



Edicom Business Integrator Mapping tool

Guía de Usuario - Diseño de Informes

Título del documento:	Edicom Business Integrator Mapping tool - Anexo - Diseño de Informes
Nombre del fichero:	ES EBIMAP Anexo Diseño Informes 1.1.odt
Versión:	1.1
Estado:	VIGENTE
Fecha:	02/06/2014
Autor:	Products and Services Quality Area, EDICOM

Revisión, Aprobación

Revisado por:	Research and Development Dept. EDICOM.	Fecha: 02/06/2014
Aprobado por:	Products and Services Quality Area, EDICOM	Fecha: 02/06/2014

Historial de cambios

Versión	Fecha	Descripción de la acción	Páginas
1.0	23/06/2010	Versión Revisada.	Todas
1.1	02/06/2014	Se añaden las propiedades de informe "Opciones de formato".	13

Índice de contenido

1.Bienvenida.....	5
1.1.Introducción.....	5
2.Introducción.....	7
2.1.Sobre el Diseño de Informes desde EBIMAP.....	7
2.2.Conceptos básicos.....	8
2.2.1.Mensaje y Documento.....	8
2.2.2.Interfaz (Modelo de datos).....	8
2.2.3.Informe o Listado.....	8
2.2.4.Bandas.....	8
2.2.5.Controles.....	9
2.2.6.El entorno gráfico.....	9
3.La pantalla principal.....	11
3.1.Contenido del capítulo.....	11
3.2.Panel de propiedades.....	11
3.2.1.Propiedades generales de un Informe (Pestaña Informe).....	11
3.2.2.Propiedades de una banda.....	15
3.2.3.Propiedades de los controles.....	17
3.2.4.La interfaz.....	19
3.3.Barra de Herramientas y Menú contextual.....	19
3.3.1.Opciones sobre “Informe”.....	19
3.3.2.Opciones sobre “Componentes”.....	20
3.3.3.Opciones de la pantalla de edición.....	21
3.4.Área de diseño del informe.....	21
3.4.1.Opciones del menú contextual.....	22
3.5.Nuevas ventanas del área de trabajo.....	23
3.5.1.Vista árbol (F11).....	23
3.5.2.Zona de Información (Ctrl-F).....	24
4.Diseño de informes.....	26
4.1.Contenido del capítulo.....	26
4.2.Que archivos necesitamos para crear un informe.....	26
4.3.Crear un informe nuevo.....	27
4.3.1.Paso 1. Abrir Nuevo Informe.....	27
4.3.2.Paso 2. Asignar una interfaz origen.....	27
4.3.3.Paso 3. Asignar un nombre al informe.....	27
4.3.4.Paso 4. Cumplimentar la configuración básica del informe.....	28
4.3.5.Paso 5. Guardar el Informe.....	29
4.4.Diseñar un informe nuevo.....	29
4.4.1.Paso 1. Insertar Bandas y Controles.....	29
4.4.2.Paso 7. Insertar Scripts.....	32
5.Diseño de un informe sencillo.....	34
5.1.Contenido del capítulo.....	34
5.2.Crear un informe sencillo.....	34
5.2.1.Interfaz de partida.....	34
5.2.2.Bandas del informe.....	35
6.Diseño de un informe avanzado.....	38
6.1.Contenido del capítulo.....	38

- 6.2.Crear un informe avanzado.....38
 - 6.2.1.Interfaz de Partida.....38
 - 6.2.2.Bandas del Informe.....39
- 7.Diseño de un informe complejo.....43**
 - 7.1.Introducción.....43
 - 7.2.Crear un informe avanzado.....43
 - 7.2.1.Interfaz de Partida.....43
 - 7.2.2.Bandas del Informe.....45

1. Bienvenida

1.1. Introducción.

Bienvenido al manual de la pantalla de edición de Listados del EBIMAP. La herramienta de mapeado de Edicom que le permitirá diseñar Informes o Listados de la manera más sencilla desde EBIMAP.

Versiones anteriores ofrecían las opciones de edición de listados en una aplicación independiente denominada Ediwin Composer. Hoy en día el **Composer** es una opción más integrada dentro del EBIMAP como la pantalla de edición de Informes. Aunque sus especiales características y funcionalidades hacen necesaria una explicación más exhaustiva y detallada que se recoge de este Manual de “Diseño de Informes”. Es recomendable sin embargo familiarizarse previamente con la aplicación EBIMAP y consultar su manual.

Este manual es un punto de partida. Es una instrucción básica para aprender a manejar la pantalla de edición de Informes. Al terminar su lectura y realizados sus ejemplos, habrá alcanzado un nivel de conocimientos suficiente sobre el diseño de los informes, como para crear desde cero sus propios informes, incrementando sus posibilidades con la práctica.

El EBIMAP permite como opción de mapeado la creación de “Informes” a partir de una fichero de datos codificados y generar un documento comprensible por una persona, como un documento impreso generado directamente en un procesador de textos. con una gran flexibilidad para elegir el formato de impresión y diseño de página. Incluyendo Imágenes, texto, tablas, tipografías, etc. De este modo a partir de un intercambio de documentos EDI es posible generar equivalentes Impresos o documentos relacionados. Por ejemplo una Factura, Albarán, Etiquetas de producto. Etc.

Las características de EBIMAP le permitirán la generación de listados de forma rápida y sencilla:

- **Gráfico.** Aprovecha al máximo el poder gráfico de Windows, proporcionando acceso visual, así como los métodos más sencillos y prácticos de diseño.
- **Máxima productividad.** Por su fácil manejo usted podrá generar los informes de la manera más rápida y sencilla.
- **Modos de acceso y generación de Datos avanzados.** Utilice Tablas de Equivalencias, Filtrados de Datos, utilice Fórmulas mediante las funciones de Java Script.
- **Tecnología.** Arquitectura basada en objetos que permite que los componentes de la herramienta estén muy especializados y sean robustos (Interfaces, Informes, Mapeados).

- **Velocidad.** Componentes altamente optimizados compilados en código nativo de 32 bits. Alcanza altas velocidades de visualización.
- **Potencia.** Permite la creación de informes bajo interfaces de origen EDIFACT, X12, XML, etc.
- **Entorno Intuitivo.** La administración y la integración se realiza de forma gráfica mediante técnicas de “Apuntar y hacer clic” y “Arrastrar y soltar”.

2. Introducción

2.1. Sobre el Diseño de Informes desde EBIMAP

El EBIMAP es una Herramienta que permite el fácil diseño de un Informe a partir de una Interfaz o esquema de documento que es capaz de interpretar la información de aquellos documentos que correspondan a dicho esquema.

El propósito de la ventana de edición de Informes es facilitar la generación de Informes de una manera rápida y directa desde el documento origen, integrando además con otras aplicaciones de EDICOM con el objetivo de completar todas las fases y niveles de una comunicación EDI, el mapeado de interfaz a interfaz y la generación de visualizaciones de los mensajes mapeados.

El diseño de Informes en EBIMAP es un proceso similar a la generación de mapeados. Solo que el destino, en lugar de ser otro interfaz es una página o documento Impreso. Donde la información almacenada en los campos y registros del esquema se traducen a campos de texto colocados con anterioridad sobre la página diseñada.

En resumen podríamos decir que un informe es el resultado de un mapeado desde un código informático a un documento de texto, dividido en varias páginas, redactado y formateado para que sea legible por cualquier persona o para que se adapte al modelo de documentos ya generados por la empresa. Como una factura o un albarán. Incluyendo datos adicionales que no vienen en el mensaje, como el logotipo, el membrete, el diseño corporativo. Etc.

La pantalla de edición de informes del EBIMAP nos permite generar los campos y bandas del informe con la técnica de “Arrastrar y Soltar” y controlar sus propiedades tanto a nivel gráfico (tipo de fuente, Posición en el papel, Color, tamaño de letra, marcos, bordes) como a nivel de contenido, utilizando *Java Script*, variables, funciones, etc.

2.2. Conceptos básicos

2.2.1. MENSAJE Y DOCUMENTO

Se denomina “documento” al conjunto de datos (información) necesarios para completar una transacción (Un envío, Un pedido, Una factura). A efectos de integración con un sistema informático los “Documentos” deben responder a un modelo determinado de codificación llamado “Mensaje”, que indica el formato en que los datos deben presentarse para que el sistema informático pueda “comprender” los datos recibidos.

2.2.2. INTERFAZ (MODELO DE DATOS)

“Interfaz” es el nombre dado en EBIMAP al fichero que sirve como guía para interpretar un determinado Mensaje, también se llama “Esquema de Mensaje” o “Modelo de datos” y siempre esta relacionado con un tipo de “Mensaje” determinado. A efectos de generación de un Informe, si un “Documento” se intenta interpretar con una Interfaz de datos que no corresponde a su tipo de Mensaje. El informe puede aparecer con errores ya que EBIMAP sería incapaz de interpretar los datos contenidos en el documento al no encontrarlos donde espera.

En la generación de Informes, siempre nos referimos a la interfaz “Interfaz de Origen” si entendemos que es la interfaz que se utilizará para obtener los datos del “Origen de datos” o documento codificado y trasformarlo en el “Informe” o ese mismo documento en versión para Impresión.

2.2.3. INFORME O LISTADO

La estructura de datos de un “mensaje” puede no ser fácilmente legible para un usuario ya que esta pensado para el intercambio de datos entre sistemas informáticos. Pero un informe es el formato visual diseñado para presentar los datos de un documento de manera inteligible para una persona. También la generación de documentos impresos relacionados con el origen de datos, por ejemplo, a partir de una Albarán, generar las etiquetas para los embalajes con la información de envío y códigos de Barras adecuados.

A los informes también se les denomina “listados” en ocasiones. Ya que en la mayoría de los documentos comerciales la información de detalle se debe presentar en forma de una lista. Por ejemplo un albarán, un pedido, una factura, etc.

2.2.4. BANDAS

Al diseñar un informe. Se establece una estructura de bandas que corresponde con la información que puede contener un Mensaje (Modelo de datos) determinado.

Como un documento puede tener más o menos información. Las bandas normalmente tienen asociadas condiciones o situaciones específicas para que

aparezcan, evitando de esta forma que aparezcan los campos vacíos. Si una banda tiene asociada una condición y esta no se cumple, los datos reflejados en dicha banda no se mostrarán en el informe.

Las bandas además pueden tener asociadas funciones de Java Script que se evaluarán antes o después de la aparición de dicha banda.

2.2.5. CONTROLES

Una banda puede albergar diversos contenidos: cuadros de texto, líneas, imágenes, códigos de barras, enlaces etc. Cada uno de estos elementos que contiene la banda se denominan “Controles”. Existen controles que son puramente gráficos (líneas , imágenes, Áreas de color plano, etc) y controles que recogen información directamente del documento de Origen (por medio de la interfaz “Origen de datos”) o que contienen información añadida durante la generación del informe como resultado de la evaluación de distintas Funciones y Condiciones.

2.2.6. EL ENTORNO GRÁFICO.

La aplicación EBIMAP a sido desarrollada con la intención de facilitar su uso al usuario final. Esta es la razón principal por la cual se ha desarrollado un entorno totalmente gráfico de trabajo, las ventajas que ofrece este entorno gráfico se mencionan a continuación:

- **Menús de opciones:** completos, sencillos y claros siguiendo el estándar de las aplicaciones EDICOM en cuanto al modo de acceder a los mismos. Podrá activar un Menú mediante selección con el ratón, mediante el teclado (Pulsando Alt- Tecla, donde se corresponde con la letra que se subraya en el nombre del menú que se desea activar).
- **Barras de herramientas:** con los botones de acceso directo a las acciones más usuales de EBIMAP.
- **Menús Pop-Up:** EBIMAP utiliza menús Pop-Up para cada componente que permite obtener de una forma rápida y clara las distintas acciones disponibles sobre el componente de EBIMAP seleccionado, al presionar el botón derecho.
- **Ventanas de confirmación:** Ante la realización de acciones como la eliminación o almacenamiento de cambios realizados, pide confirmación de realización de la acción.
- **Ventanas de información:** Muestra información de ayuda sobre el comando o acción realizado.
- **Asistentes de Generación de Expresiones:** “EBIMAP” facilita la generación de complejas fórmulas y/o condiciones mediante la ventana del asistente de creación de “Comandos Java Script” (El lenguaje script propio de las aplicaciones EDICOM).

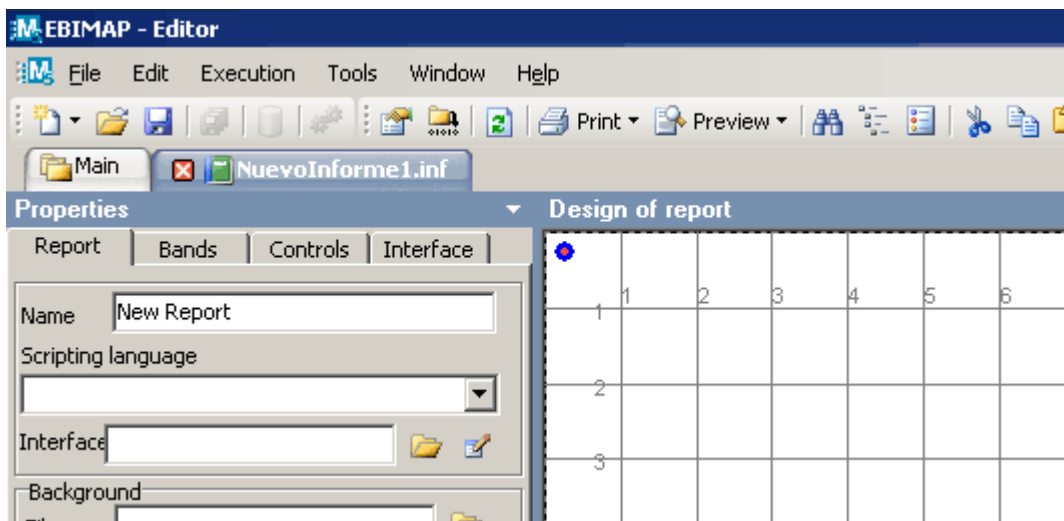
- **Facilidades del ratón:** “EBIMAP” incorpora todas las posibilidades que el uso del ratón incorpora en entornos gráficos: Arrastrar y pegar, acciones asociadas al evento del ratón, doble clic, etc.

3. La pantalla principal.

3.1. Contenido del capítulo.


La pantalla Principal de la herramienta para diseño de informes esta formada por:

- Barra de Herramientas.
- Área de Propiedades.
- Área de Diseño del informe.
- Árbol de documento
- Panel de Información, Búsqueda y Dependencias.



3.2. Panel de propiedades.

El área de propiedades de la pantalla de edición de informes sirve para parametrizar el informe, tanto su aspecto gráfico como la Programación y Origen de datos asociados al informe.

El área de Propiedades, a la izquierda de la pantalla se divide en cuatro pestañas donde se reúnen los campos necesarios para parametrizar el Informe (a nivel general) las Bandas (según la banda seleccionada ) el control (según el control seleccionado). Hay una última pestaña que muestra el esquema del Interfaz de Origen.

A continuación se explican los campos de cada pestaña y su utilidad.

3.2.1. PROPIEDADES GENERALES DE UN INFORME (PESTAÑA INFORME)

- **Nombre.** indica el nombre del informe. Este nombre se lo da el usuario. No se trata del nombre del archivo.

- **Lenguaje de los scripts.** Permite seleccionar el Lenguaje de script. Se recomienda Java Script. Se mantiene Ediwin Script por compatibilidad hacia atrás.

- **Interfaz:** indica la interfaz de origen (archivo.in4) asociada que servirá como modelo para el Origen de datos. El informe solo funcionará correctamente con esta interfaz como Origen de datos.

- **Fondo:** (opción gráfica) permite indicar aquí el fondo que se desea aplicar al informe. Puede ser un fichero de imagen (BMP, JPG) o simplemente un Color plano. En el caso de usar un fichero también se puede elegir el modo de repetición si se trata de un mosaico.

Los archivos de imagen han de indicarse entrecomillados, por ejemplo "fondo.jpg"

- **Página/Unidades/Dimensiones:** propiedades de la página. Se pueden elegir entre varios formatos pre-establecidos (A4,A5) o indicar uno propio. Las medidas se indican por defecto en centímetros.

La opción "**Orientación Horizontal**" creará el informe apaisado.

La opción "**Ajustar a la página al imprimir**" No se recomienda. ajustará el informe al tamaño disponible de impresión, lo cual

puede provocar distorsiones en el documento.

- **Márgenes:** indica los márgenes del informe en centímetros. Una "Banda" siempre ocupa el espacio horizontal entre un margen y otro. Aunque los elementos "Control" pueden sobrepasar dicho margen. Se recomienda entre 1 cm y 0.5cm.

- **Contorno:** indica el tipo, el ancho (píxeles) y el color del contorno del informe. Esto hace visible los márgenes.

- **Propiedades diseño:**

- **Precisión en píxeles:** Precisión de píxeles de la cuadrícula.
- **Cuadrícula:** muestra una cuadrícula para ayudar al diseño del informe.

- **Anchura cuadrícula:** Indica la anchura de las subdivisiones de la cuadrícula. (se indica en Milímetros)

Scripts.

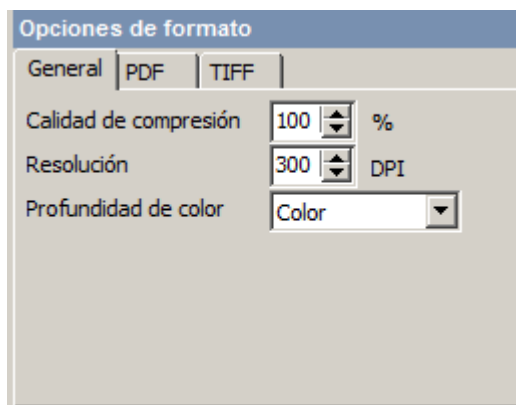
Los scripts “Antes” y “Después” Se ejecutarán antes de empezar o bien después de generar el informe (por ejemplo se puede usar para inicializar variables que utilizarán durante el mapeado).

Acceso a base de datos.

Permite indicar la configuración de acceso a base de datos para informes que como origen de datos utilicen dicha opción.

Sección de opciones de formato.

Esta pestaña agrupa las opciones de diseño y formato del informe. controla algunos parámetros que influyen en la visualización final del informe.



- **Pestaña general.** Esta pestaña permite indicar opciones generales para todos los tipos de previsualizaciones.
 - **Calidad de compresión.** Permite indicar la calidad de los ficheros de imagen adjuntados en el informe. Una calidad Alta (100%) significa poca compresión. Una calidad baja (0%) significa mucha compresión y pérdida de calidad. Se recomienda un valor entre 60% y 80% como mínimo para equilibrar tamaño y calidad. Tiene aplicación exclusivamente en los tipos de previsualización JPG y PDF (Ya que el formato de las imágenes en los PDF se comprime con JPG). El formato TIFF tiene sus propios algoritmos de compresión con mayor o menor pérdida de calidad.
 - **Resolución.** Permite indicar la resolución (Dots Per Inch) con que se visualizará el informe. Se recomienda un DPI de 150-300 DPI para una impresión de calidad.

- **Profundidad de color.** Permite indicar la cantidad de información sobre el color por cada pixel de imagen. Las opciones son:
 - **Color** (RGB, No se soporta CMYK)
 - **Gris** (256 tonos de grises).
 - **Blanco/Negro** (1 bit por pixel).
- **Pestaña PDF.** Esta pestaña permite indicar opciones para el tipo de previsualización PDF. El uso de estas opciones requiere conocimientos avanzados sobre generación de PDF.
 - **Prólogo/Epílogo.** Especifican la ruta a un PDF cuyas páginas se colocarán antes o después del documento generado.
 - **Owner Pass.** Contraseña privada del usuario que ha cifrado el documento PDF y permite su modificación.
 - **User Pass.** Contraseña pública que permite al usuario visualizar un documento PDF Cifrado.
- **Pestaña TIFF.** Esta pestaña permite seleccionar las opciones para el Algoritmo de compresión del TIFF utilizado para la generación del listado. El uso de estas opciones requiere conocimientos avanzados sobre el uso de ficheros TIFF.
 - *NONE.* Sin compresión.
 - *Packbits.* Nivel de compresión bajo, sin pérdida de calidad.
 - *CCITT RLE.* Nivel de compresión bajo, sin pérdida de calidad (similar a Packbits).
 - *CCITT T.4.* Solo para imágenes en blanco y negro (Nivel de compresión alto para textos sin imágenes / FAX.)
 - *CCITT T.6.* Solo para imágenes en blanco y negro (Nivel de compresión alto para textos sin imágenes / FAX.)
 - *LZW.* Nivel de compresión medio-alto, sin pérdida de calidad.
 - *Deflate.* Nivel de compresión medio, sin pérdida de calidad.
 - *Zlib.* Nivel de compresión medio, sin pérdida de calidad (similar a Deflate).
 - *JPEG.* Solo se puede usar con imágenes en color (Nivel de compresión alto. Tiene pérdida de calidad de la imagen y puede hacer los textos ilegibles.)

3.2.2. PROPIEDADES DE UNA BANDA

The 'Properties' dialog box for a band is shown. It includes the following sections:

- Name:** A text input field.
- Type:** A dropdown menu.
- Register:** A text input field.
- Condition:** A text input field with a function icon.
- Properties:**
 - Height:** A text input field.
 - Background Color:** A color selection field.
 - Transparent:** A checkbox.
 - Show if there is no data:** A checkbox.
 - Always visible:** A checkbox.
 - Force new page:** A checkbox.
 - Align to page footer:** A checkbox.
- Border:**
 - Type:** A dropdown menu.
 - Width:** A spinner box set to 1.
 - Color:** A color selection field.
- Columns:**
 - Number:** A spinner box set to 1.
 - Complete:** A checkbox.
 - Width:** A text input field.
 - Separation:** A text input field.
- Scripts:**
 - Before:** A text input field with a function icon.
 - After:** A text input field with a function icon.

- **Nombre:** Indica el nombre de la banda.
- **Tipo:** permite indicar el tipo de banda:
 - **Cabecera de informe:** se imprime una única vez al principio del informe.
 - **Pie de informe:** se imprime una única vez al final del informe.
 - **Cabecera de página:** se imprime cada página nueva.
 - **Pie de página:** se imprime cada página nueva.
 - **Inicio grupo registros:** Cabecera de grupo de registros.
 - **Fin grupo registros:** Pie de grupo de registros.
 - **Inicio registro:** Imprime tantas líneas como entradas tenga el registro.
 - **Fin registro:** Imprime pero al final de mostrar el resto de registros.

- **Registro:** Este campo solo aparece si se ha seleccionado como tipo de banda aquellas relacionadas con un Grupo o Registro individual. En ese caso es aquí donde se debe identificar que Registro o grupo de registros se trata.
- **Condición:** las bandas pueden tener asociadas condiciones "Java Script" para que se muestren o no.
- **Propiedades:** indica las propiedades gráficas de la banda seleccionada.
 - **Altura:** altura de la banda en cm
 - **Color de fondo:** color de fondo de la banda. Hacer clic para seleccionar.
 - **Transparente:** indica si la banda es transparente. En ese caso el color de fondo no aparecerá
 - **Mostrar si no hay datos:** muestra la banda incluso si la interfaz no tiene datos para dicha banda.

- **Siempre visible:** muestra siempre la banda. Manteniendo el espacio reservado para ella.
- **Forzar nueva página:** la aparición de esta banda fuerza un salto de página.
- **Alinear a pie de página:** la banda siempre se muestra en la parte inferior de la página.
- **Contorno:** Indica el tipo de contorno de la banda. Al igual que el contorno del informe es posible elegir Tipo, Ancho y Color
- **Columnas:** en algunos casos puede interesar que una banda genere columnas en lugar de saltos de línea. Para distribuir sus controles. Aquí se debe indicar cuantas columnas.
- **Script:** indica que el *Script* se ejecutará antes de empezar ó después de generar la banda.

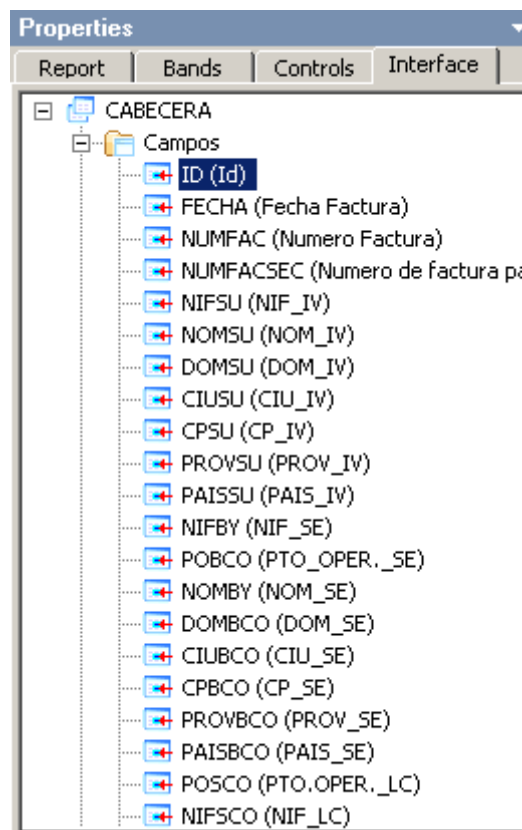
3.2.3. PROPIEDADES DE LOS CONTROLES

- **Nombre.** Indica el nombre del control.
- **Tipo.** Indica de que tipo de control se trata.
- **Valor.** El valor reflejado en el control, (según su tipo) puede ser un archivo de imagen, una función Java Script, una cadena de texto. Etc.
- **Condición.** Se trata de una expresión “*Java Script*” que condiciona la aparición de el control en el informe.
- **Lista de conversión.** Permite indicar la lista de conversión - aplicada al campo si es necesario.
- **Propiedades.** Permite configurar las siguientes propiedades del control.
 - **Alin. Horizontal del contenido.**
 - **Alin. Vertical del contenido.**
 - **Color fondo del control.** Permite seleccionar el color de fondo del control, Con clic en el campo se abre un selector.

- **Tipo de fuente del texto.** Permite seleccionar la fuente de texto, Con Clic en el campo se abre un selector.
- **Transparente.** Indica si el control es transparente. En ese caso el color de fondo del control no se verá.
- **Rotación.** Indica grados de rotación para el contenido del control. Solo disponible para controles de texto.
- **Auto extensible en altura.** Normalmente si el ancho de un control (normalmente de tipo texto) no es suficiente para representar el valor asociado. El valor puede verse cortado o superpuesto sobre el siguiente control, con esta opción seleccionada si esto ocurre, el control se hará auto-extensible en altura, forzando el salto de línea y creciendo verticalmente todo lo que sea necesario, Esto afectará a la altura de la banda, pero es preferible a que los datos se corte o se superpongan.

- **Coordenadas.** Permite indicar las coordenadas donde se posicionará el control. Respecto de la banda donde está. Y también el ancho y alto en centímetros reservado para dicho control. El ancho y alto de un control no debería sobrepasar las dimensiones de la banda para no sobreponerse a los controles de otras bandas, pero pueden indicarse valores superiores o incluso negativos, si el diseño del informe lo requiere.
- **Contorno. Permite** seleccionar el tipo de contorno, ancho y color del control.

3.2.4. LA INTERFAZ



La pestaña “Interfaz” muestra los registros y campos del interfaz origen asociada al informe. Esta interfaz es un archivo “IN4” que se ha generado anteriormente con la herramienta **EBIMAP**. Y refleja la estructura que tendrán los archivos de origen y el modo en que se recorrerán e interpretarán sus contenidos

El informe es una representación gráfica de dichos contenidos y sus “Bandas” y “Controles” corresponden, en la mayoría de los casos, con los registros y campos del interfaz.







Si se arrastran los campos de la interfaz sobre el área de trabajo del EBIMAP, se creará automáticamente un control de tipo “Texto-etiqueta” con la propiedad “Valor” correspondiente al campo arrastrado.

Este método de trabajo permite generar rápidamente la estructura básica del informe

3.3. Barra de Herramientas y Menú contextual.

En la parte superior de la pantalla aparecen las opciones propias de diseño de informes junto a las opciones generales del panel de control de EBIMAP. Las opciones relacionadas con los informes son las siguientes.

3.3.1. OPCIONES SOBRE “INFORME”











	Imprimir: permite imprimir el informe a un archivo o enviarlo a la cola de impresión de una impresora. Un mismo informe puede imprimirse en varios formatos: <ul style="list-style-type: none">  Impresora: envía el documento a la cola de impresión de la impresora configurada.  Generar JPG: genera un archivo de imagen en formato JPG por cada una de las páginas.  Generar HTML: la opción “Generar HTML” genera un archivo HTML distinto para cada una de las páginas y un menú de navegación para poder navegar por ellas consecutivamente. Esta opción lanzará el navegador por defecto del usuario.  Generar PDF: la opción “Genera PDF”, genera un único archivo en formato PDF que recoge todas las páginas del listado.
	Previsualizar: Permite seleccionar un idioma para previsualizar el informe. Los contenidos del informe se traducirán al idioma seleccionado utilizando el traductor interno de la aplicación.

Nota: Es posible que un determinado término no encuentre traducción en traductor, en ese caso se presentará la cadena original.

3.3.2. OPCIONES SOBRE “COMPONENTES”

Los nombres de controles y bandas deben ser únicos en el listado. Cuando se crea un nuevo control o banda se crean automáticamente con nombres distintos que corresponden a su tipo de control más un valor numérico. Si estos nombres se modifican después, hay que tener mucho cuidado en no repetir ese nombre para ningún otro componente.

En la barra de herramientas aparecen las opciones posibles a la hora de crear una nueva banda o un nuevo control.





	Nueva Banda: permite agregar una nueva banda al diseño del Informe. Al hacer clic en este icono se creará una nueva banda a continuación de la última banda creada. La nueva banda se creará con el nombre genérico “Banda” seguido de un valor auto-numérico.
	Texto: permite agregar un nuevo control de tipo “campo de texto”.
	Línea: permite agregar un control de tipo “línea”. Se trata de un control decorativo que puede servir para dividir dos secciones visualmente.
	Imagen: permite agregar un control de tipo imagen. <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Importante: Ebimap solo admite imágenes con modo color RGB, no CMYK o con canal de transparencia. Las imágenes CMYK o con transparencias pueden previsualizarse con colores alterados en los informes. </div>
	Texto Enriquecido: permite agregar un control para contener texto enriquecido (Rich Text Format).
	Código de barras: permite agregar un control específico para códigos de barras.
	Edición:
	Tabla:
	Adjunto:
	Enlace:

Nota: En el caso de los controles “Imagen” y “Adjunto” el archivo de imagen y los archivos adjuntos deberían estar en el mismo directorio que los archivos del mapeado, evitando rutas relativas o absolutas.







Al hacer clic en el icono de un tipo de control, este tipo queda seleccionado. La opción del menú contextual “Nuevo Control” generará un control del tipo

seleccionado en la barra de herramientas. Para cambiar el tipo de control seleccionar otro en la barra de herramientas.

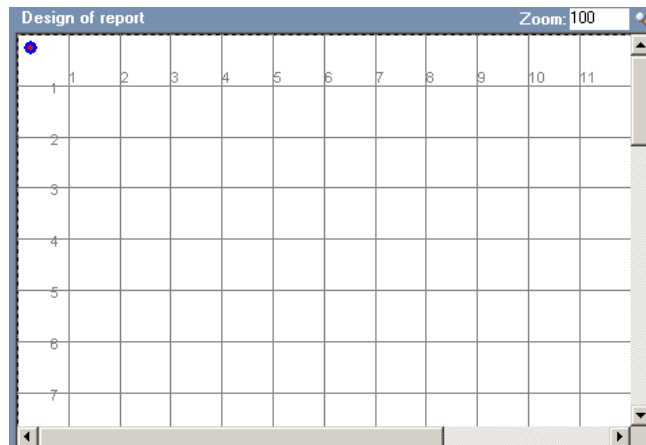
Las siguientes opciones se comportan del mismo modo en el menú contextual y la barra de herramientas.

	Cortar: permite cortar los elementos seleccionados y pegarlos después donde se desee.
	Pegar: permite pegar los elemento cortados o copiados con anterioridad.
	Copiar: permite copiar los elementos seleccionados y pegar una copia donde se desee.
	Eliminar: permite borrar los elementos seleccionados en el área de trabajo.

3.3.3. OPCIONES DE LA PANTALLA DE EDICIÓN.

	Búsqueda (Ctrl-F): permite hacer una búsqueda en el informe. Esta opción hara visible la zona inferior con la pestaña "Búsqueda" entre otras. En la pestaña búsqueda es posible realizar una búsqueda de una cadena de texto. Para más información ver punto 3.5
	Mostrar árbol (F11): permite visualizar los elementos del informe de manera jerárquica, para localizarlos de una manera más sencilla. Esta opción hara visible en la parte derecha del área de diseño el árbol del informe con los componentes (bandas y controles) que se están utilizando. Para más información ver punto 3.5
	Editar listas de conversión (Ctrl-F12): permite acceder a las listas de conversión utilizadas en el informe. Y en caso necesario editarlas. Estas listas como su nombre indica, pueden convertir un valor o una referencia a otro significado que sea mas conocido o más fácil de entender. Para más información consultar el manual EBIMAP
	Refrescar. permite refrescar los datos de la pantalla de edición de informes. Por ejemplo si hemos cambiado los nombres de una banda o en una lista de equivalencia.
	Compilar: permite compilar el informe a un archivo binario de tipo "inf"
	Propiedades (pantalla de diseño de informes): permite ver el panel de propiedades del informe y los elementos de informe. Este panel esta por defecto visible en la parte izquierda del área de trabajo pero puede ocultarse seleccionando esta opción.

3.4. Área de diseño del informe.



El área de diseño del informe, es la parte de la pantalla que corresponde con la distribución “sobre el Papel” del informe. Se trata de una visión aproximada de donde y como se dispondrán los datos del documento, aunque para ver una copia real es necesario ver una previsualización. El área de diseño permite realizar la composición y el diseño en conjunto con la pestaña de propiedades. Cuando se crean las Bandas y los Controles en el área de diseño es desde la pestaña de propiedades donde se asocian valores, tamaños, etc.

Si se arrastran los campos de la pestaña *interfaz* (panel *propiedades*) sobre una banda del área de trabajo, se creará un control automáticamente, pudiendo plantear el diseño del Informe (de una manera intuitiva) con la técnica de Arrastrar y Soltar. Y luego ajustar los valores gráficos de tipo de letra, color, fondo. Etc...

3.4.1. OPCIONES DEL MENÚ CONTEXTUAL

El Área de trabajo tiene un menú contextual que aparecerá al hacer clic derecho sobre un control o banda. Las opciones de este menú son:

Si se hace clic sobre un elemento de tipo “Banda”

	Nuevo Control: añade un nuevo control del tipo seleccionado en la barra de herramientas.
✗	Borrar Banda: elimina la banda seleccionada.
✂	Cortar (Ctrl-X): corta el control seleccionado.
📄	Copiar (Ctrl-C): copia el control seleccionado.
📄	Pegar (Ctrl-V): pega el control previamente cortado o copiado.

Si se hace clic sobre un elemento de tipo “Control”

	Nuevo Control: añade un nuevo control del tipo seleccionado en la barra de herramientas.
✗	Borrar Control: elimina el control seleccionado.
✂	Cortar (Ctrl-X): corta el control seleccionado.
📄	Copiar (Ctrl-C): copia el control seleccionado.
📄	Pegar (Ctrl-V): pega el control previamente cortado o copiado.

	<p>Alinear a: seleccionando varios controles al mismo tiempo (con Mayús presionado) se pueden alinear todos siguiendo una de estas opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Izquierda:</i> alinea todos los controles seleccionados hacia la izquierda. • <i>Arriba:</i> alinea todos los controles seleccionados hacia arriba. • <i>Derecha:</i> alinea todos los controles seleccionados hacia la derecha. • <i>Abajo:</i> alinea todos los controles seleccionados hacia abajo.
	<p>Redimensionar al: seleccionando varios controles al mismo tiempo (con Mayús presionado) se pueden volver a redimensionar para ajustar las dimensiones de altura y anchura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Más alto:</i> transforma la altura de todos los seleccionados para igualarla al control más alto. • <i>Más bajo:</i> transforma la altura de todos los seleccionados para igualarla al control más bajo • <i>Más ancho:</i> transforma la anchura de todos los seleccionados para igualarla al control más ancho. • <i>Más estrecho:</i> transforma la anchura de todos los seleccionados para igualarla al control más estrecho.
	<p>Ajustar a banda: permite ajustar el control seleccionado a los limites de la banda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>En altura:</i> hace el control tan alto como la banda que lo contiene. • <i>En anchura:</i> hace el control tan ancho como la banda que lo contiene.
	<p>Traer al frente: permite traer al frente el control seleccionado. Los controles pueden superponerse unos a otros. Con esta opción el control seleccionado aparece en primer plano.</p>
	<p>Enviar al fondo: permite enviar al fondo el control seleccionado. Los controles pueden superponerse unos a otros. Con esta opción el control seleccionado aparece en tras todos los controles. En el fondo.</p>

3.5. Nuevas ventanas del área de trabajo

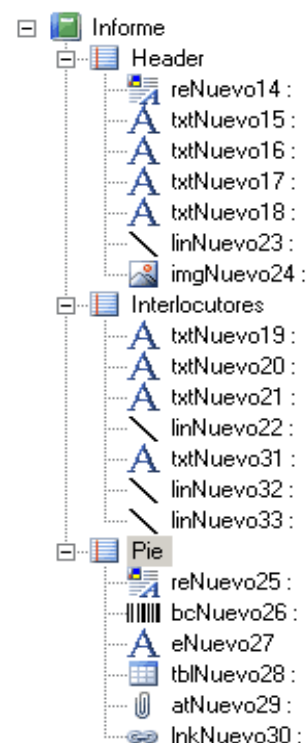
3.5.1. VISTA ÁRBOL (F11)

La vista de árbol es una nueva forma de visualizar la jerarquía de las bandas y controles de un informe. De esta manera esquemática se puede localizar y seleccionar un determinado control de manera directa.

En el árbol los controles especiales aparecen con un determinado icono asociado. Al lado del nombre de cada control, tras los dos puntos, aparecería el valor correspondiente al campo.

Para ocultar o mostrar el árbol de documento se puede usar la opción **Mostrar árbol** de la barra de herramientas o apretar F11


En la imagen vemos como de Informe dependen las bandas Cabecera,



Interlocutores, Pie , y dentro de cada banda los controles que se mostrarán.

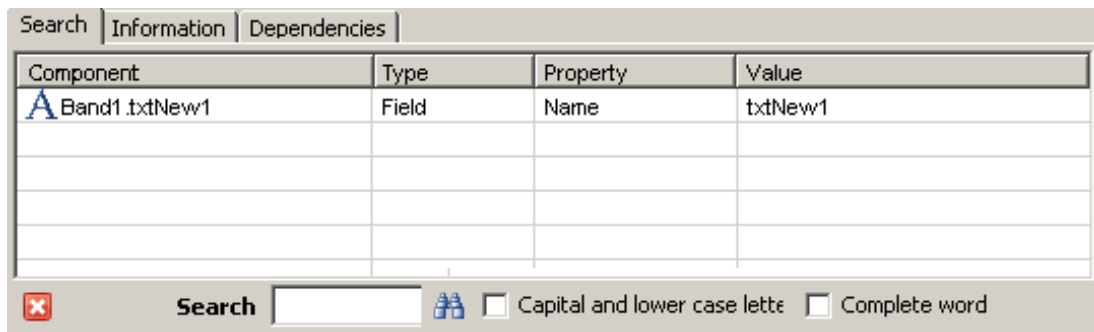
En un Informe cada banda correspondería con un registro determinado y cada control (al menos los de texto) con un campo de dicho registro.

3.5.2. ZONA DE INFORMACIÓN (CTRL-F)

La zona inferior guarda varios paneles de información relacionada con el informe. Esta parte esta oculta por defecto, para mostrarla podemos apretar Ctrl-F o seleccionar la opción  **Búsqueda** de la barra de herramientas.

Pestaña Búsqueda.

La pestaña búsqueda permite buscar en el informe aquellos componentes cuyo



nombre o contenido coincidan con la palabra que se usa como criterio de búsqueda. Además indica los siguientes datos para poder diferenciar entre los resultados de la búsqueda, cada coincidencia muestra asociada la siguiente información.

- **Componente:** indica el componente donde se ha encontrado la coincidencia.
- **Tipo:** indica el tipo de componente del cual se trata. Por ejemplo una banda, un campo.
- **Propiedad:** indica en que propiedad de ese componente se ha encontrado la cadena. Por ejemplo puede ser en el “Nombre” del componente o en el “Valor” indicado dentro.
- **Valor:** indica la cadena completa donde se ha encontrado la coincidencia. Por ejemplo si se busca “Nuevo” el valor “CampoNuevo” dará una coincidencia.

Pestaña “Información”.

Al igual que otras ventanas de edición del EBIMAP. La ventana de edición de listados muestra un resumen de los eventos ocurridos durante la generación del informe. Los posibles eventos son por ejemplo errores o información adicional. Este

resumen indica tanto la descripción asociada al evento, la fecha y la hora en que se producen.

Pestaña “Dependencias.”

Con frecuencia un listado necesita recurrir a varios ficheros durante la generación, además de a los archivos de “Origen de datos” e “Interfaz de origen IN4”, por ejemplo archivos de imagen, listas de equivalencia, bases de datos, etc. En la pestaña “Dependencias” se listan estos ficheros y los posibles problemas si al compilar o previsualizar el informe no se han encontrado.

4. Diseño de informes.

4.1. Contenido del capítulo.

En este capítulo se darán a conocer los pasos que se deben seguir para generar un informe y asociarle los componentes necesarios para empezar a realizar el diseño de dicho informe.

Importante: antes de comenzar a crear un informe el usuario debe estar familiarizado con las opciones del panel de control de la aplicación EBIMAP. Como crear y guardar un nuevo archivo, y como seleccionar los directorios de usuario apropiados.

- Que archivos se necesitan para crear un informe.
- Pasos para crear un informe nuevo.
 - Abrir un Nuevo Informe.
 - Asignar una interfaz origen.
 - Asignar un nombre al informe.
 - Complimentar la configuración básica del informe.
 - Guardar el informe.
- Pasos para diseñar el informe nuevo
 - Añadir Bandas.
 - Insertar controles.
 - Insertar Scripts en: (Informe, Bandas, Interfaz.)

4.2. Que archivos necesitamos para crear un informe

Los archivos necesarios para la creación de un informe son:

- La Interfaz de origen. Archivo de extensión “.in4”. El informe se diseñará para esta interfaz.
- El o los archivos “Origen de Datos”. Normalmente archivos “.txt” resultantes de un mapeado previo. Es necesario conseguir un “Origen de datos” antes de empezar a trabajar para poder comprobar sobre la marcha que el informe funciona correctamente. De este modo al previsualizar se puede ver el resultado.

- El archivo informe, que vamos a generar, archivo “.inf”, es conveniente guardar antes de empezar a modificarlo. De este modo creamos el archivo “inf” antes de empezar a trabajar y podremos guardar los cambios que se vayan realizando.

La creación de un informe implica siempre la utilización de un determinado “Interfaz de Origen”. Aquel que sea adecuado para el proyecto. Es tan exclusiva la relación entre “Interfaz” y “Listado” que el nombre del archivo “informe.INF” ha de ser idéntico al nombre del archivo “Interfaz.IN4” que se ha seleccionado como informe de origen. Sólo de este modo la creación del informe funcionará correctamente.

Por ejemplo: si usamos el interfaz “FACTURA_EDI.in4” el listado correspondiente deberá guardarse con el nombre “FACTURA_EDI.inf”


Antes de comenzar a trabajar también es necesario conseguir un documento de “Origen de datos” adecuado para comprobar que el informe funciona correctamente y poder ver como quedaría el informe en una “Previsualización”. Si no hay datos, el informe aparecerá vacío en la mayoría de sus campos.

Finalmente es necesario reunir en un solo directorio el archivo “Informe” el archivo “Interfaz” y los archivos “Origen de Datos”. Además, si el Informe tiene imágenes, (por ejemplo un logotipo) es necesario guardar en este directorio los archivos de imagen utilizados en el informe.

4.3. Crear un informe nuevo.

4.3.1. PASO 1. ABRIR NUEVO INFORME

Para que poder a empezar a crear un informe nuevo, primero se debe abrir una sesión de EBIMAP y una vez abierta la sesión de EBIMAP seleccionar la opción

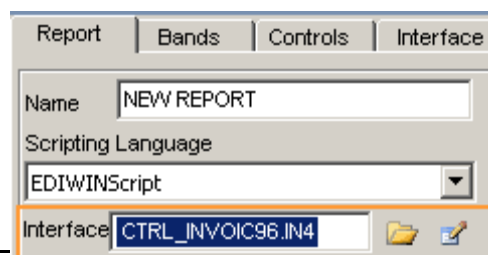
- Menú principal “**Archivo**” - “**Nuevo**”: opción  **Informe**

Aparecerá una pantalla de edición de nuevo informe,. Con un informe listo para trabajar.

4.3.2. PASO 2. ASIGNAR UNA INTERFAZ ORIGEN.

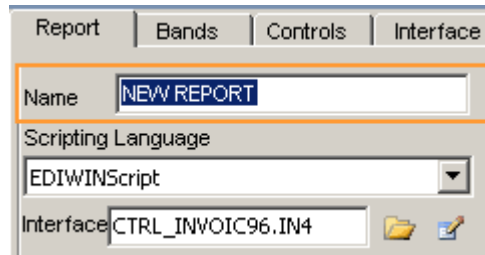
El primer paso para empezar a generar un nuevo informe es asociarle la interfaz de origen. Esta interfaz se asocia desde las propiedades del informe, en el recuadro de la interfaz se indicará el nombre del archivo interfaz. (Es conveniente que el archivo “IN4” y el archivo “INF” estén en el mismo directorio.)

4.3.3. PASO 3. ASIGNAR UN NOMBRE AL INFORME.



Indicar un nombre para el informe. Es conveniente asignar un nombre lógico o clarificador, de forma que el nombre nos indique el tipo de listado. (No confundir este nombre con el nombre del archivo INF)

4.3.4. PASO 4. CUMPLIMENTAR LA CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL INFORME.



Para poder completar la información básica que se necesita para empezar a generar el nuevo informe, se deben indicar algunas propiedades del *panel de Propiedades* del Informe.

Las propiedades que se deben configurar previamente son:

- **Dimensiones de la página:** permite indicar el tamaño de página del documento, dependiendo del tipo de Informe que se vaya a generar.
- **Márgenes:** permite indicar el tamaño de los márgenes, desde el borde del papel hacia adentro. Las “Bandas” generadas después durante el diseño tendrán como ancho máximo el comprendido entre los márgenes. (aunque se pueden colocar controles fuera del margen)
- **Contorno:** permite indicar si hay un contorno y sus propiedades. El contorno aparece señalando los márgenes.
- **Propiedades de diseño:** este grupo de opciones permite indicar propiedades que afectan al trabajo sobre el área de diseño.
- **Scripts:** permite insertar scripts si se requieren en el informe.

4.3.5. PASO 5. GUARDAR EL INFORME.

Después de haber completado la configuración básica del nuevo informe, es conveniente guardar el informe para poder trabajar con mayor seguridad. Para guardar el informe:

- Menú principal **Archivo** : opción **Guardar**.
- O bien, barra de herramientas principal: botón **Guardar**.

Sin embargo el fichero donde se guarda el informe (extensión “.INF”) debe coincidir con el nombre de la Interfaz , En el caso del ejemplo , si la interfaz origen seleccionada era “CTRL_INVOIC.IN4” , el archivo Informe debería ser “CTRL_INVOIC96.INF”

Importante: Recordar que es preferible que el archivo “INF” y el archivo “IN4” se guarden en el mismo directorio.

4.4. Diseñar un informe nuevo

4.4.1. PASO 1. INSERTAR BANDAS Y CONTROLES

Para que se pueda empezar a diseñar el nuevo informe será necesario añadir bandas. Estas bandas se añadirán una vez que se ha estudiado la interfaz y se ha considerado cuantas bandas y que tipo de bandas se utilizan para el nuevo informe.

Normalmente los informes suelen tener Una banda de inicio de Informe o página en la parte superior y otra de fin de Informe o Página en la parte inferior. Y varias bandas de inicio de registro dependiendo de los Registros que tenga la interfaz de Origen, por ejemplo una banda para los interlocutores del mensaje,(quien envia quien recibe). otra para los datos del documento (número de documento, fecha de documento, etc.) y otras para los distintos datos (Detalle de línea, cantidades totales, observaciones, etc.

Para insertar una nueva banda, sea cual sea su uso, seleccionar la opción:

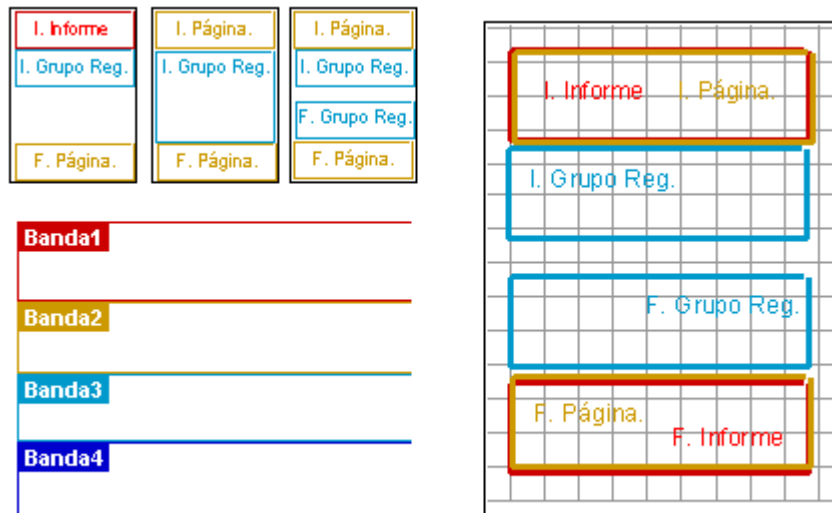
- Barra de Herramientas principal: botón **Nueva Banda**.
- Menú contextual sobre el área de diseño: opción **Nueva Banda**.

Una vez creada una Banda, Las propiedades de la banda se pueden modificar desde la pestaña “Bandas” del panel de propiedades. Una de las propiedades mas importantes es el tipo de Banda.

Los tipos de Banda

- **Cabecera de Informe.** Aparece en la primera página, al principio del informe. Normalmente en esta banda se sitúan los datos de cabecera del documento.
- **Pie de informe.** Aparece en la última página al final de la última página del informe. Normalmente en esta banda se situarán los datos resumen del documento.
- **Cabecera de página.** Esta banda se repetira en cada página, excepto en la primera, donde se situa la cabecera de Informe. Un uso común de esta banda es el situar aquellos datos que son necesario visualizar en la cabecera de todas las páginas del informe. Por ejemplo el nº de factura o la fecha.
- **Pie de página.** Esta banda, normalmente situada al pie de página, se repite en todas las páginas (desde la primera) excepto en la última página del informe. Donde ocupa su lugar el Píe de Informe. Un uso común de esta banda es el situar aquellos datos que son necesario visualizar en el pie de todas las páginas del informe. Por ejemplo el nº de página.
- **Inicio Grupo de Registro:** aparece cuando se indica que comienza un grupo determinado de registros. Cada grupo de registros puede tener una banda de Inicio que indique gráficamente donde empieza un determinado Bloque de Información. Por ejemplo agregando un control de tipo “línea” en la banda Inicio Grupo de Registro.

- **Fin de Grupo de Registro:** aparece cuando se indica un fin de un grupo determinado de registros. Cada grupo de registros puede tener una banda final que indique gráficamente que donde acaba un determinado Bloque de Información. Por ejemplo agregando un control de tipo “línea” en la banda Fin de Grupo de Registros.
- **Inicio de Registro / Fin de Registro.** Este tipo de banda aparecerá en el informe cuando se recorra un registro, al principio o al final respectivamente.



Cuando se diseña un informe se debe pensar que el diseño de las distintas páginas posibles (la primera, la n siguientes y la última) se sobrepone en el área de diseño, para facilitar el trabajo se han aplicado colores a cada tipo de banda distinto. Y también es recomendable darle un nombre distinto a cada una de las bandas.

Tipos de controles

Una vez insertadas las bandas ya se puede empezar a insertar los controles. Sólo queda añadir los controles dentro de cada banda según el diseño previo que se ha realizado tras estudiar la interfaz.

Por ejemplo en una banda de Datos de Documento (normalmente la Banda de Inicio de Página) se pueden colocar los controles correspondientes al Logotipo, al Número de documento, a la Fecha de documento, etc.

Los tipos de Controles son:

- **Etiqueta-Texto.** Que permite incluir un texto fijo o el contenido de un Registro de la interfaz o el resultado de una función. Este es el tipo de control que se utiliza con más frecuencia.
- **Imagen.:** permite incluir un elemento “imagen”, Para que la imagen sea visible el control debe tener sus dimensiones.

- **Línea:** permite incluir un elemento tipográfico “línea” horizontal dentro de un control, la línea sera tan ancha como lo sea el control.
- **Texto enriquecido:** permite incluir un control que reflejara los datos interpretando la información RTF incluida en el campo. Por ejemplo colores, estilo de letra, etc. Independientemente estas opciones también se pueden controlar desde la pestaña “controles” aunque no de manera dinámica.
- **Texto edición:** permite incluir un control que sea de texto Editable
- **Tabla:**
- **Archivo adjunto:**
- **Enlace:**

***Nota:** sin un buen estudio previo de la interfaz, no es posible la realización de un informe con garantía de éxito en cuanto a diseño y funcionalidad. También se puede estudiar un boceto del documento final u otro informe que pertenezca a la misma empresa.*

4.4.2. PASO 7. INSERTAR SCRIPTS

EBIMAP, tiene la posibilidad de incluir scripts asociados al informe, bandas e interfaz. Que se evaluarán antes o después.

Importante: Si no esta familiarizado con la utilización de Java Script y la pantalla de edición de comandos, consulte los documentos **Manual EBIMAP** y la ayuda **Manual Java Script**

Un Script, se puede definir como una porción de código que se ejecuta en un momento determinado, esto permite calcular datos e introducir cierta lógica de programación en los Informes. De manera que se logra un aumento en la potencia de la herramienta a la hora de crear informes.

Los diferentes tipos de script que se pueden utilizar dependen de el lugar o elemento al que estén asociados.

- **Informe.** Los tipos de Script que se pueden incluir dentro de las propiedades del informe son variados ya que se pueden indicar de forma que se ejecuten antes de empezar el informe o bien después de generar el informe, esto se suele utilizar para inicializar variables que entrarán en juego con los Scripts de las bandas. Entre otras se podrían poner algunos Scripts para poner la fecha o para generar un contador para el número de páginas.
- **Bandas.** Los Scripts en las bandas son los más usuales ya que con ellos se pueden calcular datos intermedios que posteriormente se pueden utilizar en algún campo o para realizar ciertas operaciones con ellos.
- **Interfaz.** Los Scripts que se utilizan en la interfaz tienen la funcionalidad de que cuando se haga el recorrido de esta, se lance un Script al identificar determinado registro.

A nivel de “Controles” también se pueden añadir funciones Java Script dentro del campo “Valor” o “Condición” de la pestaña “Controles”.

5. Diseño de un informe sencillo.

5.1. Contenido del capítulo.

En este capítulo el usuario generará un informe sencillo, insistiendo en el esquema de la Interfaz de Origen y su traducción a las Bandas y Controles del Informe.

- Crear un informe sencillo.
 - Interfaz de partida.
 - Bandas del informe.

5.2. Crear un informe sencillo.

5.2.1. INTERFAZ DE PARTIDA

Una Interfaz de Origen generada previamente de acuerdo a las especificaciones requeridas, será la base a estudiar para tener una idea de cómo el usuario quiere el informe resultante. La interfaz de partida es la siguiente y consta de dos registros: CAB y LIN.

- **CAB:** Es el registro Cabecera, en dónde se visualizarán los datos que se indican a nivel de cabecera.
- **LIN:** Es el registro Líneas, en él se mostrarán los datos a nivel de líneas.

Los campos que contiene el Registro CAB son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decim al	Estado	Lista
ID	No. Identificación	X	15	0	0	C	--
NUMPED	No. Pedido	X	15	0	0	C	--
PEDIDO	Pedido	X	15	0	0	C	--
FENTREGA	Fecha de entrega	X	15	0	0	C	--
FCANCEL	Fecha de cancelación	X	15	0	0	C	--
CATEGOR	Categoría	X	15	0	0	C	--
NUMPROV	No. Proveedor	X	15	0	0	C	--
NUMSUFIJ	No. Sufijo	X	15	0	0	C	--
BODEGA	Bodega	X	15	0	0	C	--
DEPTO	Departamento	X	15	0	0	C	--
DTO1	Descuento 1	X	15	0	0	C	--
DTO2	Descuento 2	X	15	0	0	C	--
DTO3	Descuento 3	X	15	0	0	C	--
OBS1	Observación 1	X	70	0	0	C	--
OBS2	Observación 2	X	70	0	0	C	--
OBS3	Observación 3	X	70	0	0	C	--
OBS4	Observación 4	X	70	0	0	C	--
OBS5	Observación 5	X	70	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro LIN son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decima l	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
EAN	Código EAN Art.	X	15	0	0	C	--
CODCLI	Código Costco	X	15	0	0	C	--
DESCRIP	Descripción Art.	X	35	0	0	C	--
CANTPED	Cantidad Pedida	X	15	0	0	C	--
TIPEMPAQ	Tipo de empaque	X	15	0	0	C	--
UNEMPAQ	Unidad de empaque	X	15	0	0	C	--
DESEMPAQ	Descrip. empaque	X	35	0	0	C	--
COSTON	Costo Neto	X	15	0	0	C	--
COSTOB	Costo Bruto	X	15	0	0	C	--
DTO1	Descuento 1	X	15	0	0	C	--
DTO2	Descuento 2	X	15	0	0	C	--
DTO3	Descuento 3	X	15	0	0	C	--

5.2.2. BANDAS DEL INFORME

El informe , para representar los registros de la interfaz de Origen, contará con cinco bandas.

BANDA 1

Se pondrán todos los campos de la cabecera, dándoles las propiedades de diseño que se crea conveniente.

- **Tipo:** Inicio de grupo de registros.
- **Registro:** CAB, asociar al registro CAB en el campo “Registro” de la pestaña “Bandas”.
- **Script:** `fecha("dd/mm/yyyy hh:nn:ss")` Incluir un script de fecha, para que indique la fecha y hora en la que se visualizará dicho informe.

- Existen cinco observaciones (CAB.OBS1, CAB.OBS2...) que se concatenarán con el símbolo "&".

Banda1		"logo.jpg"		"bra"		"Fecha visualización / Impresión" fecha("dd/mm/yyyy hh.nn.ss")	
		[CAB.NUMPED]				"Original"	
"Referencias del Pedido"							
"Categoría de la Orden de Compra" [CAB.CATEGOR]				"No. Sufijo" [CAB.NUMSUFIJ]			
"Número Proveedor :"				"Número Bodega :"			
[CAB.NUMPROV]				[CAB.BODEGA]			
				"Departamento :"			
				[CAB.DPTO]			
"Fechas de Interés"				"Descuentos"			
"Fecha de Documento"		[CAB.FPEDIDO]		"Descuento 1"		[CAB.DTO1] %"	
"Fecha de Entrega"		[CAB.FENTREGA]		"Descuento 2"		[CAB.DTO2] %"	
"Fecha de Cancelación"		[CAB.FCANCEL]		"Descuento 3"		[CAB.DTO3] %"	
"Observaciones"							
" " & [CAB.OBS1] & " " & [CAB.OBS2] & " " & [CAB.OBS3] & " " & [CAB.OBS4] & " " & [CAB.OBS5] & " " & [CAB.OBS6]							

El diseño de esta banda es estático, es decir, se conoce de antemano la posición y dimensiones que se aplicarán a cada control. Sin embargo esto no siempre es posible, Por ejemplo en el caso de las Líneas de detalle de una factura, ya que no sabemos de antemano cuantas líneas puede tener una factura. (Ver **Banda 3**)

BANDA 2

En esta banda se indican los títulos referentes a los campos a nivel línea. Sirve como separación entre las líneas de detalle y el bloque de datos de cabecera (Banda 1)

- Tipo:** Inicio de grupo de registros
- Registro:** LIN, asociar al registro LIN en el campo "Registro" de la pestaña "Bandas".

"Detalle de la Orden"											
Lin.	Código Art.	Cod Costco	Descripción	Cant. Ped.	Empaque	U.Emo.	Costo Bruto	Dto.1	Dto.2	Dto.3	Costo Net

BANDA 3

En esta banda se indican los campos que hay a nivel línea, dándoles su respectivo formato. Como no sabemos cuantas Líneas de factura van a venir por documento esta banda se repetirá "Cada vez" que se encuentre un registro LIN, es decir será de tipo "Inicio de Registro".

- Tipo:** Inicio de registro.
- Registro:** LIN, asociar al registro LIN en el campo "Registro" de la pestaña "Bandas".

[LIN.]	[LIN.EAN]	[LIN.CODCL]	[LIN.DESCRIP]	[LIN.CA]	[LIN.DESEMPA]	[LIN.UN]	[LIN.CC]	[LIN.D]	[LIN.%]	[LIN.%T]	[LIN.%T\$]	[LIN.%T\$]
--------	-----------	-------------	---------------	----------	---------------	----------	----------	---------	---------	----------	------------	------------

BANDA 4

Esta banda actuará como un separador al final del bloque del detalle. Por eso aparecerá una vez, al Final del Grupo de Registros.

- **Tipo:** Fin grupo de registros.
- **Registro:** LIN, asociar al registro LIN en el campo “Registro” de la pestaña “Bandas”.
- **Alinear a pie de página:** Sí.

"Fin de Orden de Compra"									
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BANDA 5

En esta banda se quiere poner el número de página del informe en el que se está en cada momento. Situándolo convenientemente al pie de cada página (tipo de banda "Pie de página") Como el dato "nº de página" no es un dato que venga dado en el documento "Origen de Datos" no hay registro asociado, se tiene que calcular en el momento de la creación del informe, apoyándose con un script. "Página" & "@numpagina" donde @numpagina es una constante que recoge el número de página del informe.

- **Tipo:** Pie de página.
- **Alinear a pie de página:** Sí.

Banda5 "Página " & @num

6. Diseño de un informe avanzado.

6.1. Contenido del capítulo.

En este capítulo se generará un informe avanzado, tomando como base, lo aprendido de los capítulos anteriores.

El Reto, diseñar un informe avanzado con lo aprendido.

El Método, crear nuestro informe paso a paso de la manera más sencilla.

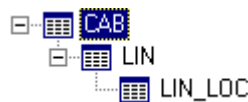
- Diseño de un informe avanzado.
- Crear un informe nuevo.

6.2. Crear un informe avanzado.

6.2.1. INTERFAZ DE PARTIDA

De acuerdo a la interfaz de partida, generaremos un Informe que reflejará información a nivel cabecera, información a nivel de línea y un apartado en el cual se encuentra información de desglose por tienda, esta última información se visualizará solo si envían esta información, esto lo realizaremos con la creación de algunos Scripts.

La estructura está formada por tres registros: CAB, LIN, LIN_LOC.



- **CAB:** es el registro Cabecera, en dónde se indican los datos que se posicionan a nivel cabecera.
- **LIN:** es el registro Líneas se mostrarán los datos a nivel de líneas.
- **LIN_LOC:** contendrá la información de localización de las tiendas.

Los campos que contiene el Registro CAB son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decimal	Estado	Lista
ID	No. Identificación	X	15	0	0	C	--
NUMPED	Número de pedido	X	15	0	0	C	--
FDOC	Fecha de documento	X	15	0	0	C	--
FCANCEL	Fecha de cancelación	X	15	0	0	C	--
FENVIO	Fecha de envío	X	15	0	0	C	--
DEPTO	Departamento	X	15	0	0	C	--
PROVEEDO	Proveedor	X	15	0	0	C	--
MODOENT	Modo de entrega	X	15	0	0	C	--
DESTINO	Destino	X	15	0	0	C	--

TOCANPED	Total de cant. Pedida	X	15	0	0	C	--
----------	-----------------------	---	----	---	---	---	----

Los campos que contiene el registro LIN son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decimal	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
EAN	No. EAN	X	15	0	0	C	--
CANTPED	Cantidad Pedida	X	15	0	0	C	--
UMEDIDA	Unidad de medida	X	35	0	0	C	--
DEPTO	Departamento	X	15	0	0	C	--
EMB	Embalaje	X	15	0	0	C	--
TIPOEMB	Tipo de embalaje	X	15	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro LIN_LOC son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decimal	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
ID3	No. Identificación 3	X	15	0	0	C	--
EAN	No. EAN de c/tienda	X	15	0	0	C	--
CANTIDAD	Cantidad por tienda	X	15	0	0	C	--

6.2.2. BANDAS DEL INFORME

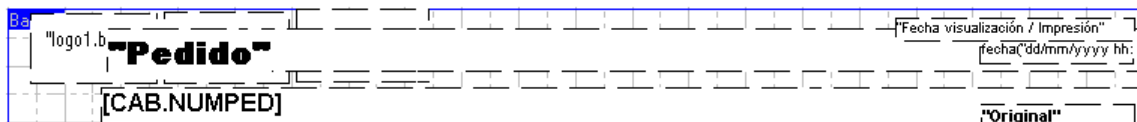
Para reflejar el contenido de estos registros, se crearán diez bandas para este informe avanzado.

BANDA 1

En esta banda se incluirá lo que será el encabezado del informe.

- **Tipo:** Inicio de grupo de registros.
- **Registro:** CAB.
- **Script:** Se incluirá un script de fecha, para que indique la fecha y hora en la que se visualizará dicho informe.

```
fecha("dd/mm/yyyy hh:nn:ss")
```



BANDA 2

En esta se incluirán, los campos relacionados a nombres y direcciones al igual que las fechas de interés. En este caso existe un valor “Modo de entrega” que viene indicado en el modelo de datos con un código (“T” o “C”). Aunque se podría reflejar directamente este código en el registro lo más correcto, para la legibilidad del “informe”, es realizar una sustitución de dicho código por una descripción detallada de lo que significa. Para ello se usará en este caso un Script asociado al control correspondiente al “lugar de entrega”.

- **Tipo:** Inicio de registro
- **Registro:** CAB
- **Scripts:** Se incluirá un script en el control correspondiente a CAB.MODOENT (“Modo de entrega”), y de esta manera traducir la información codificada del calificador a una descripción más literal.(T=“Tienda”,C=“centro de distribución”), de acuerdo al calificador que envíen.

```
SII (IGUAL ([CAB.MODOENT], "T"), "Tienda", SII (IGUAL ([CAB.MODOENT], "C"), "Centro de Distribución", ""))
```

"Nombres y Direcciones"			
Función	Nombre	Lugar	entrega / Distribución
FEmbarcar a	[CAB.DESTINO]	[CAB.DESTINO]	SII(IGUAL([CAB.MODOENT],"T"),"Tienda",
FProveedor	[CAB.PROVEEDO])
"Fechas de Interés"			
Fecha de Documento	Fecha de Entrega	Fecha de Cancelación	
[CAB.FDOC]	[CAB.FENVIO]	[CAB.FCANCEL]	

BANDA 3

En esta banda se indicarán los títulos a nivel de línea. Como se quiere que solo se repita una vez anunciando el bloque de Detalle, sera del tipo “Inicio grupo de registros” asociado al registro LIN.

- **Tipo:** Inicio grupo de registros.
- **Registro:** LIN.

"Detalle de Pedido"						
Lin	Cod. Artículo	Cantidad	U. Embalaje	Departamento	No. Productos	Tipo Embalaje

BANDA 4

En está banda se incluirán todos los campos que van a nivel de línea. Intentando hacer con incidir cada dato verticalmente con el titulo adecuado de la banda 3. Al ser de tipo “Inicio de Registro” es recursiva, se repetira una vez por cada LIN encontrado. Coincidiendo con cada una de las Líneas de detalle.

- **Tipo:** Inicio registro.
- **Registro:** LIN

[LIN.ID2]	[LIN.EAN]	[LIN.CANTPED]	[LIN.UMEDIDA]	[LIN.DPTO]	[LIN.EMB]	[LIN.TIPOEMB]
-----------	-----------	---------------	---------------	------------	-----------	---------------

BANDA 5

En esta banda se colocará la información de localización de la tienda (Registro LIN_LOC). Esta información es opcional a la hora de rellenar una factura. No siempre aparece por tanto se creará una **Condición** para reflejar que dicha banda solo aparecerá si hay contenido para ella.

En una primera banda de “Inicio de grupo de Registros” asociado a LIN_LOC se indicarán los títulos de información de detalle de la localización por tienda para hacerlos coincidir posteriormente con cada una de las bandas de inicio de registro asociadas a LIN_LOC (será la Banda 6)

- **Registro:** LIN LOC

[illegible]

BANDA 8

En esta banda se pueden volver a incluir los títulos a nivel detalle, para que cuando el Informe contenga más de una hoja, en las hojas posteriores se visualice el menú a nivel de línea en la parte superior de la hoja.

- **Tipo:** Cabecera de página.

BANDA 9:

En esta, que es la penúltima banda, se indicará el total de la mercancía pedida.

- **Tipo:** Fin grupo de registros.
- **Registro:** CAB
- **Alinear a pie de página:** Si

"Resumen"									
<div> <div>Total de Mercancia Pedida :</div> <div>CAB.TOCA</div> <div>LIN.UMED</div> </div>									

BANDA 10

Esta banda servirá para poner el número de páginas,

- **Tipo:** Pie de página.
- **Alinear a pie de página:** Sí.
- **Script:** habrá que crear un script como el siguiente

"Página "&@numpagina

Banda10 Página " & @numpagina

El Informe que se ha creado, a pesar de que solo es un Informe, puede generar dos informes diferentes, de acuerdo a la información que sea enviada.

7. Diseño de un informe complejo.

7.1. Introducción

En este capítulo se generará un informe complejo, con lo aprendido de los capítulos anteriores.

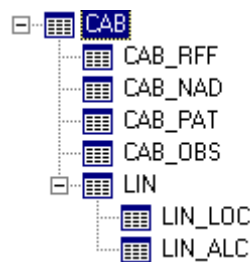
- Diseño de un informe complejo.
- Crear un informe nuevo.

7.2. Crear un informe avanzado.

7.2.1. INTERFAZ DE PARTIDA.

De acuerdo a la siguiente interfaz, se generará el nuevo informe.

La estructura está formada por ocho registros:



- **CAB:** Es el registro Cabecera, contendrá los datos tales como fechas y tipo de documento.
- **CAB_RFF:** contendrá a nivel de cabecera las referencias del pedido.
- **CAB_NAD:** contendrá a nivel de cabecera datos referentes a interlocutores.
- **CAB_PAT:** contendrá a nivel de cabecera los datos referentes a las condiciones de pago.
- **CAB_OBS:** contendrá a nivel de cabecera las observaciones del pedido.
- **LIN:** este registro incluirá a nivel de contendrá el detalle del pedido.
- **LIN_LOC:** este registro contendrá a nivel de línea, el detalle de la entrega
- **LIN_ALC:** este registro contendrá a nivel de línea los datos referentes a cargos y descuentos.

Los campos que contiene el registro CAB son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decimal	Estado	Lista
ID	No. Identificación	X	15	0	0	C	--
NUMPED	Número de pedido	X	15	0	0	C	--
TIPOPED	Tipo de pedido	X	3	0	0	C	--
FDOC	Fecha de documento	X	3	0	0	C	--
FCANCEL	Fecha de cancelación	X	3	0	0	C	--
FENVIO	Fecha de envío	X	15	0	0	C	--
DIVISA	Divisa	X	15	0	0	C	--
MODOTRANS	Modo de transporte	X	15	0	0	C	--
ENTREGA	Lugar de entrega	X	3	0	0	C	--
IMPTOTAL	Importe total	X	15	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro CAB_RFF son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decimal	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
TIPOREF	Tipo referencia	X	3	0	0	C	--
VALOR	Valor referencia	X	35	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro CAB_NAD son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decimal	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
CALIF	Calificador	X	3	0	0	C	--
EAN	Numero EAN	X	15	0	0	C	--
NOMBRE	Nombre	X	35	0	0	C	--
TIPOREF	Tipo referencia	X	3	0	0	C	--
VALORREF	Valor referencia	X	35	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro CAB_PAT son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decima l	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
TIPOPAGO	Tipo de pago	X	3	0	0	C	--
REFTIME	Referencia de tiempo	X	3	0	0	C	--
TIPOPER	Tipo de periodo	X	3	0	0	C	--
NUMPER	Numero de periodo	X	3	0	0	C	--
PENALIZ	Penalizacion	X	10	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro CAB_OBS son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decima l	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
OBS1	Observación 1	X	70	0	0	C	--
OBS2	Observación 2	X	70	0	0	C	--
OBS3	Observación 3	X	70	0	0	C	--
OBS4	Observación 4	X	70	0	0	C	--
OBS5	Observación 5	X	70	0	0	C	--

OBS6	Observación 6	X	70	0	0	C	--
OBS7	Observación 7	X	70	0	0	C	--
OBS8	Observación 8	X	70	0	0	C	--
OBS9	Observación 9	X	70	0	0	C	--
OBS10	Observación 10	X	70	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro LIN son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decima l	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
EAN	Número EAN	X	3	0	0	C	--
IDCOMP	Número comprador	X	35	0	0	C	--
IDVEND	Número vendedor	X	35	0	0	C	--
TALLA	Talla	X	35	0	0	C	--
COLOR	Color	X	35	0	0	C	--
CANTPED	Cantidad pedida	X	15	0	0	C	--
PRECIOB	Precio unitario	X	15	0	0	C	--
PACKEXT	Embalaje exterior	X	15	0	0	C	--
PACKINT	Embalaje interior	X	15	0	0	C	--
IMPLIN	Importe	X	15	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro LIN_LOC son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decima l	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
ID3	No. Identificación 3	X	15	0	0	C	--
EAN	Número EAN	X	15	0	0	C	--
CANTIDAD	Cantidad	X	15	0	0	C	--

Los campos que contiene el registro LIN_ALC son los siguientes:

Nombre	Descripción	Tipo datos	Long. Max.	Long. Min.	Decima l	Estado	Lista
ID1	No. Identificación 1	X	15	0	0	C	--
ID2	No. Identificación 2	X	15	0	0	C	--
ID3	No. Identificación 3	X	15	0	0	C	--
CALIF	Calificador	X	3	0	0	C	--
TIPO	Tipo ó Motivo	X	3	0	0	C	--
CANTIDAD	Cantidad	X	15	0	0	C	--
PORCENT	Porcentaje	X	10	0	0	C	--
IMPORTE	Importe	X	8	0	0	C	--

7.2.2. BANDAS DEL INFORME

Introduciremos diecisiete bandas para este informe complejo:

BANDA 1.

Esta banda se incluirá en la parte superior con los datos mas importantes del documento.

- **Tipo:** Inicio de grupo de registros.
- **Registro:** CAB

- **Tipo:** Inicio de registro.
- **Registro:** CAB_NAD

CAB_NAD.CALIF	CAB_NAD.EANI	CAB_NAD.NOMBREI	CAB_NAD.TIPO	CAB_NAD.VAI
---------------	--------------	-----------------	--------------	-------------

De este modo la banda 4 junto a las distintas repeticiones de la Banda 5 correspondientes a cada interlocutor forman un bloque con la información de Interlocutores. En este caso se ha dado un color de fondo a la banda. 4 para potenciar aun más el efecto de bloque.

BANDA 6:

En esta banda se incluirán las cadenas correspondientes a los títulos de las columnas con la información de las condiciones de pago, por ejemplo “Condiciones de Pago”, “Ref.Tiempo”, “Tipo periodo”... Esta banda no se debe repetir.

- **Tipo:** Inicio grupo de registros.
- **Registro:** CAB_PAT
- **Nota:** Aplicar un color de fondo a la banda.

"Condiciones de Pago"				
"Condiciones de Pago"	Ref. Tiempo	Tipo Periodo	Nº Periodos	Penalización"

BANDA 7:

En esta banda se indicarán la información variable de las condiciones de pago. Esta información se recogerá directamente del interfaz de origen .y esta banda se repetirá una vez por cada condición de pago.

- **Tipo:** Inicio registro.
- **Registro:** CAB_PAT

CAB_PAT.TIPOPAGO	CAB_PAT.REFTIME	CAB_PAT.TIPOPER	CAB_PAT.NUMPER	CAB_PAT.PENAL
------------------	-----------------	-----------------	----------------	---------------

En conjunto la **Banda 6** y la **Banda 7** Formarán gráficamente una estructura de “Tabla”si nos preocupamos en hacer coincidir verticalmente las etiquetas de las columnas con los valores tomados del interfaz Origen.

BANDA 8:

En esta banda se incluirán los títulos en forma de “cadenas”, del detalle del pedido. Como en el caso anterior esta banda no se debe repetir.

- **Tipo:** Inicio grupo de registros.
- **Registro:** LIN

"Detalle del Pedido"										
Nº Lin	Cód. UPC	ITEM	Cód. Proveedor	Talla/UM	Color/Desc	Cant. Pedida	Precio Unitario	Emb. Ext.	Emb. Int.	Importe"

En este caso la banda actúa tanto como de separador de la sección "Detalle del Pedido" como de cabecera para las distintas columnas que se crearán a continuación. Es importante colocar las cabeceras en una banda de tipo "Inicio grupo de registros" si no se repetirían cada vez que se encontrara un registro LIN.

BANDA 9:

En esta banda se indicará la información a nivel de línea. Cada vez que se contabilice una línea se creará una nueva banda bajo la banda anterior.

- **Tipo:** Inicio registro.
- **Registro:** LIN

LIN.ID2	LIN.EAN1	LIN.IDCOMP1	LIN.IDVEND1	LIN.TALLA	LIN.COLO	LIN.CANTPE	LIN.PRECIO	LIN.PACKEX	LIN.PACKINT	LIN.IMPLINT
---------	----------	-------------	-------------	-----------	----------	------------	------------	------------	-------------	-------------

De este modo la **banda 8** y la **banda 9** crean el efecto de una tabla. Con los datos del detalle.

BANDA 10:

En esta banda se indicarán las observaciones.

- **Tipo:** Inicio grupo de registros.
- **Registro:** CAB_OBS
- **Nota:** hacer el control que contendrá el texto auto-extensible en altura.

"Observaciones"										
[CAB.OBS1] & [CAB.OBS2] & [CAB.OBS3] & [CAB.OBS4] & [CAB.OBS5] & [CAB.OBS6] & [CAB.OBS7] & [CAB.OBS8] & [CAB.OBS9] & [CAB.OBS10]										

Como se trata de un campo único y las observaciones son datos que pueden reflejarse como párrafos de texto. Es posible incluir tanto el control "título" y el control con contenido variable en la misma banda.

En este caso en lugar de repetir una banda por cada registro CAB_OBS se concatenarán los contenidos de todos los registros CAB.OBS del 1 al 10 en un solo Control de texto.

Pero si no se hiciera este control auto-extensible en altura el contenido de las observaciones podría cortarse a la hora de imprimir.

BANDA 11:

En esta banda se incluirá el título (una cadena constante) de "Detalle de entrega".

- **Tipo:** Inicio grupo de registros.
- **Registro:** LIN_LOC

- **Registro:** LIN_ALC

BANDA 16:

Esta banda se utilizará para poner otros datos de interés. Esta información se obtendrá del registro CAB, sólo que se alienarán a pie de página. De este modo el espacio del documento que no se rellene con datos de detalle quedará en blanco. Como los registros que se reflejan son únicos se puede crear un diseño “estático” colocando los controles donde creamos más adecuados.

- **Tipo:** Fin grupo de registros.
- **Registro:** CAB
- **Alinear a pie de página:** Si

"Otros Datos de Interés"		
"Divisa de Referencia	[CAB.DIVISA]	
"Modo de Transporte	[CAB.MODTRANS]	"Importe Total" [CAB.IMPTOTAL] %
"Condiciones de Entrega ...	[CAB.ENTREGA]	

BANDA 17: Pie de Página.

Esta banda servirá para poner el número de páginas, habrá que crear un script como el siguiente ("Página " & @numpagina & " ") sin paréntesis

- **Tipo:** Pie de página.
- **Alinear a pie de página:** Sí. (importante)

banda 7

Página " & @NOMPAGINA & " "

Importante: Alinear a pie de página no es una opción por defecto aunque se trate de una banda de tipo “Pie de Página”. El tipo de banda sólo indica “cuando” se produce la aparición de esta banda (en este caso cuando se hace necesario una nueva página) pero no “Donde” debe aparecer. Por eso es importante colocar el pie con “Alinear a pie de página.”