



LIBRA

EVENT DRIVEN ENTERPRISE

ACTUALIZACIONES LIBRA 2018-2024

SERVICIOS WEB "GALILEO"

EDISA
CENTRO DE INNOVACION



ACTUALIZACIONES LIBRA 2018-2024

SERVICIOS WEB "GALILEO"

© EDISA, 2024

www.atlaslibra.com

NOTA: En este documento se recogen las actualizaciones de LIBRA incorporadas entre los años 2018 y 2024.

ÍNDICE

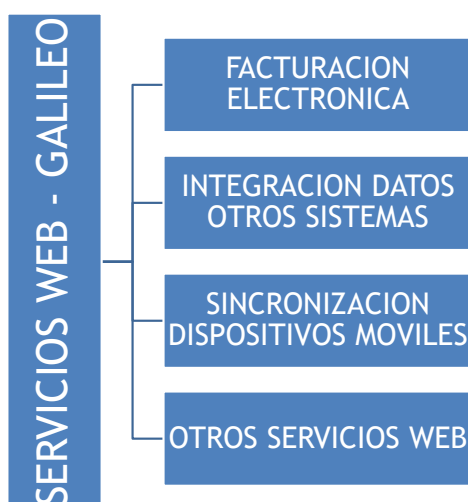
| | |
|--|----------|
| Servicios web "Galileo" | 5 |
| 1 Descripción del módulo..... | 5 |
| 1.1 Vistazo en 30 segundos..... | 5 |
| 1.2 Detalle en 3 minutos..... | 6 |
| 1.3 Conceptos..... | 8 |
| 2 Novedades incorporadas entre los años 2018 y 2024..... | 9 |
| 2.1 Servicio de impresión BI Publisher..... | 9 |
| 2.2 Servicio LISA para la exportación de informes..... | 9 |
| 2.3 Revisión de SARA para la generación de documentos de salida..... | 9 |
| 2.4 Revisión del servicio para mover ficheros en GAL_FTP..... | 10 |
| 2.5 Nueva funcionalidad para dividir documentos PDF..... | 10 |
| 2.6 Mejorar parseo XML..... | 10 |
| 2.7 Detalle logístico a través de SARA..... | 10 |
| 2.8 Tratamiento de imagen: eliminar datos EXIF y convertir a JPG..... | 10 |
| 2.9 Metadatos de un fichero PDF..... | 10 |
| 2.10 Detalle logístico en SARA..... | 11 |
| 2.11 Filtro por fecha en expedición en la exportación de hojas de carga..... | 11 |
| 2.12 Integración de fotografías con metadatos..... | 11 |
| 2.13 Integración de ajustes de stock con STEF..... | 11 |
| 2.14 Integración con el software de fichajes DASSTIME..... | 11 |
| 2.15 Timbrado automático de facturas..... | 11 |
| 2.16 Generación de ficheros pkpass..... | 12 |
| 2.17 Integración con Salesforce..... | 12 |
| 2.18 Integración de datos del transportista a través de SARA..... | 12 |
| 2.19 Acceso a datos desde programas externos mediante LISA con webservices..... | 12 |
| 2.20 Descarga de certificados desde la INCM en Portugal..... | 12 |
| 2.21 Modelos de Importación..... | 13 |
| 2.22 Visor para formato XML para documentos tributarios de Colombia..... | 13 |
| 2.23 Integración con EDICOM vía webservices..... | 13 |
| 2.24 Adición del nodo XML para notas..... | 14 |
| 2.25 Mantenimiento utilidades schemas XML..... | 14 |
| 2.26 Cambio API REST en envíos AUTORADIO..... | 16 |
| 2.27 Nuevas posibilidades de validación en integración de ficheros de texto..... | 16 |
| 2.28 Integración LISA con el BI de Microgal..... | 17 |
| 2.29 Mejora en la visualización de errores de importación..... | 17 |
| 2.30 Webservice almacenes artículos..... | 18 |
| 2.31 Integración de listas de referencias..... | 18 |
| 2.32 Integración de tablas del sector del aluminio con Salesforce..... | 18 |
| 2.33 Incorporación de divisa en la integración con Salesforce..... | 19 |

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 entre los años 2018 y 2024

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

2.1 Servicio de impresión BI Publisher

Se ha desarrollado el servicio GAI_BIP el cual viene a sustituir al servicio GAL_WS_CALLINF de WebLogic, estando disponible desde el programa GALUPDATE a partir de la versión 6.2.9 de entorno. Este servicio es usado por el paquete PK_LIBRA_IMPRESION el cual centraliza la impresión de informes de movilidad (interfaz táctil).

2.2 Servicio LISA para la exportación de informes

Se ha agregado a LISA un recurso que lanza la ejecución de un informe del generador de informes y lo retorna como XML|JSON, soportando paso de filtros (parámetros en el método POST) e informes multinivel (expuestos como plug-ins del tipo informe).

2.3 Revisión de SARA para la generación de documentos de salida

Se modifica la generación de documentos SARA de salida (paquete PK_SARA_PESCA_OUTPUT) para que en el envío de albaranes de salida se tengan en cuenta los datos de palet por domicilio de envío. Esto es de utilidad para realizar la integración de esta información con EDICOM (envío vía EDI). Si existe el dato en MA_HOJA_CARGA_OBS_FAB saldrá de esta tabla

en primer lugar y si no existe valor para PALETS_CARGADOS se extrae de MA_HOJA_CARGA_TRANSPORTISTA como viene haciendo actualmente. Estas tablas se rellenan en "Hojas transporte" (programa F_HCTRANS).

2.4 Revisión del servicio para mover ficheros en GAL_FTP

Se ha revisado GAL_FTP MOVER que gestiona las opciones para mover ficheros en servidores FTP.

2.5 Nueva funcionalidad para dividir documentos PDF

Se ha añadido una nueva funcionalidad a GAL_PDF para poder dividir un PDF en varios PDF. Está pensado para utilizar un documento PDF que contenga metadatos de texto, dividirlo página a página y cada archivo resultante nombrarlo con un nombre que salga de valores de campos del texto.

2.6 Mejorar parseo XML

Se ha actualizado el servicio GAL_COMCOMANDOS (.NET) y, consecuentemente, el paquete PK_GAL_COMCOMANDOS (este paquete es el interfaz de comunicación con el servicio anterior) para mejorar la función de parseo de XML.

2.7 Detalle logístico a través de SARA

Debido a que el detalle logístico de la tabla CO_ALBARAN_VENTAS_LIN_LOTE es un desglose de la tabla ALBARAN_VENTAS_LIN se ha implementado una nueva rama de información en el documento XML que se transmite mediante SARA.

2.8 Tratamiento de imagen: eliminar datos EXIF y convertir a JPG

Se ha desarrollado un nuevo servicio dentro de los servicios Galileo llamado GAL_FILE_UTILS. Este servicio tiene unas funciones para eliminar los datos EXIF de una imagen, así como convertirla a formato JPG.

Consecuentemente, se ha desarrollado un paquete de base de datos denominado PK_GAL_FILE_UTILS al que, pasándole una imagen como un campo de tipo BLOB, ésta se envíe al nuevo servicio Galileo que devuelve la imagen preparada para ser interpretada por formulario en Forms12.

2.9 Metadatos de un fichero PDF

Se ha añadido al servicio GAL_PDF de Galileo una nueva función para obtener los metadatos de un fichero PDF. Los datos extraídos son: bytes del fichero PDF, número de páginas del documento, campos metadatos del documento (lo que Adobe Acrobat Reader muestra en la primera pestaña de "Archivo > Propiedades") y versión PDF.

Adicionalmente, si el documento está firmado digitalmente, por cada firma extrae: certificado de la firma, nombre de la firma, versión de la firma, fecha de la firma e indica si la firma es

válida o no. Por parámetro también puede devolver, para cada firma, la información del certificado de la firma (Invocando al método INFO_CERTIFICADO de GAL_CIFRADO).

2.10 Detalle logístico en SARA

Se ha implementado el envío del detalle logístico de un albarán de venta (tabla CO_ALBARAN_VENTAS_LIN_LOTE) mediante el retorno de salidas de la integración SARA. En el actual XML que contiene la información de los albaranes se ha añadido una nueva subestructura que incluye esta información y termina visualizándose en el panel de integraciones "Integración de pedidos pesca" (programa PESITFIC_SARA). Una vez se procesa el retorno de la integración para generar el albarán de salida, se rellenan los datos en la tabla CO_ALBARAN_VENTAS_LIN_LOTE.

2.11 Filtro por fecha en expedición en la exportación de hojas de carga

En la exportación de hojas de carga (programa EXPORT_DOC_WS) se ha añadido un nuevo filtro para poder limitar los pedidos que tengan esa fecha de expedición.

2.12 Integración de fotografías con metadatos

Se ha incorporado la posibilidad de integrar fotografías que vienen con metadatos en LIBRA. Para ello se ha desarrollado un nuevo servicio dentro de los servicios Galileo llamado GAL_FILE_UTILS. Este servicio dispone de unas funciones para eliminar los datos EXIF de una imagen, así como convertirla al formato JPG. Por ejemplo, para fichas de trabajadores.

Para ello se desarrollado un paquete de base de datos denominado PK_GAL_FILE_UTILS al que pasándole una imagen como un campo de tipo BLOB, esta se envía al nuevo servicio Galileo y devuelve la imagen preparada para ser interpretada por Forms12.

2.13 Integración de ajustes de stock con STEF

Se ha implementado una nueva integración con STEF que permitirá que envíen ajustes de stocks y estos movimientos se integren en LIBRA.

2.14 Integración con el software de fichajes DASSTIME

Se ha desarrollado la solicitud del recurso DaysExport y se introduce en una nueva tabla denominada GAL_DASSTIME_DAYS para explotar esta información desde LIBRA.

2.15 Timbrado automático de facturas

Se ha desarrollado la posibilidad de parametrizar una serie en el programa de Rangos de Series de Ventas (programa F_RANSER) para que las facturas de esta serie sean enviadas al proceso de timbrado. Esta parametrización es un nuevo campo con una lista desplegable de opciones. Existen 3 opciones, si se marca la serie "Por organización comercial", LIBRA buscará la parametrización de envío para la organización comercial; si se parametriza "Si", LIBRA tomará las facturas con esa serie y las marcará para el proceso de timbrad; si se parametriza "No",

LIBRA no tomará en cuenta los documentos con esa serie para el envío. Para realizar este envío se utiliza una alerta que será programa según las necesidades.

2.16 Generación de ficheros pkpass

Se ha incorporado la funcionalidad para generar ficheros (tarjetas) pkpass. Está orientado, por ejemplo, para incorporar fidelización basada en puntos, de modo que desde Libra se generan las tarjetas pkpass correspondientes para que los clientes se descarguen y lleven en su móvil. Este formato, permite diferente tipo de pases: Tarjetas genéricas, Tarjetas de cliente, tarjetas de embarque, tarjetas de descuento, entradas a eventos. Por el momento, sólo se contempla el tipo Tarjetas de cliente (storeCard).

2.17 Integración con Salesforce

Se ha incorporado una integración estándar con Salesforce para una empresa tipo con comerciales haciendo preventa en la calle. El integrador por parte de Salesforce es 3Nitrán. La integración consiste en una serie de informes publicados a través de LISA y basándose en tablas de auditoría en un usuario denominado "SALESFORCE" para enviar los datos que se modifican a Salesforce. Mediante estos informes se envían datos de: Clientes, Artículos, Pedidos de Venta, Albaranes de Venta y Facturas de Venta.

Se han incorporado informes estándar por si es necesario enviar algún campo especial (algunos se indican en oculto por defecto ya que en LISA hay una limitación de 50 campos).

También se ha incorporado la posibilidad de que Salesforce haga los pedidos de ventas con un IFrame accediendo al programa de pedidos de movilidad de LIBRA pero dentro de Salesforce. De este modo, la persona usuaria, aunque está en Salesforce estaría haciendo el pedido en Libra. Esta integración llama a GAL_LISA_IMPORTA_DOC para integrar: cambios en la agenda de contactos de los clientes y creación de clientes potenciales en el programa de Entidades de CRM (programa CRMEMPRESAS).

2.18 Integración de datos del transportista a través de SARA

Se ha implementado la transmisión e integración de los campos Matrícula del Remolque, Conductor y DNI Conductor de los Datos de Transportista de la Hoja de Carga en el módulo de Integraciones SARA.

2.19 Acceso a datos desde programas externos mediante LISA con webservices

Se ha incorporado la posibilidad de utilizar LISA para realizar consultas de datos de Libra desde programas externos mediante webservices.

2.20 Descarga de certificados desde la INCM en Portugal

Se ha incorporado una nueva comunicación con la Imprensa Nacional-Casa da Moeda (INCM) en Portugal para descargar el certificado necesario en el encriptado del SAFT Contable.

2.21 Modelos de Importación

Se han desarrollado Modelos de Importación para aplicar una capa de preprocesado sobre los ficheros de importación (tipo PIPE) con el fin de agregar valores por defecto, controles de obligatoriedad y equivalencias.

El procesado del modelo se realiza utilizando el paquete de importaciones CO_PK_IMPORTA de modo que se lance una vez se hayan inyectado los valores sobre las variables globales del paquete final.

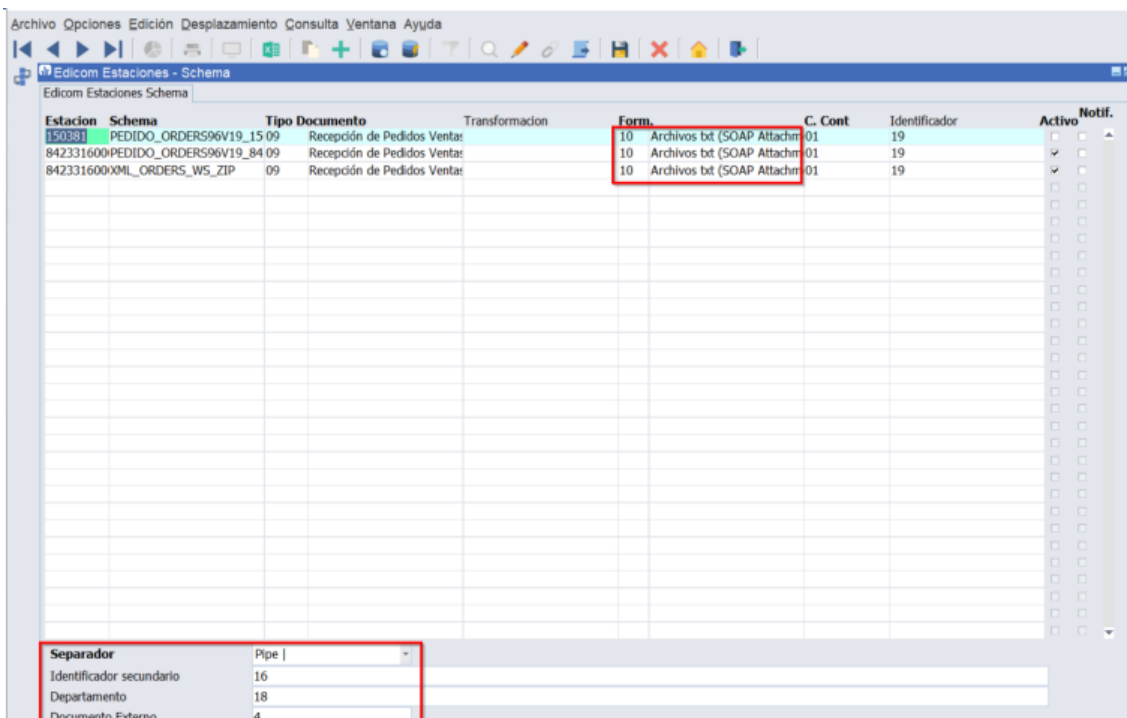
Adicionalmente, se han agregado nuevos campos de parametrización, con el fin de llevar los cálculos, validaciones y controles de integridad que estaban por código en la paquetería PK_GAL_LISA_IMPORTA_XXX.

2.22 Visor para formato XML para documentos tributarios de Colombia

Se ha incorporado un formato estándar para impresión de XML de documentos tributarios de Colombia.

2.23 Integración con EDICOM vía webservices

Dentro del nuevo programa de integración de documentos EDI mediante comunicación con Webservices INTEGRA_EDI se ha desarrollado la posibilidad de procesar los ficheros de texto plano con la información estructurada por separadores (habitualmente el carácter pipe "|") que se descargan con el software de EDICOM ASPEDI y se procesaban con el programa de Generación EDI pedidos venta (programa F_EDIPED).



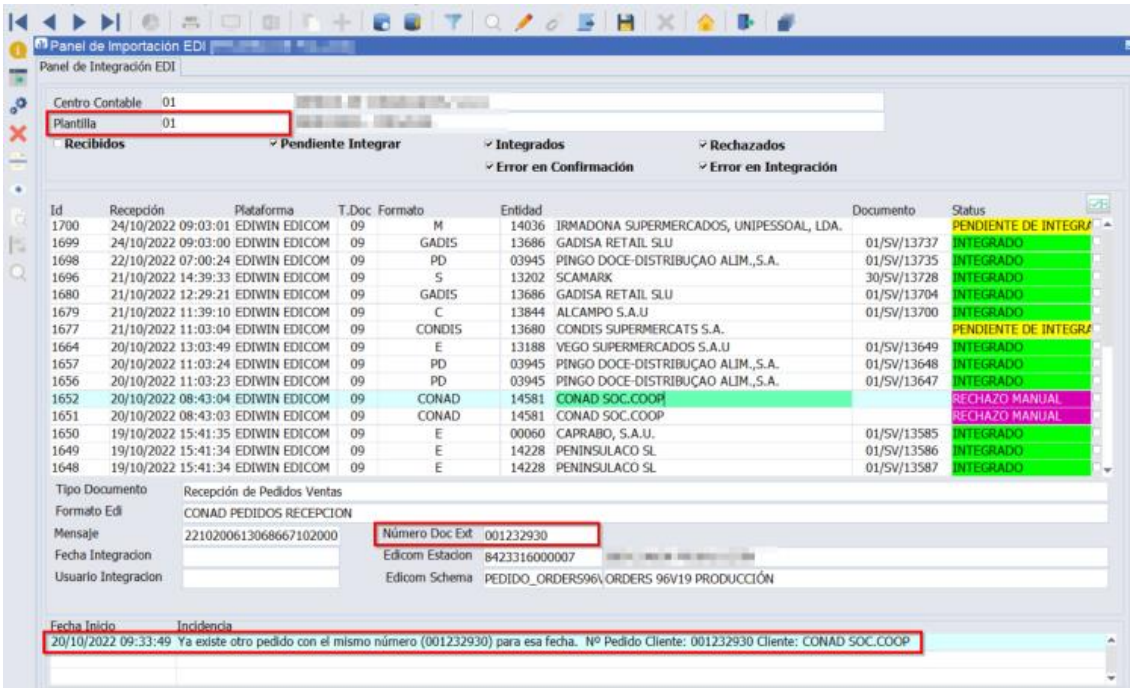
The screenshot shows the 'Edicom Estaciones - Schema' application window. The main area contains a table with the following data:

| Estacion | Schema | Tipo Documento | Transformacion | Form. | C. Cont | Identificador | Activo | Notif. |
|-----------|--------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------|---------|---------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 150381 | PEDIDO_ORDERS96V19_15_09 | Recepción de Pedidos Ventas | | 10 Archivos bt (SOAP Attachm | 01 | 19 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 842331600 | PEDIDO_ORDERS96V19_84_09 | Recepción de Pedidos Ventas | | 10 Archivos bt (SOAP Attachm | 01 | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 842331600 | XML_ORDERS_WS_ZIP | Recepción de Pedidos Ventas | | 10 Archivos bt (SOAP Attachm | 01 | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

At the bottom left, there is a configuration panel with the following fields:

| | |
|--------------------------|------|
| Separador | Pipe |
| Identificador secundario | 16 |
| Departamento | 18 |
| Documento Externo | 4 |

Con esta mejora, se permite mejorar la integración con EDICOM vía webservice e incorporar funcionalidades adicionales como procesar el campo Departamento para la identificación de la entidad y mostrar el Documento Externo (Número pedido cliente), mejorar la gestión de mensajes de error, etc. También se ha desarrollado un mantenimiento de plantillas de parámetros con las que indicar el centro contable, almacén y organización comercial con la que se generarán los pedidos.



| Id | Recepción | Plataforma | T.Doc | Formato | Entidad | Documento | Status |
|------|---------------------|---------------|-------|---------|--|-------------|-----------------------|
| 1700 | 24/10/2022 09:03:01 | EDIWIN EDICOM | 09 | M | 14036 IRMADONA SUPERMERCADOS, UNIPessoal, LDA. | | PENDIENTE DE INTEGRAR |
| 1699 | 24/10/2022 09:03:00 | EDIWIN EDICOM | 09 | GADIS | 13686 GADISA RETAIL SLU | 01/SV/13737 | INTEGRADO |
| 1698 | 22/10/2022 07:00:24 | EDIWIN EDICOM | 09 | PD | 03945 PINGO DOCE-DISTRIBUÇAO ALIM.,S.A. | 01/SV/13735 | INTEGRADO |
| 1696 | 21/10/2022 14:39:33 | EDIWIN EDICOM | 09 | S | 13202 SCAMARK | 30/SV/13728 | INTEGRADO |
| 1680 | 21/10/2022 12:29:21 | EDIWIN EDICOM | 09 | GADIS | 13686 GADISA RETAIL SLU | 01/SV/13704 | INTEGRADO |
| 1679 | 21/10/2022 11:39:10 | EDIWIN EDICOM | 09 | C | 13844 ALCAMPO S.A.U | 01/SV/13700 | INTEGRADO |
| 1677 | 21/10/2022 11:03:04 | EDIWIN EDICOM | 09 | CONDIS | 13680 CONDIS SUPERMERCATS S.A. | | PENDIENTE DE INTEGRAR |
| 1664 | 20/10/2022 13:03:49 | EDIWIN EDICOM | 09 | E | 13188 VEGO SUPERMERCADOS S.A.U | 01/SV/13649 | INTEGRADO |
| 1657 | 20/10/2022 11:03:24 | EDIWIN EDICOM | 09 | PD | 03945 PINGO DOCE-DISTRIBUÇAO ALIM.,S.A. | 01/SV/13648 | INTEGRADO |
| 1656 | 20/10/2022 11:03:23 | EDIWIN EDICOM | 09 | PD | 03945 PINGO DOCE-DISTRIBUÇAO ALIM.,S.A. | 01/SV/13647 | INTEGRADO |
| 1652 | 20/10/2022 08:43:04 | EDIWIN EDICOM | 09 | CONAD | 14581 CONAD SOC.COOP | | RECHAZO MANUAL |
| 1651 | 20/10/2022 08:43:03 | EDIWIN EDICOM | 09 | CONAD | 14581 CONAD SOC.COOP | | RECHAZO MANUAL |
| 1650 | 19/10/2022 15:41:35 | EDIWIN EDICOM | 09 | E | 00060 CAPRABO, S.A.U. | 01/SV/13585 | INTEGRADO |
| 1649 | 19/10/2022 15:41:34 | EDIWIN EDICOM | 09 | E | 14228 PENINSULACO SL | 01/SV/13586 | INTEGRADO |
| 1648 | 19/10/2022 15:41:34 | EDIWIN EDICOM | 09 | E | 14228 PENINSULACO SL | 01/SV/13587 | INTEGRADO |

Tipo Documento: Recepción de Pedidos Ventas
 Formato Edi: CONAD PEDIDOS RECEPCION
 Mensaje: 2210200613068667102000
 Número Doc. Ext.: 001232930
 Fecha Integración:
 Usuario Integración:
 Edicom Estacion: 8423316000007
 Edicom Schema: PEDIDO_ORDER596\ORDERS 96V19 PRODUCCIÓN

Fecha Inicio: Incidencia
 20/10/2022 09:33:49 Ya existe otro pedido con el mismo número (001232930) para esa fecha. Nº Pedido Cliente: 001232930 Cliente: CONAD SOC.COOP

Este desarrollo permite que los clientes que trabajan con la integración basada en ficheros de texto plano puedan migrar a este nuevo sistema de comunicación sin necesidad de modificar los trabajos actuales de procesamiento de los ficheros.

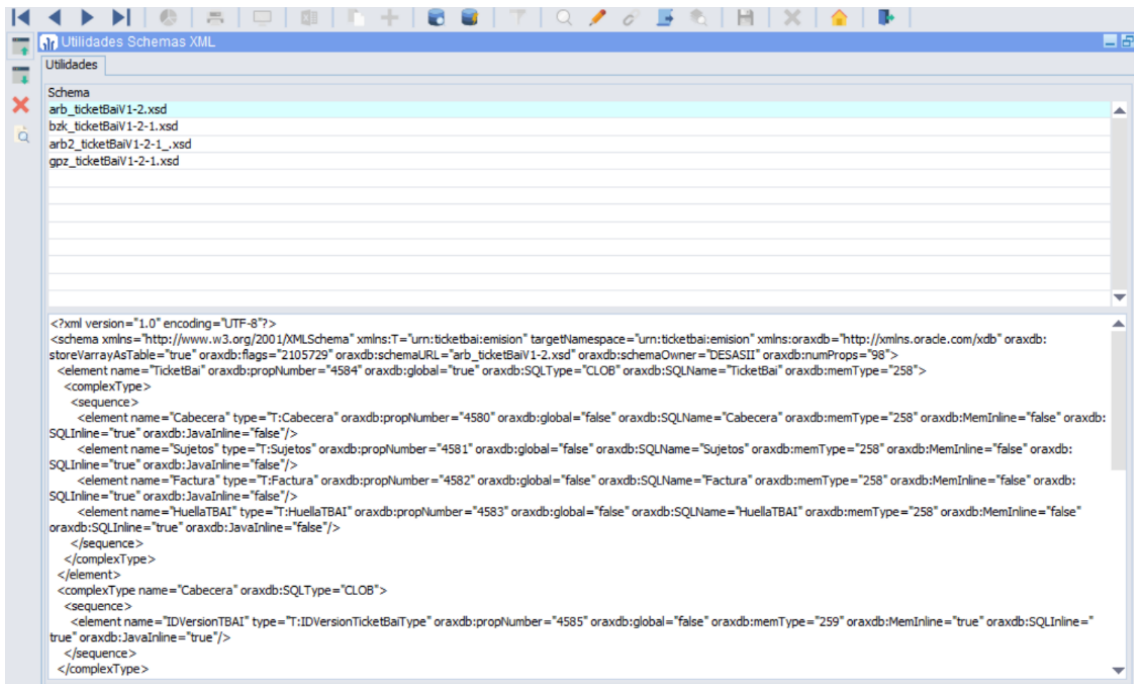
2.24 Adición del nodo XML para notas

Se ha incorporado, de forma estándar, la posibilidad de llevar el nodo NOTES, en el documento XML. Para ello, se ha habilitado la gestión para poder colocarlo en los tipos de entidades correspondientes.

2.25 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;

```

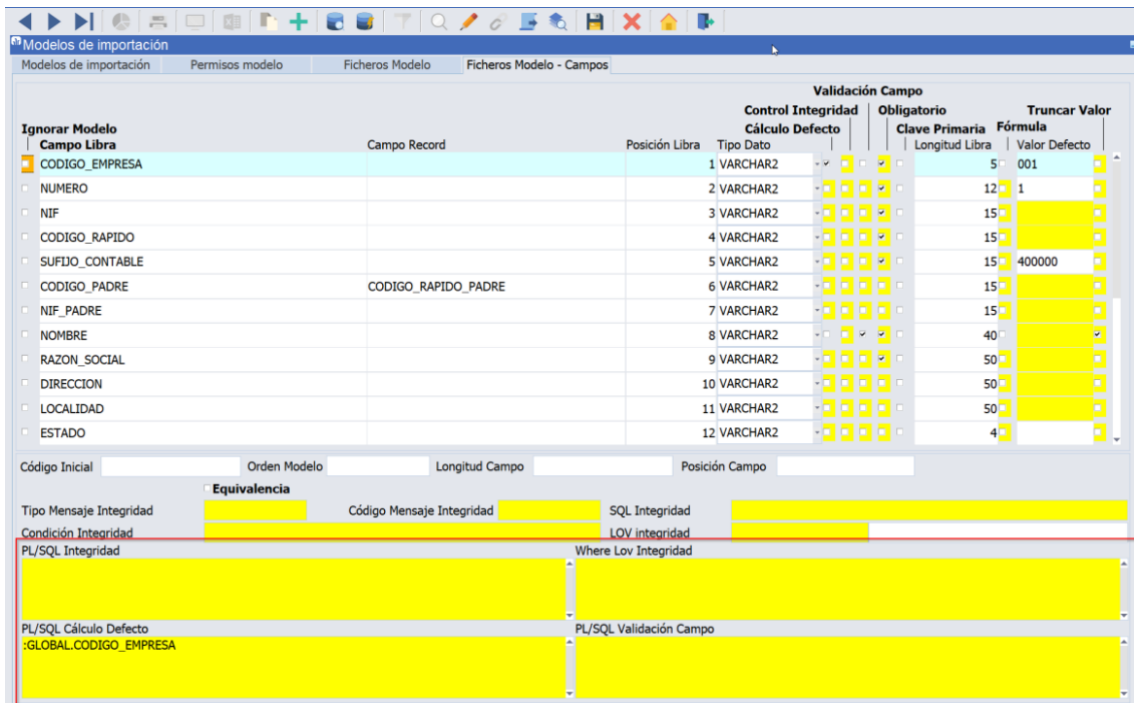
A la función XMLTYPE se le puede pasar como segundo parámetro el nombre de un schema y para lanzar la validación de una variable XMLTYPE se utiliza el procedimiento schemavalidate el cual nos validará el XML contra el schema asignado. Si el XML no es válido, lanzará los errores que corresponda. Por el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

2.26 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.

2.27 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.



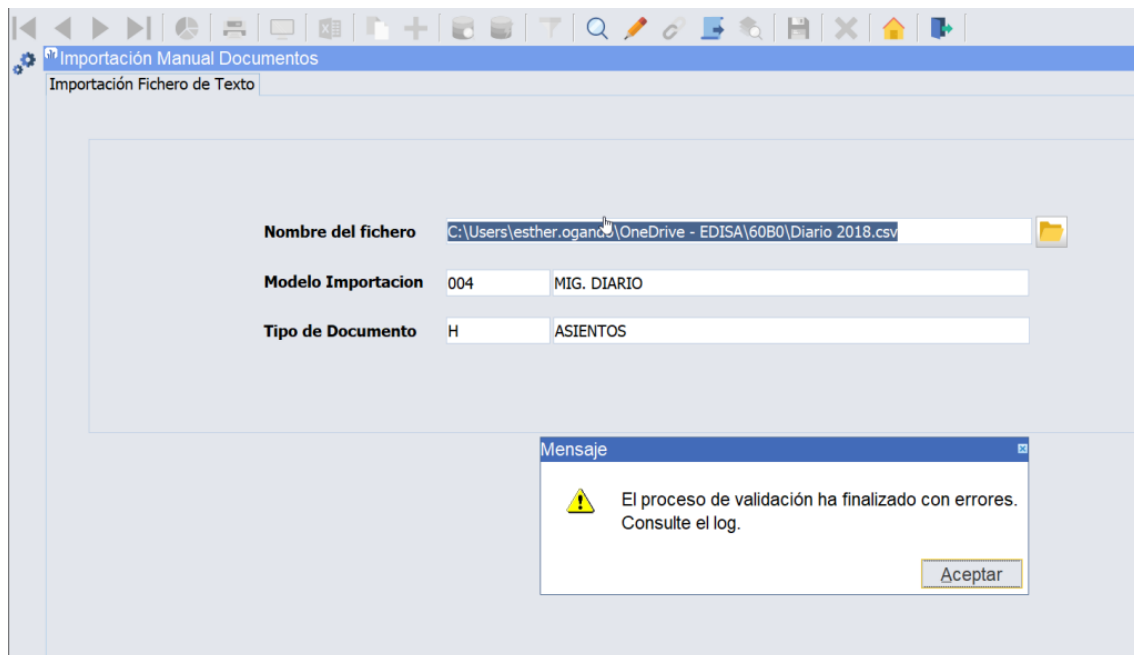
2.28 Integración LISA con el BI de Microgal

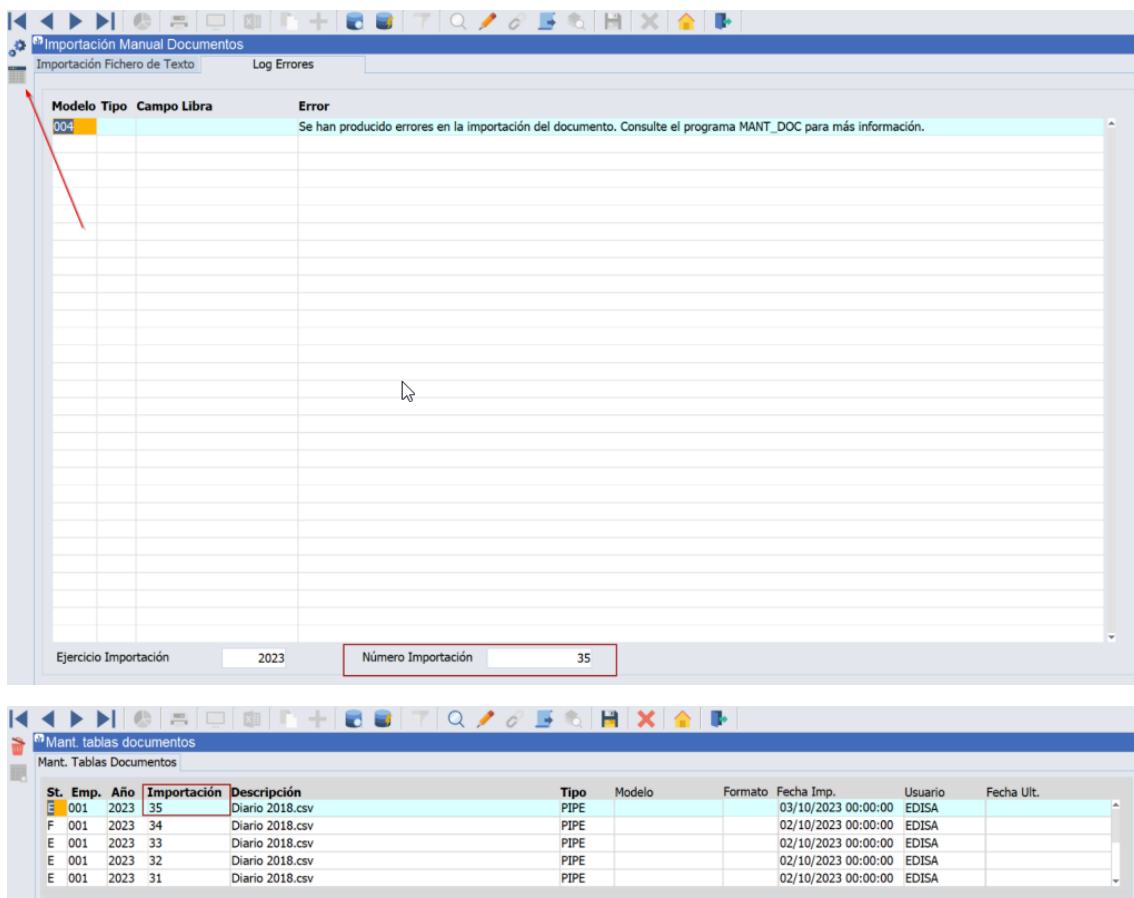
Se ha incorporado en LISA la posibilidad de publicación y estandarización de los informes para el BI de Microgal, en concreto, los siguientes:

- 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

2.29 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.





2.30 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.

2.31 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)

2.32 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.

2.33 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).

LATINOAMÉRICA

COLOMBIA

ECUADOR

MÉXICO

REP. DOMINICANA

ESPAÑA

MADRID

BARCELONA

VALENCIA

VIGO

OVIEDO

LAS PALMAS

OURENSE (CENTRO I+D)