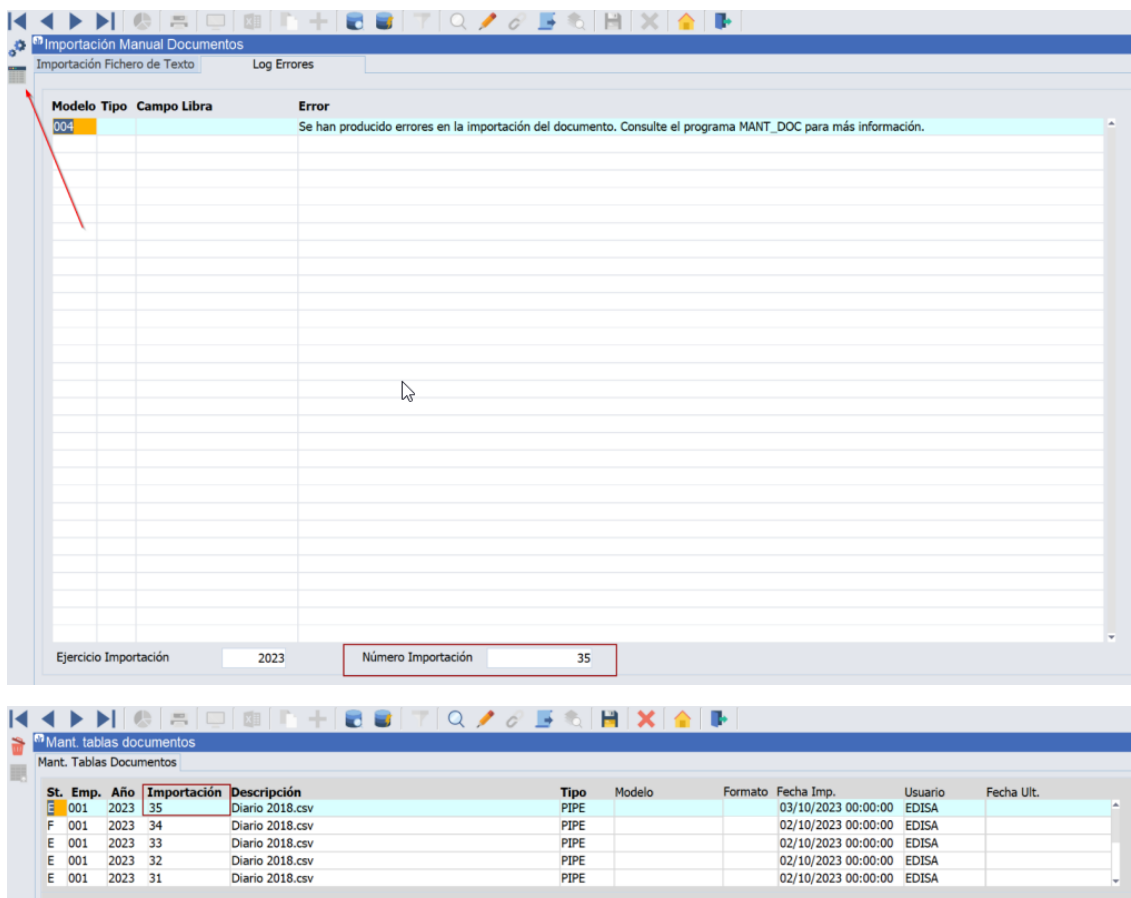
Se ha incorporado en LISA la posibilidad de publicación y estandarización de los informes para el BI de Microgal, en concreto, los siguientes:

- ART_MIC: Informe artículos Microgal
- COBROS_MIC: WS cobros pendientes
- FACT_MIC: Informe facturación Microgal
- PEDPEND_MIC: Informe pedidos pendientes Microgal
- STOCK_MIC: Informe stock Microgal
- WS_CARTERA_MIC: Informe histórico cobros Microgal
- WS_CLIENTES_MIC: Informe riesgo clientes Microgal

2.5 Mejora en la visualización de errores de importación

En la importación manual de documentos (programa U_MODSFM) se ha mejorado que, si una importación usa la importación de documentos (programa IMPORTA_DOC), se visualice el número de la importación del error y se ha añadido un plug-in para acceder directamente al programa MAN_DOC para ver el detalle de este error.





Modelo	Tipo	Campo Libra	Error
004			Se han producido errores en la importación del documento. Consulte el programa MANT_DOC para más información.

Ejercicio Importación: 2023 Número Importación: 35

St. Emp.	Año	Importación	Descripción	Tipo	Modelo	Formato	Fecha Imp.	Usuario	Fecha Ult.
F 001	2023	35	Diario 2018.csv	PIPE			03/10/2023 00:00:00	EDISA	
E 001	2023	34	Diario 2018.csv	PIPE			02/10/2023 00:00:00	EDISA	
E 001	2023	33	Diario 2018.csv	PIPE			02/10/2023 00:00:00	EDISA	
E 001	2023	32	Diario 2018.csv	PIPE			02/10/2023 00:00:00	EDISA	
E 001	2023	31	Diario 2018.csv	PIPE			02/10/2023 00:00:00	EDISA	

2.6 WebService almacenes artículos

Se ha incorporado la posibilidad de mejorar el intercambio de datos de artículos (tabla ARTICULOS y tablas dependientes) para integración mediante webservice. Para ello, se han revisado los paquetes utilizados para la importación de documentos (utilizados por IMPORTA_DOC y LISA_IMPORTA_DOC) para permitir gestionar el envío de tablas dependientes de ARTICULOS sin modificar la cabecera (AR.1) a través de la acción "Z". Adicionalmente, se ha creado un nuevo "documento" de importación denominado AR.2 para la tabla ALMACENES_ARTICULOS. Consecuentemente se ha incorporado el modelo de importación para estos modelos: AR.1 - Artículos y AR.2 - Almacenes artículos.

2.7 Integración de listas de referencias

Se ha incorporado la integración de listas de referencias. Para ello, se ha revisado el paquete CO_PK_IMPORTA_ARTICULOS para añadir todos los campos de la tabla de lista de referencias y validaciones. Adicionalmente, se han creado los modelos de importación: LR.1 - Lista referencias (tabla LISTA_RFCAS), y LR.2 - Detalle lista referencias (tabla DETALLE_LISTA_RFCAS)

2.8 Integración de tablas del sector del aluminio con Salesforce

Se ha ampliado el alcance de la integración con Salesforce incorporando algunas tablas propias del sector del aluminio. En concreto, las tablas que se refieren al control de perfiles, roturas,

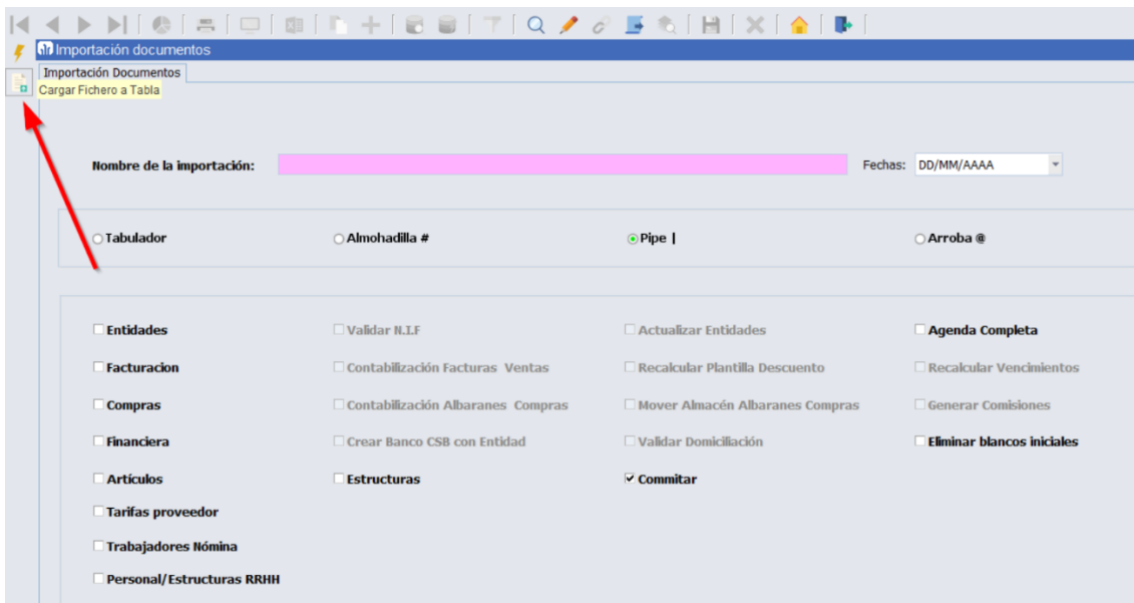
conceptos, tratamientos y desgloses de pedidos y albaranes. Adicionalmente se ha creado un Endpoint estándar para la cartera viva de un determinado cliente.

2.9 Incorporación de divisa en la integración con Salesforce

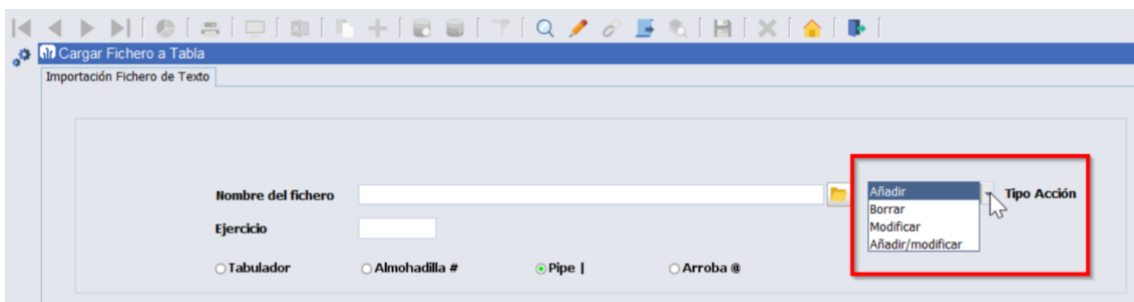
Se ha incorporado el campo DIVISA al Endpoint de clientes para la integración con Salesforce (SF_CLI).

2.10 Mejoras en la importación de ficheros a tabla de base de datos

En el programa de Importación de documentos (programa IMP_DOC), se ha añadido un plug-in para la importación de ficheros a tabla mediante el acceso al programa Cargar Fichero a Tabla (programa IMP_TEXT):



En este programa de Cargar Fichero a Tabla se ha incorporado la posibilidad de elegir si se añaden, borran, o modifican registros, siendo posible seleccionar la acción a realizar estando marcada por defecto la de añadir (en versiones anteriores sólo era posible añadir).



2.11 Disponibilidad por presentación de venta en la exportación de pedidos a TWO

Se ha modificado el control de disponibilidad de la exportación de pedidos de venta a TWO, para controlar la disponibilidad por la presentación de venta de ese pedido en concreto, en lugar de hacerlo por la unidad de consumo.

2.12 Integración con Alimentium

Se ha incorporado la opción de integrar la URL de las fichas técnicas de los artículos desde el software Alimentium, para así almacenar esa URL en LIBRA, por artículo y proveedor, para los artículos que se compran y en los artículos que se producen para recoger la documentación relacionada.

2.13 Mejoras la generación y envío de MDORDER a TGW

Se ha revisado el proceso generación y envío del documento MDORDER al integrador TGW Logistics Group

2.14 Mejoras en la importación de clientes

Se han incorporado los campos "PORCENTAJE_INC_RIESGO" e "IMPORTE_INC_RIESGO" al tipo de registro de clientes "CL.9" para poder mapearlos contra una columna de un documento Excel o indicar un valor por defecto en el modelo de importación de clientes.

2.15 Integración de facturación con Paqtana

Se ha desarrollado un servicio web de integración de remisiones-factura con el software Paqtana que es una solución SaaS de planificación de la cadena de suministro e inventario.

2.16 Panel de integración de hojas de gastos

Se ha implementado un nuevo panel de integración para gestionar hojas de gastos descargadas desde plataformas externas (por ejemplo, OkTicket, Tiquelia, etc.). Los gastos, una vez descargados en LIBRA, se pueden integrar como asientos contables o como facturas de compras.

2.17 Equivalencias desde fecha en importación de impuestos

Se ha mejorado el proceso de importación de impuestos. Para ello, se ha creado una tabla para equivalencias de impuestos entre los aportados en un documento Excel y los existentes en LIBRA. Adicionalmente, se ha añadido a esta tabla de EQUIVALENCIA_CENTRO_COSTE, un nuevo campo "Desde fecha" para los casos de importaciones donde el desglose de clientes y proveedores viene ya por entidad en lugar de desglosado por cuenta.

2.18 Importación de domicilios de pago

Se ha mejorado el proceso de importación de domicilios de pago, añadiendo registros al modelo de importación de proveedores para realizar la importación de domicilios de pago y que se componga de forma automática el IBAN y el Código SWIFT.

2.19 Integración del TPV con Cashlogy de Azkoyen

Se ha desarrollado la integración para las máquinas de cobro automático de Azkoyen Cashlogy desde el módulo de TPV al finalizar el ticket. Esta integración ha sido certificada por Azkoyen.

2.20 Forma de envío en integración de pedidos SARA

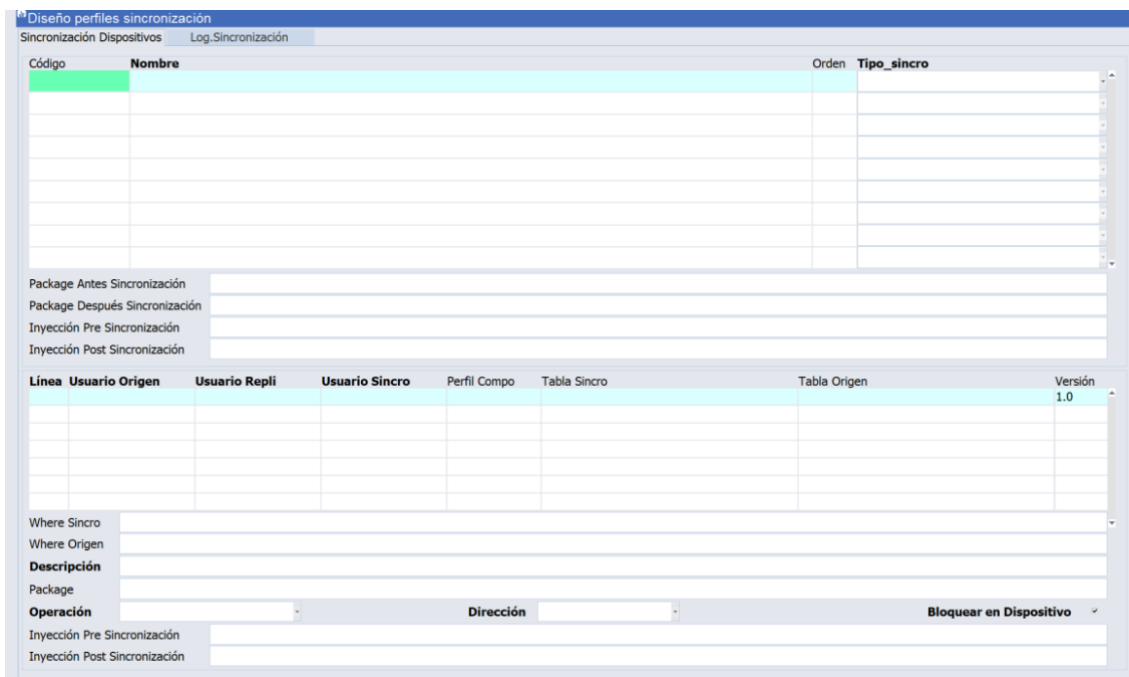
Se ha incorporado la posibilidad de que al realizar un pedido SARA se recupere la forma de envío del pedido relacionado con el albarán que se está integrando.

2.21 Actualización de datos de NetTime

Se ha incorporado la posibilidad de realizar la integración de datos desde NetTime usando ficheros. El motivo de usar esta nueva opción es la funcionalidad, por parte de NetTime, de usar sus informes para filtrar el contenido de los datos que componen estos ficheros, con lo que los tiempos de carga se reducen considerablemente. Para esta implementación se ha utilizado el circuito de IN_ARCHIVOS_STORED para parametrizar la integración de los ficheros usando el servicio de GAL_COMCOMANDOS.

2.22 Sincronización de datos consolidados por perfil

Se ha desarrollado la posibilidad de generar y sincronizar únicamente los datos de las tablas o vistas de un perfil de sincronización mediante LISA.

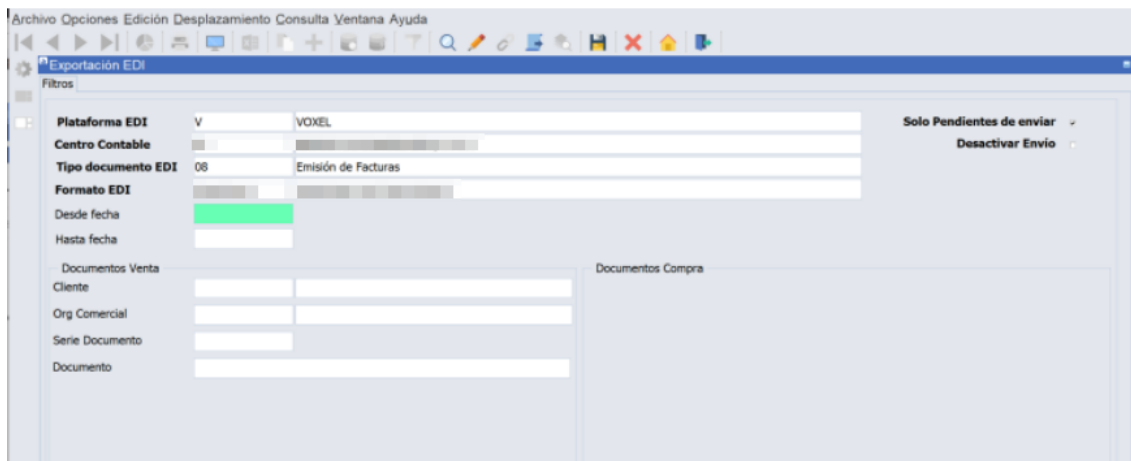


2.23 Integración con el sistema de control de dedicaciones de HR Consulting

Se ha desarrollado la integración entre el sistema de HR Consulting (HRC) y LIBRA con el fin de importar los operarios y las horas trabajadas en LIBRA ERP.

2.24 Exportación de facturas de venta vía EDI con la plataforma Bavel de Voxel Group

Se ha implementado el envío de facturas de venta mediante EDI con la plataforma Bavel de la compañía Voxel a través del programa de Envío de facturas EDI (programa EXPORTA_EDI) que realiza la comunicación mediante llamadas a un webservice.



2.25 Implementar acciones X/M en Pedido de Venta

Se ha añadido la opción por PIPES a la acción "X" y "M" de modificaciones para el tipo de documento "PV.1".

2.26 Integración con Tickelia

Se ha implementado la integración con Tickelia utilizando hojas de gasto.

2.27 Envío FTP en alertas

Se ha incorporado la posibilidad de realizar el envío FTP desde alertas. Para ello, en el mantenimiento de alertas, en la pestaña "Destinatarios e-mail / Adjuntos" en el bloque "Informe - Generador de Informe" se cuenta con varios checks parametrizables:

- "Adjuntar Correo Electrónico", por defecto estará activo, si el informe no tiene activada esta check no se incluirá en el correo electrónico que envíe la alerta.
- "Cargar en Servidor FTP/SFTP". Si se marca, se activará un nuevo plug-in para indicar la persona Usuaría FTP, que validará contra las personas usuarias configuradas en GAL_FTP.

Si el informe tiene las dos checks activadas, se enviará por correo y a su vez se subirá al servidor FTP.

2.28 Traducciones desde DeepL

Se ha desarrollado un paquete para obtener traducciones de texto a idiomas a través de la herramienta DeepL (<https://www.deepl.com/>) en LIBRA ERP.

2.29 Integración LISA de facturas y albaranes de venta

Se han añadido facturas de venta (FV) y albaranes de venta (AV) a los procesos de integración de datos vía LISA según se recoge en el programa de Modelos de Importación a partir de Excel (programa U_MODIEX).

2.30 Control de errores y log en la integración con Freight Intelligence

Se implanta un control de errores y un sistema de avisos mediante alertas con información actualizada sobre fechas de contenedores y viajes en la integración con Freight Intelligence.

2.31 Importación de entidades y contactos del CRM

Se ha ampliado la funcionalidad de importación en el CRM, siendo posible importar no solo entidades sino también contactos y sedes.

2.32 Tener en cuenta el subtipo de gasto en la integración con TICKELIA

Se ha incorporado una nueva funcionalidad que permite definir la parametrización de la integración con TICKELIA según el subtipo de gasto.

2.33 Autorización de facturas de compras desde Docuware

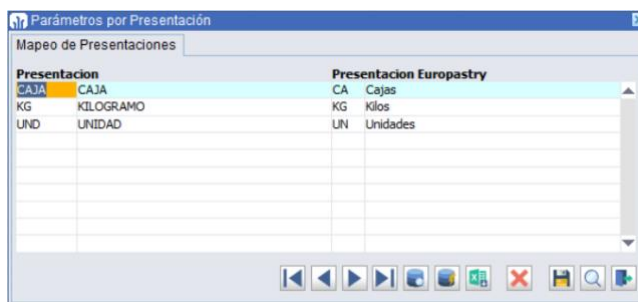
Se ha incorporado la posibilidad de autorizar facturas de compras directamente desde Docuware gracias a un nuevo desarrollo implementado en la integración.

2.34 Mejora en la integración con PrestaShop

Se han implementado mejoras en la integración de LIBRA con PrestaShop con el objetivo de optimizar su funcionamiento.

2.35 Informe para integraciones de ventas

Se ha implementado una nueva funcionalidad que permite generar un informe que incluye las ventas de los últimos 45 días de ciertos artículos que forman parte del portafolio de una empresa. Además, se ha desarrollado un programa que permite identificar qué reservas se utilizan en el mantenimiento de clientes, así como un sistema para indicar si un cliente es de esta empresa (Sí/No) y la referencia correspondiente que se incluirá en el informe. También se ha creado un programa para registrar el código de distribuidor de la empresa por grupo de balance y otro para establecer las equivalencias de las presentaciones de los artículos.

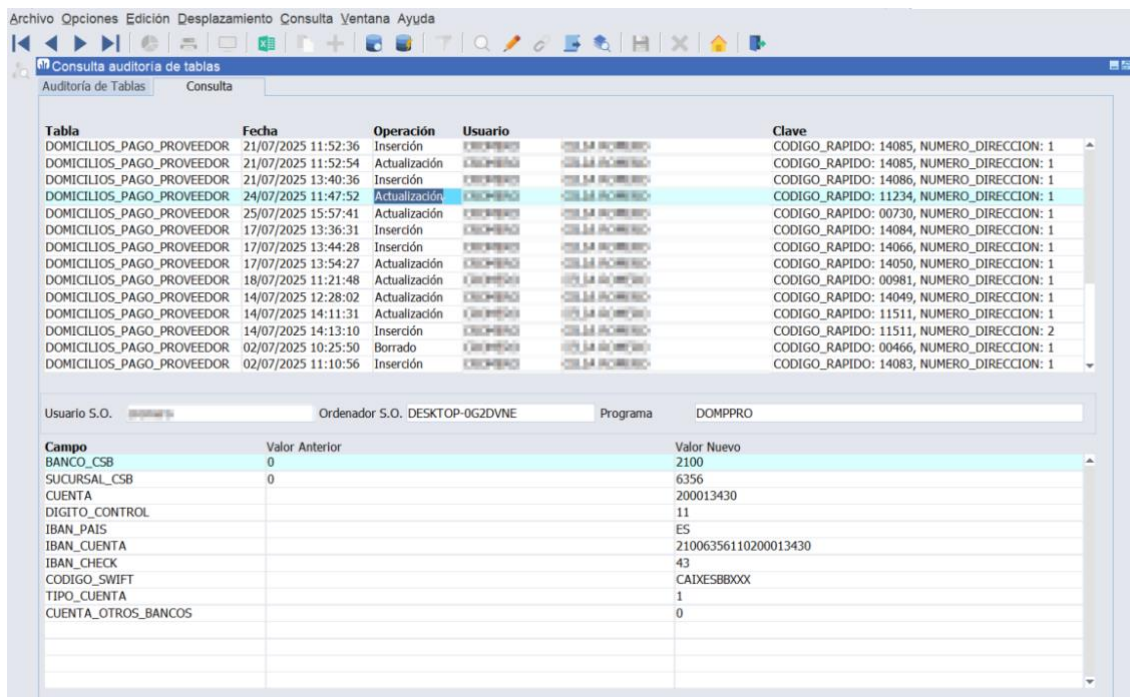
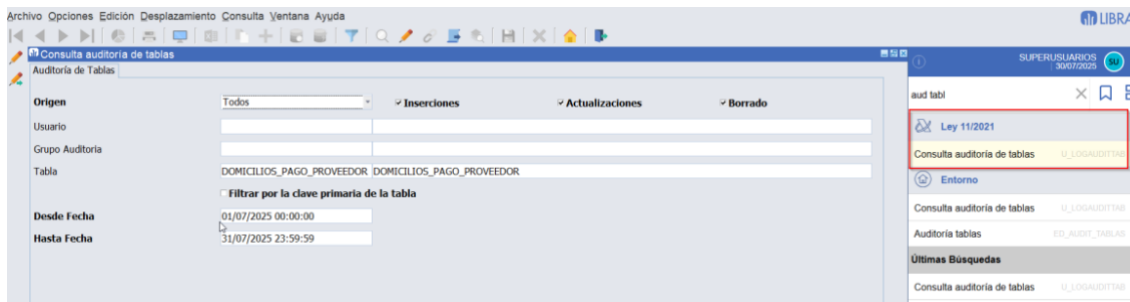


2.40 Integración con INNOVA

Se ha implementado una nueva integración entre LIBRA ERP e INNOVA que facilita la gestión de la producción en planta. Esta integración permite un intercambio bidireccional de información, incluyendo el envío desde LIBRA de maestros de artículos, cadenas logísticas, órdenes de fabricación y operarios, así como la comunicación desde Innova de pesadas de fresco, congelado, consumos, productos semielaborados y terminados (palets) y anulaciones, todo integrado automáticamente a través de webservice (LISA). Además, se ha logrado la integración de partes de horas y operarios para una gestión más eficiente y precisa.

2.41 Informe de modificaciones de una tabla de la base de datos

Se ha incorporado un nuevo informe (GI) estándar denominado "STD_AUDTAB_CAMBIOS" que permite mostrar las inserciones, actualizaciones y borrados realizados sobre una tabla de la base de datos. Esta información está disponible desde el programa "Consulta auditoría de tablas" pero, ahora, se muestra como informe.



Resultado del informe:

PK	Fecha	OPUSUARIO	Usuario SO	Programa	Campo	Valor Anterior	Valor Nuevo
CODIGO_RAPIDO: 00466, NUMERO_DIRECCION: 1	02/07/2025 10:25:4U	CROMERO	cromero	DOMPRO	DIRECCION	PARQUE EMPRESARI	
					REFERENCIA_CIE_DIN	N	
					DETRACCION	N	
					ORIGEN_IBAN	C1	
					SUCURSAL_CSB	0	
					BANCO_CSB	0	
					COD_POSTAL	29004	
					PROVINCIA	29	
					ESTADO	ESP	
					NOMBRE_PRINCIPAL	MAQUINARIA,UTILE:	
CODIGO_RAPIDO: 00684, NUMERO_DIRECCION: 1	15/07/2025 11:34:4U	CROMERO	cromero	DOMPRO	CUENTA_OTROS_BANCOS	0	
					CODIGO_SWIFT		CCRIES2AXXX
					IBAN_CHECK		62
					IBAN_CUENTA		30580572212720017
					BANCO_CSB	0	3058
					DIGITO_CONTROL		21
					CUENTA		2720017319
					SUCURSAL_CSB	0	572
					IBAN_PAIS		ES
					IBAN_CUENTA		00815492310001080
CODIGO_RAPIDO: 00730, NUMERO_DIRECCION: 1	25/07/2025 15:57:4U	CROMERO	cromero	DOMPRO	BANCO_CSB	0	81
					SUCURSAL_CSB	0	5492
					CUENTA		1080009
					DIGITO_CONTROL		31
					IBAN_PAIS		ES
					IBAN_CUENTA		00815492310001080
					IBAN_CHECK		4
					CODIGO_SWIFT		BSABES88XXX
					CUENTA_OTROS_BANCOS		0
					CUENTA_OTROS_BANCOS		0
CODIGO_RAPIDO: 00981, NUMERO_DIRECCION: 1	18/07/2025 11:21:4U	CROMERO	cromero	DOMPRO	CUENTA_OTROS_BANCOS		0
					CUENTA_OTROS_BANCOS		0

2.42 Recurso HTTP para realizar operaciones CRUD

Se ha incorporado el protocolo ODATA como estándar para la gestión de entidades de bases de datos en LISA. Para ello, se ha creado un nuevo recurso en el servicio GAL_LISA llamado "galileo/lisa/odata" que servirá como punto de acceso (endpoint) para realizar operaciones SELECT, INSERT, UPDATE y DELETE.

Alias	Entidad	Modo Selección	Columnas Pre Ejecución	STORED	Post Ejecución	Forzar Respuesta-Status HTTP	Estándar
		Excluir				OK	ERROR

Cláusula Where Defecto

Order By Defecto

Grabar Log Sí No Traza Desactivada Vigencia [mir] Hasta

Notificar Errores Tipo Código Notificar Ejecución OK Alerta

Permitir inserciones parciales Límite [pet/min] Número Registros Página

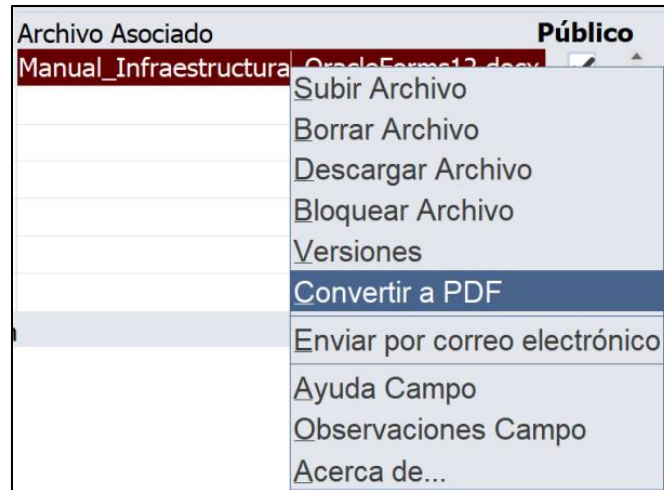
Columna	Alias	SQL Columna	Máscara	Valor por Defecto	Fórmula	Orden

Descripción

2.47 Conversión a PDF en LIBRA

Se ha incorporado una nueva funcionalidad para la conversión de documentos a PDF dentro de LIBRA. Esta funcionalidad sólo se puede utilizar en Forms 14, a partir del entorno 6.5.0 y complementario al desarrollo de GAL_FILEUTILS.

Mediante esta mejora se habilita en LIBRA la posibilidad de convertir ficheros ya subidos a LIBRA a formato PDF, generando un nuevo documento en formato PDF.



Los formatos de partida aceptados para esta a conversión son:

.123 .602 .abw .bib .bmp .cdr .cgm .cmx .csv .cwk .dbf .dif .doc .docm .docx .dot .dotm .dotx .dxf .emf .eps .epub .fodg .fodp .fods .fodt .fopd .gif .htm .html .hwp .jpeg .jpg .key .ltx .lwp .mcw .met .mml .mw .numbers .odd .odg .odm .odp .ods .odt .otg .oth .otp .ots .ott .pages .pbm .pcd .pct .pcx .pdb .pdf .pgm .png .pot .potm .potx .ppm .pps .ppt .pptm .pptx .psd .psw .pub .pwp .pxl .ras .rtf .sda .sdc .sdd .sdp .sdw .sgl .slk .smf .stc .std .sti .stw .svg .svm .swf .sxc .sxd .sxx .sxi .sxm .sxw .tga .tif .tiff .txt .uof .uop .uos .uot .vdx .vor .vsd .vsdm .vsdx .wb2 .wk1 .wks .wmf .wpd .wpg .wps .xbm .xhtml .xls .xlsb .xlsm .xlsx .xlt .xltm .xltx .xlw .xml .xpm .zabw

2.48 Añadir logos a login y menú lateral

Se ha incorporado la posibilidad de incluir logos en login de Libra y en el menú lateral del usuario. Los logos deben de estar cargados en una dirección web accesible por los equipos de las personas usuarias que utilizan LIBRA (por ejemplo, también podría ser en el servidor de

En el menú lateral también se mostrará el icono de Verifactu cuando en el grupo empresarial en el que hizo login la persona usuaria hay algún CIF configurado para comunicar el Verifactu.



2.49 Integración de recipientes durante el proceso de pesaje

Se ha incorporado una nueva funcionalidad en LISA importación de documentos que permite la inserción de recipientes durante el proceso de pesaje. Tras registrar una pesada, si el recipiente no existe en el sistema, se dará de alta automáticamente, incluyendo su código SSCC.

2.50 GAL_MIGRACIONES con SQL de Microsoft Fabric

Se ha implementado la autenticación con Azure Entra ID para facilitar la conectividad con la base de datos SQL de Microsoft Fabric a través del módulo GAL_MIGRACIONES. Para aprovechar esta nueva funcionalidad, se ha incorporado el campo "Dispositivo Socket" en el programa "Mantenimiento BBDD Migraciones" (programa GAL_MIG_BBDD). Esta incorporación permite registrar únicamente los datos de autorización necesarios para gestionar el token OAuth2. Gracias a esta configuración, el sistema puede solicitar y renovar automáticamente el AccessToken, garantizando así una autenticación segura y siempre actualizada.

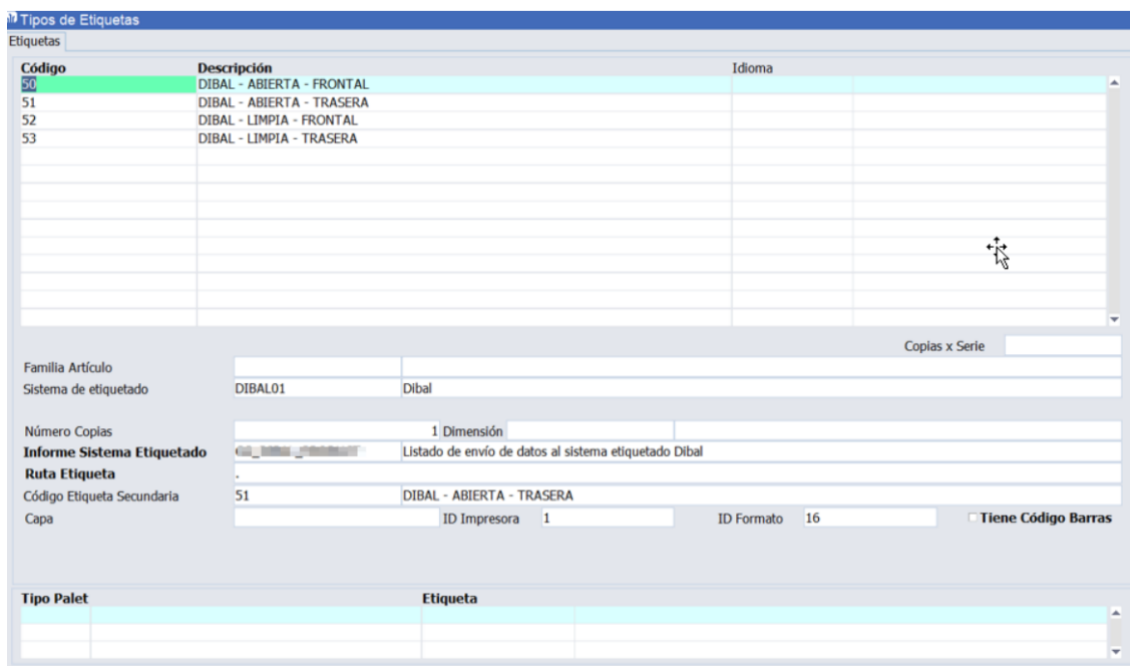
2.51 Integración de cierre de OF en INNOVA

Se ha implementado un nuevo paquete que facilita la comunicación sobre el cierre y la apertura de las Órdenes de Fabricación (OF), el cual se integrará a los sistemas de cierre y apertura de OF en la planta productiva. Esta innovación permite a Innova realizar consultas sobre la OF que se desea cerrar, devolviendo un resultado de OK o NOK, lo que permite gestionar de manera eficiente el proceso de cierre en LIBRA.

2.52 Integración con básculas Dibal

Se ha implementado la integración con básculas Dibal a través de su API REST para enviar información de etiquetas a la báscula. En el programa de "Mantenimiento de Etiquetas" (programa F_METIQ) se han añadido los campos de "Código Etiqueta Secundaria", "ID Impresora", "ID Formato" y la opción de "Tiene Código de Barras". Además, se ha actualizado

el proceso de impresión en el programa de “Mantenimiento de Sistemas” (programa SISTEMAS) para incluir la generación de JSON y el envío de peticiones a Dibal.



Código	Descripción	Idioma
50	DIBAL - ABIERTA - FRONTAL	
51	DIBAL - ABIERTA - TRASERA	
52	DIBAL - LIMPIA - FRONTAL	
53	DIBAL - LIMPIA - TRASERA	

Familia Artículo: Copias x Serie:
 Sistema de etiquetado: DIBAL01 Dibal
 Número Copias: 1 Dimensión:
 Informe Sistema Etiquetado: Listado de envío de datos al sistema etiquetado Dibal
 Ruta Etiqueta:
 Código Etiqueta Secundaria: 51 DIBAL - ABIERTA - TRASERA
 Capa: ID Impresora: 1 ID Formato: 16 Tiene Código Barras

Tipo Palet	Etiqueta

2.53 Solicitud cambios precio en la integración con básculas Dibal

Se ha actualizado la función “pk_sistemas_etiquetado_dao.get_precio_tarifa” para permitir la devolución de cualquier campo de tipo precio de la tabla. Se ha añadido un parámetro que permite especificar el campo que se desea obtener.

2.54 Impresión etiquetas de Producción a través de Dibal

Se ha implementado una nueva funcionalidad que permite la integración con básculas Dibal a través de su API REST para enviar información de etiquetas a la báscula. Además, se ha desarrollado un sistema de impresión estándar y se ha habilitado el envío a través del programa “Impresión de Etiquetas de Producción” (programa P_IMPETI).

2.55 Transferir consultas del sistema INNOVA al PLC

Se ha desarrollado un proceso de integración de datos mediante XML para transferir la información recopilada de consultas realizadas en el sistema INNOVA al PLC.

2.56 Integración CESCE mediante servicios web

La integración de la aseguradora de crédito CESCE ha sido actualizada para ser realizada a través de servicios web.

2.57 Integración con UPS

Se ha implementado la integración con la API de la empresa de transporte UPS. Esta integración ofrece diversas funcionalidades, como la posibilidad de dar de alta envíos, imprimir etiquetas de transporte y comunicar el cierre del día de forma eficiente.

2.58 Integración con software de gestión de parkings EQUINSA

Se ha implementado la integración de LIBRA con el software de gestión de parking de la empresa EQUINSA, lo que permite una conexión fluida entre ambos sistemas: el software de gestión de parking de EQUINSA cuenta con una funcionalidad que exporta los movimientos de caja del parking a Excel, los cuales se procesan y completan en Libra. Esta integración facilita la facturación estándar y el proceso de conciliación avanzada, optimizando así la gestión de los ingresos y gastos del parking.

2.59 Driver de conexión a Sybase SQLAnywhere

Se ha creado un nuevo driver para "gal_migracion" que permite la conexión a bases de datos Sybase SQLAnywhere.

2.60 Integración con el software Valerdat

Se ha incorporado la posibilidad de integración con el software Valerdat, un asistente cognitivo de compras basado en Inteligencia Artificial. Para ello, se ha implementado la subida de archivos CSV a través de SFTP, utilizando como fuentes de datos los informes generados por LIBRA.

El objetivo de esta nueva integración es facilitar la comunicación de los movimientos de traspaso en las compras mediante la integración con el software Valerdat.

2.61 Integración con CRM Sage Sales Management

Se ha incorporado la posibilidad de integrar SAGE CRM con LIBRA, permitiendo una mayor eficiencia en la gestión de clientes y ventas.

2.62 Integración agencia de transportes TDN

Se ha implementado la integración con la agencia de transportes TDN para mejorar la logística y el servicio de envíos desde LIBRA con esta agencia.

2.63 Mejoras en la integración de clientes y proveedores por webservice

Se ha ampliado la funcionalidad del webservice del maestro de clientes y proveedores para incluir la integración de documentos en algunos tipos de registro que no estaban contemplados anteriormente.

Además, cuando se registra un nuevo cliente a través del Web Service, se asigna automáticamente un código proveedor único que se envía de vuelta al usuario como confirmación de la operación realizada.

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