

# Sumario

1 Introducción	2
2 Estructura de la aplicación	2
2.1 Directorio principal de a3ERP	2
2.2 Ubicación de las definiciones de listados y documentos	3
2.3 Configuración a3ERP	4
3 Normativa en la creación de librerías	5
4 Instalación del diccionario	6
5 Área de trabajo del diccionario	6
5.1 Menú superior	6
5.2 Menú lateral	7
5.3 Datos Generales de nuestra librería	8
6 Creación de una tabla nueva	8
6.1 Columnas	9
6.2 Creación de índices	12
6.3 Claves foráneas	13
6.4 Otras relaciones	14
7 Cómo añadir un diccionario	14
8 Nuevo diccionario paso a paso	16
9 Añadir selecciones de nuestras tablas	21
9.1 Selección de tabla vía transporte en las facturas de a3ERP	22
10 Caso especial Tabla_organización	23
11 Activación y diseño del diccionario	23
11.1 Activación del diccionario	23
11.2 Cambio de nombre de las pestañas adicionales	24
11.3 Diseño de las pestañas adicionales	24
12 Traslado, eliminación del diccionario	25
12.1 Traslado base de datos y diccionario a otro servidor	25
12.2 Traslado base de datos (sin diccionario) a otro servidor	26
12.3 Eliminación del diccionario de una base de datos	26
13 Ejemplos prácticos	27
13.1 Cómo añadir una pestaña adicional a un maestro en formato grid	27
13.2 Cómo añadir dos pestañas en la ficha de un cliente	28



# Diccionario a3ERP

# 1.- Introducción

El diccionario es un "metadatos" creado por Wolters Kluwer cuya finalidad es centralizar la extensibilidad de una base de datos. Es decir, nos permite crear tablas nuevas y añadir campos a las tablas ya existentes a una base de datos gestionada por el ERP A3ERP.

Una de las ventajas de esta herramienta junto con el ERP A3ERP, es la posibilidad de adaptar una aplicación en un principio estándar, a diversas necesidades que pueda plantear el cliente en la fase de preventa como posventa.

Otra ventaja, es que ya no es necesario generar varios scripts, ni guardarlos en diferentes carpetas ya que, usando esta herramienta, todo queda centralizado y gestionado por varios XML.

La actualización o llamémoslo así, la gestión de nuestros "scripts", queda delegada a A3ERP, que es el encargado de realizar los cambios pertinentes sin necesidad de hacerlo nosotros manualmente.

# 2.- Estructura de la aplicación

En primer lugar, antes de iniciarnos en la aplicación del diccionario, es necesario conocer la estructura de a3ERP. Cómo están definidos sus directorios ya que, conocer su estructura, es imprescindible para la creación de diccionarios.

#### 2.1.- Directorio principal de a3ERP

En el directorio de instalación, se generan los siguientes subdirectorios o carpetas:



Diccionario a3ERP | 2



A continuación, se detalla el contenido:

- **Ejemplos:** esta carpeta contiene ejemplos en lenguajes de programación Delphi y V.B. para ser utilizados con Nax.Dll y Naxrt.dll. También viene el manual del NAX y documentación complementaria del mismo (opcionesa3ERPListados.XML, OpcionesVisualesA3ERP.xls).
- Empresas modelo: en esta carpeta están todas aquellas empresas creadas para realizar demostraciones.
- **Hlp:** contiene los archivos de ayuda de la aplicación.
- Imágenes: contiene las imágenes de la aplicación.
- Interface: contiene los ficheros necesarios para poder trabajar con Nax.
- **Menús**: donde se ubica el fichero XML, para la creación de los menús del programa.
- Módulos: en esta carpeta están los ficheros necesarios para la confección de los modelos de Hacienda.
- **Plantillas:** guarda diversas plantillas de ejemplo de opciones de la aplicación, como pueden ser: cartas, SQL, hojas de cálculo, etc.
- **Redemption:** contiene los ficheros para la configuración del correo electrónico.
- Scripts: utilidades varias para reparar, corregir, datos en la base de datos SQL.
- Sistema: contiene una carpeta por cada módulo o programa a integrar en a3ERP. En cada una de ellas están las tablas de la estructura de la aplicación. En el directorio principal existen las tablas con información compartida para todas las empresas con las que el usuario trabaje como, por ejemplo, las entidades bancarias, las administraciones y delegaciones de Hacienda y los códigos postales.



• Skins: se guardan los ficheros de los temas visuales del programa.

#### 2.2.- Ubicación de las definiciones de listados y documentos

Se guardan, por defecto, en el siguiente directorio: **"C:\Documents and settings\ nombre usuario\Mis documentos\ A3".** 



Se distinguen 2 carpetas:

- Listados: en esta carpeta se encuentran todos los ficheros que corresponden a la definición de listados y documentos.
- **Sistema**: existe el fichero **Listados.ini** en el cual detalla el nombre de cada uno de los listados definidos.



#### 2.3.- Configuración a3ERP

En el directorio **C:\Documents and settings\ nombre usuario\AppData\Roaming\A3**, se guarda la configuración del programa, disposición de pantallas, selecciones, etc., para ese usuario.

	a3ERPModelos
	A3Update
	Caché
	Crypto
	Grids
	Logs
	PANTALLAS
	Preferencias
	Selecciones
	Sistema
6	a3ERPModelos

En las diferentes carpetas, es donde se almacena la configuración:

- A3ERPModelos: directorio donde se guarda la configuración de los modelos de Hacienda.
- **A3Update:** no forma parte de la estructura de a3ERP sino de otras aplicaciones de la compañía.
- **Caché**: copia de la estructura para que no se tenga que leer del servidor cada vez que entra en el programa. Agiliza su funcionamiento.
- **Crypto:** información interna de la aplicación.
- **Grids**: guarda la configuración del orden y ancho de las columnas, de los grids, tal como las ha configurado el usuario.
- Logs: se guardan logs que genera la aplicación.
- **Pantallas:** guarda la información del posicionamiento de las ventanas (ancho, alto, etc.), a excepción de lo definido en CTRL+ ALT+ D de a3ERP.



- **Preferencias:** información genérica de las preferencias de pantalla. SI el usuario quiere, por ejemplo, pantallas centradas.
- **Selecciones**: guarda la configuración del orden y ancho de las columnas, de las selecciones. Tal y como las ha configurado el usuario.
- Sistema: guarda la configuración del programa, nombre del servidor, impresora, ubicación listados etc.

### 3.- Normativa en la creación de librerías

Al crear librerías, debes tener en cuenta las siguientes especificaciones:

#### 1.- Aplicación de los campos adicionales

Cuando se quiera **añadir campos adicionales** a las tablas propias de a3ERP, hay que tener en cuenta que no son de aplicación en cualquier parte del programa.

Podemos añadir campos adicionales en las siguientes tablas de a3ERP:

- Ficheros maestros: consideramos ficheros maestros aquellas opciones de menú donde tenemos pantalla de selección, edición, añadir y borrado de registros.
- **Cabecera de documentos del circuito de compra y venta**: comprende las ofertas, pedidos, todo tipo de albaranes y facturas, a excepción de las facturas periódicas.
- Líneas de documentos del circuito de compra y venta: comprende las ofertas, pedidos, todo tipo de albaranes y facturas, a excepción de las facturas periódicas.
- Cabeceras de órdenes de producción
- Albaranes de regularización y traspaso

#### 2.- Varios diccionarios

En una instalación de a3ERP puede haber **varios diccionarios activos**. Esto facilita que podamos desarrollar diccionarios específicos para cada módulo de a3ERP e instalar a los clientes sólo el diccionario que precisa.

#### 3.- Usar mayúsculas

El nombre de los campos y tablas deben escribirse forzosamente en mayúsculas en todos los casos. De esta forma, se evitan errores de implementación.

#### 3.- Usar prefijos

Es aconsejable nombrar las tablas y los campos con un prefijo o sufijo, personalizado por nosotros para evitar conflictos con futuros campos que nombre SIE en el diccionario por defecto de a3ERP.

Por ejemplo, si creamos un campo llamado técnico, podemos llamarle TECNICO\_Z.

En caso de que diseñemos un diccionario que contenga algún campo o tabla que se llame igual al diccionario nativo de a3ERP, **debemos tener en cuenta que el diccionario de a3ERP siempre tiene prioridad al definido por nosotros.** 

#### 4.- Diccionario a3ERP

No debemos hacer modificaciones en el diccionario de a3ERP ya que, al actualizar versión o revisión, perderíamos nuestros cambios.



# 4.- Instalación del diccionario

#### El diccionario ya viene instalado con el paquete de a3ERP.

Una vez realizado el despliegue del servidor y creado el paquete de instalación, deberás instalar a3ERP (Windows). En la estructura de carpetas creada se encontrará preinstalado.

En este ejemplo de una instalación en monopuesto, el directorio de trabajo es C:\Program Files\A3\ERP\a3ERP (Local)\Bin\Diccionario\Diccionario.exe.

# A tener en cuenta:

La ruta puede variar en función de donde se haya realizado la instalación.

# 5.- Área de trabajo del diccionario

Una vez instalado el diccionario, al ejecutar el icono, aparece la pantalla de trabajo.

#### 5.1.- Menú superior

En la parte superior, tenemos un menú principal, con sus diferentes opciones:

• **General:** desde esta pestaña es donde tratamos con el fichero de la librería, podemos crear un nuevo diccionario, abrir uno ya existente, guardar y cancelar los cambios efectuados.



- Utilidades: permite realizar las siguientes operaciones:
  - **Borrar historial:** Eliminar el histórico de diccionarios abiertos.

# A tener en cuenta:

Si borramos el histórico perdemos la agilidad de abrir diccionarios ya abiertos anteriormente, ya que tendremos que ir a buscar ese diccionario expresamente.

- **Explorador de Windows:** abre una ventana de explorador de Windows donde se encuentra el diccionario abierto.
- Crear datos de demostración: permite crear una empresa de demostración en ficheros XML que, posteriormente, podremos importar con a3ERP.
- Convertir estructura xml a Unicode: esta opción es la que convierte la estructura de nuestros diccionarios de versiones anteriores para adaptarlo a la versión 8 de a3ERP.
   Diccionario a3ERP | 6



- Crear índices por clave foránea: como se tratan las Foreing Key, se ha creado una opción para generar un índice de forma automática por cada una de ellas, para facilitar el trabajo del SQL server a la hora de aplicar la integridad referencial.
- Ayuda: en este menú podremos descargar la documentación del programa.



#### 5.2.- Menú lateral

Generalmente nuestra área de trabajo se reduce a la barra lateral, punto "**General**", con las opciones tablas, columnas, índices y claves foráneas. El resto es "informativo" o no aplicable para la escalabilidad de la base de datos.



En el punto "Otros" tenemos una serie de opciones que nos ayudarán a dar mayor escalabilidad a nuestra base de datos (Vistas, Funciones, Trigas, Procedimientos, Constraints, etc.).





#### 5.3.- Datos Generales de nuestra librería

En el punto **"General"** es donde indicaremos los datos de nuestra librería. En nuestro ejemplo, hemos abierto la librería de a3ERP y, como podemos observar, muestra la información de SIE. Seleccionar la categoría **General > General**.

General «	Nombre:	Transporte	er
🧟 General	Versión:	9	Versión mínima: 9
🔟 Tablas	Revisión:	0	Revisión mínima: 0
🔊 Columnas	Parche:	4	Parche mínimo: 4
💫 Índices	Ident. del diccionario:	53	Ident. mínima 'al diccionario:
🛔 Claves Foraneas	Autor:	A3 Softwar	re Importante:
🐌 Otras Relaciones	Dirección:	Avinguda C	Carrilet, 3 No es informativo
	Teléfono:	93.410.92.	2.92
	Página web:	www.webs	sie.com
	Correo electrónico:	@wke.es	

# 6.- Creación de una tabla nueva

Para la creación de nuestras tablas, selecciona la categoría **"General / Tablas".** En este apartado le indicamos las nuevas tablas adicionales o las tablas de a3ERP que vamos a utilizar.

General	~ ~ ~	Tabla	Descripción	Estado	Tipo
Canad	Þ	_A3ECOASESORO	Configuración del enlace a3ECO Asesor	General	General
e General		A3ECOASESORL	(Log del enlace a3ECO Asesor	General	General
Tablas		_A3ECOASESORT	Relación Tipo contable - empresa ECO/CON	General	General
🔁 Columnas		_A3NOMENLACE	Configuración del enlace a3NOM	General	General
🔌 Índices		_A3NOMENLACET	Configuración del enlace a3NOM por tipo contable	General	General
Claver Foraneas		A3NOMLOG	Diario de envíos a a3NOM	General	General
		_A3SOCDEF	Definición cuentas exportación a3SOC	General	General
Otras Relaciones		_ACCIONES	Acciones	General	General
		_ACCIONESPDA	Acciones PDA	General	General
	1	AGRUPACIONES	Agrupaciones	General	General
		_ALBARANESDIRE	Direcciones entrega con albaranes	Virtual	General
		_ANALITICAALBA	Analítica contable de A3ECO para albaranes	General	General

Por columnas tenemos:

- Tabla: denominación (en mayúsculas siempre) del nombre de la tabla.
- **Descripción:** nombre de la tabla tal y como se va a ver desde a3ERP. No es necesario que esté en mayúsculas.
- Estado: puede ser de tres tipos, pero para desarrollos a medida sólo se usa "General".
- **Tipo:** hay que indicar el tipo de tabla que estamos definiendo.



Los valores son los siguientes:

- **Maestro:** son los ficheros maestros de a3ERP. No se usa en diccionarios de terceros. Solo en caso de añadir campos a una tabla de a3ERP Maestra, hay que indicar este tipo.
- General: son el resto de las tablas que se definen en el diccionario de terceros.
- **Auxiliar:** se usan normalmente para tablas pequeñas y saldrán en el menú de Ficheros Adicionales.
- Jerarquía: este tipo se usa para para poder generar mantenimientos en modo árbol.
- **Obsoleta:** se marca cuando deseamos darle está tipología a una tabla y no deseamos utilizar más esta tabla en nuestro diccionario.
- Orden Auxiliar: opcionalmente puede indicarse el orden por el que se visualizan las tablas en a3ERP, desde la ventana de "Ficheros/adicionales".

#### 6.1.- Columnas

Indicaremos los campos que vamos a crear de nuevo o aquellos campos de a3ERP que deseamos insertar en nuestro diccionario.

General	« []c	Columna	Descripción	Tipo	Longitud	Adm. Nulos
Contract of the second	D A	CTALARMAALB	Activar alarma en albaranes vent	varchar	1	1
General	A	CTALARMAALBC	Activar alarma en albaranes com	varchar	1	~
Tablas	A	CTALARMADEP	Activar alarma en depositos vent	varchar	1	~
💭 Columnas	A	CTALARMADEPC	Activar alarma en depositos comp	varchar	1	~
Indices	A	CTALARMAFAC	Activar alarma en facturas venta	varchar	1	~
	A	CTALARMAFACC	Activar alarma en facturas compr	varchar	1	~
Sua Claves For alleas	A	CTALARMAOFE	Activar alarma en ofertas venta	varchar	1	~
Integridad	A	CTALARMAOFEC	Activar alarma en oferta compra	varchar	1	~
Coras Relaciones	A	CTALARMAPED	Activar alarma en pedidos venta	varchar	1	~
	A	CTALARMAPEDC	Activar alarma en pedidos compra	varchar	1	~

Si en el apartado de tablas seleccionamos una, al entrar en columnas, por defecto, serán los campos de dicha tabla. En la parte inferior, podemos cambiar la tabla.

El primer desplegable "Tabla" es el nombre o descripción de la tabla. Y, en el segundo, se muestra el nombre físico de la tabla en la base de datos.

Tabla:	Artículos	*
1	ARTICULO	*

Columna	Descripción	Tipo	Longitud	Adm. Nulos	Defecto	Cuadrado
CODART	Código	varchar	15			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
CODARTALT	Código artículo alternativo	varchar	15	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>		
CODCN	Código CN8	varchar	8	<		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
CODDEL	Código delegación	varchar	8	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
CODFAMEST	Código familia para estadísticas	varchar	8	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>		<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
CODFAMTALLAH	Código familia para talla horizontal	varchar	8	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
CODFAMTALLAV	Código familia para talla vertical	varchar	8	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
CODFORMULA	Fórmula de conversión	varchar	8	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>		<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
CODGRUPOART	Código grupo artículos	varchar	15	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>		×

Veamos la información que hay que indicar para la creación de los campos de cada una de las tablas.

- **Columna:** es este apartado debemos indicar el nombre del campo adicional que estamos creando o utilizando. Siempre debe escribirse en mayúsculas.
- **Descripción:** es el nombre del campo adicional que aparecerá visualmente en a3ERP.
- **Tipo:** hace referencia al tipo de campo que estamos creando. Como en cualquier base de datos podemos seleccionar, de esta larga lista, el tipo de campo. Los campos más usuales con los que trataremos y que posteriormente vamos a usar en los ejemplos son:
  - Datetime: para campos de fecha y hora.
  - Money: para campos de contenido monetario (importes).
  - Numeric: para campos con formato numérico.
  - **Text:** para campos "memo" con contenido extendido. Como, por ejemplo, el campo "observaciones" de la ficha del artículo.
  - Varchar: para el resto de los casos.



- Longitud: indica el tamaño máximo que va a tener el campo. Si vamos a crear un campo memo no es preciso cambiar la longitud propuesta por el diccionario.
- Adm. Nulos (admite nulos): en este apartado indicamos si el campo puede quedar sin valor o, por el contrario, es obligatorio que tenga contenido. Debe tenerse en cuenta que, si estamos dando de alta un campo en una tabla que ya tiene registros, para que no nos salga ningún error, debemos indicarle que admite nulos. De este modo, los registros anteriores a la incorporación del campo, al indicar que admite nulos, no producirán ningún error.
- **Defecto:** valor por defecto que se desea rellenar este campo.
- **Cuadrado:** indica si el contenido queda justificado a la derecha.



Identidad	Descr. tabla Ca	alculado	Tabla clave foranea	Tipo relación	Tipo relación actualización	Versión	Revisión	Parche	Valor defecto (a3ERP)	Valores posibles (a3ERP)
		No				4	0	0		
		No				4	2	9.0		
		No				4	0	0		
		No				4	0	0		
		No				4	0	0		
		Si	Artículos	Cascada	Cascada	6	0	9.0		
		s	Articulos	Cascada	Cascada	4	0	9.5		
		s	Clientes (interna)	Cascada	Cascada	4	0	0		
		Si	Plantilas de artículos	Cascada	Cascada	8	0	9.0		
		Si	Plantilas de artículos	Cascada	Cascada	8	0	9.0		
		s	Proveedores(interna)	Cascada	Cascada	4	0	0		
		Si	Transportistas	Cascada	Cascada	4	1	9.3		
		Si				4	1	9.2		

- Descr. tabla (descripción tabla): si tenemos activa esta opción, estamos indicando que deseamos que nos muestre este campo al hacer una vinculación de esta tabla origen con otra tabla de destino. Para cada tabla sólo debe haber un campo con la opción "descr. tabla" activada. Es obligatorio marcar uno de los campos que es Desc. Tabla.
- Calculado: no podemos usar este campo en nuestros diccionarios.
- Versión, Revisión, Parche: el diccionario toma, por defecto, los valores que tienen los respectivos campos en la pestaña general. Es útil para saber en qué momento se ha introducido el campo si queremos llevar un control de versiones y revisiones.
- Valores posibles: en este apartado introduciremos los valores posibles que puede tener el campo. Esto es especialmente útil para los campos desplegables (combo) que tienen información prefijada. La información que se incluye en este campo debe separarse con punto y coma (;) y sin dejar espacio entre los datos. Un ejemplo en un tipo de campo verdadero o falso, sería tal como se muestra en la imagen anterior T;F.

Valor defecto (a3ERP)	Valores posibles (a3ERP)	En mantenimientos (a3ERP)	Tipo de editor (a	Depende del campo (a	Ordenación (a3ERP)
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0
		No ver			0

El tamaño máximo de los valores posibles es de 100 caracteres.

- Valor defecto: si en el apartado anterior hemos indicado varios datos, aquí podemos indicar con que valor queremos que rellene el campo de modo predeterminado al hacer un registro nuevo.
- En mantenimientos: en este apartado debemos seleccionar el modo de mantenimiento del campo que estamos creando. Este puede ser:
  - **Sólo ver:** el campo sólo está disponible en modo consulta para el usuario de A3ERP. No puede editarlo.
  - **Editar**: el campo está disponible para el usuario de a3ERP en modo edición. Lo que permite ver, insertar información y modificarla.
  - **No ver**: el campo no es visible para el usuario de a3ERP.

En mantenimientos	(nexus)
No ver	*
Sólo ver	Ν
Editar	48
NO VEI	

Diccionario a3ERP | 11

- **Tipo de editor:** este apartado nos permite indicar cómo será visible el campo en ficheros maestros y cabecera de documentos. Si el campo que estamos creando va a verse desde un grid (como, por ejemplo, desde las líneas de factura) esto no siempre es de aplicación. De este modo, podemos elegir entre:
  - Sin editor: opción que aparece por defecto y que debemos usar cuando en el apartado anterior, en mantenimientos, hemos elegido la opción "No ver".
  - **Campo:** opción a seleccionar para campos donde introducimos información alfanumérica como, por ejemplo, el nombre de la ficha del cliente.
  - **Combo:** con esta opción indicamos que el campo es del tipo "combo box", o también llamado, desplegable.
  - Check: opción para determinar que se trata de un campo check box (indicador).
  - Memo: opción a utilizar para los campos donde la información a introducir es extensa.
     Como, por ejemplo, el campo observaciones de la ficha del artículo.
  - Imagen: para campos en los que nos interesa insertar una imagen.
  - Depende del campo: apartado creado para uso interno de Woltersk Kluwer.

Sin editor	1
Sin editor	14
Campo	
Combo	
Check	
Memo	
Imagen	

# A tener en cuenta:

Si quieres visualizar un campo, pero no le indicas el tipo de editor, al acceder a la aplicación no se verá el campo creado.

#### 6.2.- Creación de índices

En este apartado tenemos que indicar, **exclusivamente para tablas nuevas creadas por nosotros**, qué campo o campos tendremos los índices.

General «	Γ	Índice	Columnas	Clave	Unico	Agrupado
Conoral		IDX_CLIENTE_CODIGO	TIPOCONT,CODCLI,CODIGO		<ul> <li>✓</li> </ul>	
General		IDX_FK_CLIENTES_ANALI	CODCLI			
🔲 Tablas		IDX_FKTIPOSCONANALIT	TIPOCONT			
🔊 Columnas		PKANALITICACLIENTE	ID	✓		✓
🔍 Índices						
🚔 Claves Foraneas						
🏀 Otras Relaciones						



Así tenemos:

- **Índice:** aquí indicamos el nombre del índice que estamos creando. Debemos inventarnos el nombre del índice. Como siempre, tenemos que introducirlo en mayúsculas y con un sufijo o prefijo que lo distinga de posibles coincidencias con el diccionario de a3ERP.
- **Columnas:** en este apartado debemos introducir en nombre de la columna que va a ser indexada. Este campo debe existir en nuestro diccionario. Se pueden hacer índices con múltiples campos, separados por comas, tal como se ve en la imagen.
- **Clave:** Indicamos si el índice es clave.

#### **Recuerda que:**

Los nombres de las primary keys deben de empezar por PK\_ + nombre de la tabla. Cuando se asigna un índice como clave, por defecto se le asigna que está agrupado, ya que la primary key es un índice clave y agrupado.

Se recomienda tener índices por campos simples, por cada clave foránea y por campos que se utilicen con mucha frecuencia.

- Único: indicamos si el valor que hay en el campo indexado es único o se puede repetir.
- Agrupado: es una especificación del índice para ordenar los datos de la tabla. Para más información puedes consultar los libros en pantalla de SQL Server. Sólo puede haber un índice agrupado por tabla. Microsoft recomienda que sea siempre el de la primary key.

# A tener en cuenta:

En cada una de las tablas que se creen nuevas, es obligatorio tener un índice que sea Primary Key.

#### 6.3.- Claves foráneas

En este apartado será donde se realicen las **relaciones de integridad que existen entre las tablas**.

O and a set of the set						
General «		Tabla principal	Campos principales (claves/únicos)	Campos externos (claves/únicos)	Tipo relación borrado	Tipo relación a
	Þ	CLIENTES	CODCLI	CODCLI	Cascada	Cascada
🦢 General		TIPOSCON	TIPOCONT	TIPOCONT	Restrictiva	Cascada
Tablas				1		
🔊 Columnas						
🔍 Índices						
📇 Claves Foraneas						
🎨 Otras Relaciones						

Para ello, debemos indicar de alguna manera cual es la tabla principal y en qué campo encontrará los valores posibles. Una vez establecida esta regla, el usuario no podrá entrar otros valores que no existan previamente en la tabla principal.

- **Tabla principal:** es la tabla "padre", contiene los valores posibles.
- **Campos principales (claves/únicos):** Campo de la tabla "padre", que referencia los valores posibles.
- **Campos externos (claves/únicos):** Campo de la tabla "hija", que se quiere validar con la tabla principal.

- **Tipo relación borrado:** en caso de borrar registro de la tabla padre, qué se quiere que pase en la tabla hija:
  - **Cascada:** si se borra registro en tabla padre se borran también los relacionados en la tabla hija (es decir, los que tengan el mismo código).
  - **Restrictiva:** si hay registros en la tabla "hija" con el mismo valor (el que se quiere borrar) no se permite el borrado.
  - **Establecer a null:** se permite borrado en tabla padre y los registros relacionados en la tabla hija se pone su valor a null.
- **Tipo relación actualización:** en caso de cambiar el código relacionado de la tabla padre, qué queremos que haga en la hija.
  - **Cascada:** se actualiza el valor en la tabla hija automáticamente.
  - **Restrictiva:** no se permiten cambios una vez hay registros relacionados en la tabla hija.
- Filtro principal: no aplicable.
- Filtro externo: no aplicable.

#### 6.4.- Otras relaciones

Sin aplicación para un DVA. Se utiliza para las relaciones en los listados.

General	«	Tabla padre	Tabla hija	Campos padre	Campos hija
隢 General		ARTICULO	LINEINVE	CODART	CODART
Tablas					
💬 Columnas					
🔍 Índices					
🚵 Claves Foraneas					
o Otras Relaciones					

# 7.- Cómo añadir un diccionario

Para ello, sigue los siguientes pasos:

 En el servidor de aplicaciones, debes crear la estructura de carpetas dentro de la carpeta "Extensiones" del servidor, no de la aplicación (tal y como se muestra en la pantalla).
 La estructura siempre será la misma. Dentro de carpeta "Extensiones", debe crearse una que será el nombre de la empresa, después producto y dentro de ésta 3 más: Binarios, Diccionarios y Menús.

퉬 « Sistema.Custom 🕨 Sist	ma 🕨 Extensiones 🕨 Mi_empresa 🕨 Mi_producto 🕨	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
✓ Incluir en biblioteca ▼	Compartir con 🔻 Grabar Nueva carpeta	
itos	Nombre	Fecha de modifica
cargas	😑 🕛 Binarios	09/04/2013 9:40
ritorio	Diccionarios	09/04/2013 9:40
os recientes	📜 🚺 Menús	09/04/2013 9:41

 En caso de añadir un diccionario, se debe crear dentro de la carpeta diccionarios una carpeta para cada diccionario que se añada. En nuestro ejemplo, la carpeta se llama "Test".
 Y, dentro de esa carpeta, pegaremos el diccionario en cuestión.



#### **Recuerda que:**

Estamos generando un paquete de aplicaciones, incluido su diccionario, que luego se deberá firmar para que **todos los usuarios** se actualicen automáticamente.

3. Una vez copiado el diccionario en la carpeta correspondiente, deberás **ejecutar el despliegue** de a3ERP que debes tener en el Escritorio, para **firmar el paquete de instalación**. También puede acceder desde **"Inicio/ todos los programas /a3ERP Servidor**" y ejecutar **"Despliegue a3ERP".** 

📕 a3ERP Servidor	
🍈 Despliegue a3ERP	
🀗 Mostrar configuración actual	
Accesorios	
Aplicaciones A3	
📔 EURO 2000	
📔 Google Chrome	
퉬 Inicio	Ŧ
1 Atrás	
Buscar programas y archivos 🔎	

- 4. De esta forma, al entrar en la aplicación de descargarán los cambios automáticamente.
- 5. Al entrar en la empresa, en las propiedades de la misma, debe activarse el diccionario. Para ello, selecciona el que corresponda y pulsa **"Aceptar".**

Configuración de diccionarios	-	х
Empresa: a1		
Librerías		
FIDELIZACION		

- 6. A continuación, al entrar en la empresa en el punto "Configuración/ Datos generales/ Preferencias", activa el indicador "Aplicar campos externos (diccionarios de terceros)".
- 7. Para finalizar, sal de la aplicación y vuelve a entrar. De esta forma, ya estará activo el nuevo diccionario para la empresa seleccionada.

# 8.- Nuevo diccionario paso a paso

Ahora que ya sabemos qué utilidad tiene cada apartado del diccionario, en este capítulo, vamos a presentar unos **ejemplos de aplicación del diccionario**.

Las posibilidades del diccionario son enormes, pero pueden establecerse unos casos tipo que son los que vamos a ver.

Para cada uno de estos casos, indicaremos el objetivo que cubre, un ejemplo explicado y la ejecución del ejemplo.

#### Ejemplo gestión de transportes

Como ejemplo, realizaremos el siguiente supuesto:

Somos una empresa de Transporte de mercancías y la clasificación de tipo de transporte que ofrece el A3ERP Standard, nos resulta insuficiente.

Por el tipo de empresa debemos indicar Tipo de contenedor a usar en cada envío (tamaño de la caja).

Indicar si el transporte es especial y, por tanto, llevar un largo especial o alto.

El producto puede ser una mercancía peligrosa, contemplar los tipos y además debemos conocer cómo se realizará el transporte (carretera, ferrocarril, etc.)

Para ello, serían necesarios unos **ficheros auxiliares**, que podríamos llamarlos **"Vía acceso", "Tamaño de la Caja", "Tipo de producto", "Tipo de Transporte".** Por último, se crearán los campos necesarios en los documentos de venta (en el ejemplo, será sólo para factura de venta), para indicar esta información.

Veamos por partes cada una de estas tareas:

- **Creación de tablas nuevas:** veremos cómo crear nuevas tablas en el diccionario, que no existen en a3ERP, así como definir sus campos, índices, etc.
- Creación de campos en tablas ya existentes: veremos como también se puede añadir campos a tablas que ya existen en a3ERP. En nuestro ejemplo, lo haremos en las tablas de cabeceras de documentos, líneas de documentos y en artículos.



El proceso a seguir es el siguiente:

1.- Creación del nuevo diccionario

Para crear un diccionario nuevo, en el menú principal de la aplicación, pulsa "Nuevo Diccionario".



En la ventana que aparece a continuación, deberemos indicar el directorio donde residirá nuestro diccionario. En el ejemplo, el directorio se llama "**Transporter**" (que previamente hemos creado).

Cada diccionario creado por nosotros debe estar en una carpeta diferente.

**Recuerda que:** La ruta donde se debe ubicar el diccionario es: **...\Extensiones \Su\_empresa\ Su\_producto\ Diccionarios\ Transporter**.

Una vez se ha indicado el directorio, en la pestaña "General", se cargan los datos de la empresa desarrolladora y los datos de versión y revisión que se utilizarán para controlar las versiones.

× 7 -					
General Utilidades	Ayuda				
<u>Nuevo Abrir Gua</u> diccionario diccionario can	ardar <u>C</u> ancelar nbios cambios				
Diccionario					
General «	Nombre	Transporte			
淕 General	Versión	9	Versión mínima: 9		
Tablas	Revisión	0	Revisión mínima: 0		
🔊 Columnas	Parche	4	Parche mínimo: 4		
🔍 Índices	Ident. del diccionario	6	Ident. mínima del diccionario:		
🐴 Claves Foraneas	Autor:	A3 Softwar	e		
🎨 Otras Relaciones	Dirección	Avinguda C	Carrilet, 3		
	Teléfono	fono: 93.410.92.92			
	Página web	www.webs	ie.com		
	Correo electrónico:	@wke.es			

Diccionario a3ERP | 17



Pulsa el botón **"Guardar cambios"** para crear los archivos dentro de la carpeta que hemos indicado para el diccionario.

A continuación, desde el menú principal **"Utilidades"**, pulsa **"Explorador Windows"** y accederás directamente al directorio del proyecto.

ansporter	•	🍫 🛛 Buscar Transpo	orter
Compartir co	on 🔻 Grabar Nuev	va carpeta	i≡ ▼ [
*	Nombre	Fecha de modifi	Тіро
	Actualizaciones	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	🗿 Bloqueado	18/05/2012 10:25	Opciones de cor
	Columnas	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Constraints	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Dependencias	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Funciones	18/05/2012 10:41	Archivo XML
=	Indices	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	📄 Integridad	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	🗋 Libreria	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Plantillas	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	PreActualizaciones	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Procedimientos	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Relaciones	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	📋 Tablas	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Triggers	18/05/2012 10:41	Archivo XML
	Vistas	18/05/2012 10:41	Archivo XML

#### 2.- Creación de tablas nuevas

El siguiente paso será crear las nuevas tablas que vamos a necesitar, así como definir sus campos, índices, etc.

#### • Creación de tablas:

Creamos 4 tablas a las que llamaremos FOR\_ACCESO, FOR\_TAMAÑO, FOR\_TIPOPROD, FOR\_TPOTRANS.

Para ello, seleccionaremos **"Tablas"** y cumplimentaremos los datos tal y como se muestra en la pantalla del ejemplo:

General «	Ir	Tabla	Descripción	Estado	Tipo	Obsoleta	Orden auxiliar	Externo
Seperal	16	FOR_ACCESO	Via acceso	General	Auxiliar	CONCID	or och och da	~
E de la la		FOR_TAMAÑO	Tamaño Caja	General	Auxiliar			1
1 abias		FOR_TIPOPROD	Tipo de producto	General	Auxiliar			×
51 Columnas		FOR_TIPOTRANS	Tipo de Transporte	General	Auxiliar			<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
🔍 Índices								
🚔 Claves Foraneas								
® Otras Relaciones								

#### • Creación de los campos de las tablas:

A continuación, para cada una de las tablas, se añadirán los campos.



Para ello, seleccionaremos la primera tabla FOR\_ACCESO y pulsaremos el signo + crear una línea nueva. Los campos que se han incluido en esta tabla, de información adicional, son los siguientes:

- **FOR\_CODVIA:** será el código de la vía de acceso.
- **FOR\_DESCVIA:** será la descripción de la vía de acceso.

	Columna	Descripción	Тіро	Longitud	Adm. Nulos	Defecto	Cuadrado	Identidad	Descr. tabla	Calculado
Þ	FOR_CODVIA	codigo via acceso	uniqueidentifi	16	✓					No
	FOR_DESCVIA	Descripción via acceso	int	10		(Carretera;Ferrocarril;Avión;Barco:())			✓	No

En **"Tipo"** seleccionaremos el valor más adecuado al campo y, en **"Longitud"**, la correspondiente al campo. La columna **"Adm. Nulos"**, se marca si permitimos guardar este valor en blanco. Normalmente se marca **"Admite nulos"**, si se inserta un nuevo diccionario a alguien que ya está trabajando con a3ERP, puede tener datos y, por lo tanto, interesarnos que en la implantación se permitan nulos y posteriormente no. En el caso del campo o FOR\_DESCVIA marcar la columna **"Descr. Tabla."**, más adelante veremos el porqué.

#### • Creación de los índices

A continuación, se deberán definir los índices para cada una de las tablas. De esta forma, se crea un índice para establecer un orden interno y evitar duplicidades.

Para ello, seleccionaremos la tabla FOR\_ACCESO y pulsaremos la opción "Índices".

General «	Índice	Columnas	Clave	Unico	Agrupado
隢 General	* PK_FOR_ACCESO	FOR_CODVIA	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>		×
Tablas					
5 Columnas					
🔍 Índices					
🙈 Claves Foraneas					
Citras Relaciones					

Se creará el índice con los siguientes valores:

- Nombre del índice: PK\_FOR\_ACCCESO. Porque el índice debe ser siempre PK\_ + El nombre de la tabla, en este caso FOR\_ACCESO.
- Campo / Columna del índice: FOR\_CODVIA. Evidentemente es un campo que debe existir en la tabla.
- **Clave:** seleccionado automáticamente. Establece una restricción de campo único y una ordenación del índice para esta tabla.
- Agrupado: seleccionado automáticamente. Se recomienda no desmarcarlo.
- Haremos lo mismo para la tabla FOR\_TAMAÑO, FOR\_TIPOPROD, FOR\_TPOTRANS. En la parte inferior podemos cambiar la tabla.

H I F H I F - A C X C	
Campo:	•
Tabla: Tipo de Transporte	•
FOR TIPOTRANS	-

Seleccionaremos la tabla FOR\_TIPOTRANS y crearemos el índice correspondiente. Realizaremos el mismo proceso para cada una de las tablas que han sido creadas.



#### • Creación de campos en tablas ya existentes

Del mismo modo que se han creado tablas nuevas con sus correspondientes campos, ahora vamos a ver cómo añadir un campo adicional a una tabla existente. En nuestro ejemplo, veremos la tabla **Cabeceras de factura de venta.** 

Para ello, en el diccionario, debemos dar de alta en la pestaña **"Tabla"** el nombre de la tabla de a3ERP. Por ejemplo, la tabla se denomina **Cabefacv.** 

Los campos que tengamos que añadir, que corresponden con nuestras tablas, deberán ser con el mismo nombre. Por ejemplo, si vamos a añadir el código de Tipo de transporte, el campo deberá ser el mismo que para la tabla FOR\_TIPOTRANS, que en nuestro caso es FOR\_CODTRANS. Para ello, seleccionamos la pestaña **"Tablas"** y damos de alta la tabla.

L	Tabla	Descripción	Estado	Tipo	Obsoleta	Orden auxiliar	Externo
L	CABEFACV	Cabeceras de facturas de venta	General	Maestro			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
L	FOR_ACCESO	Vía acceso	General	Auxiliar			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
L	FOR_TAMANO	Tamaño Caja	General	Auxiliar			-
L	FOR_TIPOPROD	Tipo de producto	General	Auxiliar			-
D	FOR_TIPOTRANS	Tipo de Transporte	General	Auxiliar			-

Una vez creada, la seleccionamos y la pestaña "Columnas" y añadimos el campo FOR\_CODTRANS.

Columna	Descripción	Tipo	Longitud	Adm. Nulos	Defecto	Cuadrado	Identidad	Descr. tabla	Calculado	Tabla clave fora
FOR_CODDESC	codigo tipo	varchar	8						No	
FOR_CODPRO	codigo producto	varchar	8						No	
FOR_CODTRANS	codigo transporte	varchar	8						No	
FOR_CODVIA	codigo via acceso	varchar	8						No	Vía acceso
FOR_ESPECIAL	Transporte Especial	varchar	1						No	
FOR_FECHA	Fecha transporte	datetime	8	-					No	
FOR_REFRIGERADO	Transporte refrigerado	varchar	1						No	

#### **Recuerda que:**

Debes seleccionar correctamente en todos los campos las columnas "En mantenimientos" y en "Tipo de editor". Si no se selecciona esta información, no serán visibles en a3ERP.

che	En mantenimientos	Tipo de editor	Depende
	Editar	Combo	

#### • Claves foráneas

Sirve para establecer la integridad de los datos existentes entre las tablas. Se rige con las normas de SQL Server. Por lo tanto, la tabla en la que se hace la validación de los datos es la de destino. Por ejemplo, supongamos que quisiera establecer una regla de integridad de artículos para las líneas de factura, deberé hacerlo en la tabla destino. En este caso CABEFACV.

#### 3.- Visualización de nuestras tablas personalizadas

Desde el menú de a3ERP **"Ficheros/ Adicionales"**, podremos ver todas las tablas que se han configurado como tipo Auxiliar.

2	🔀 Empresa de demo - Tablas adicionales												
ſ	proyectos responsables												
	Responsable del proyecto	Fecha inicial del proyecto 🔺	fecha final del proyecto	Observaciones del proyecto									
	1	01/01/2010	31/12/2010										
	2	29/03/2010	29/04/2010										

# 9.- Añadir selecciones de nuestras tablas

Supongamos el siguiente ejemplo: en los documentos de a3ERP, ya hemos añadido el campo IDPROYECTO, pero tal como se ha definido hasta ahora, sólo tendremos el campo del código, sin posibilidad de tener una selección con la tabla auxiliar.

Tal como vemos en la imagen, no hay una selección de proyectos. Para añadir una selección, falta realizar la relación de ambas tablas.

🔍 Nu	evo albarán de venta - EURO
	Código: 1 Q SPORTS ABC
	Fecha:
	Número: 1 Referencia:
	Cabecera Líneas Pie Observaciones Campos externos
	Código del proyecto:

De esta forma, conseguimos que se active el botón de la selección, para poder elegir de la lista de proyectos el que deseamos asignar al documento:

Código	c 1	-	SPORTS	S ABC		
Fecha	: 29/03	/2010	•			Fecha contable: 29/03/2010
Número	1			12	Referencia:	
Cabecera	Líneas	Pie	Observaciones	Campos exter	rnos	
	proyec	to: 2		Q Proyecto C	bra C/Aribau	
				Tex	cto:	

Diccionario a3ERP | 21



9.1.- Selección de tabla vía transporte en las facturas de a3ERP

Veamos cómo podemos configurar nuestro diccionario para conseguir las selecciones.

Para ello, deberemos:

• Seleccionar la tabla **Cabefacv** y pulsar la pestaña **"Claves foráneas"**. Podemos comprobar la selección de la tabla en la parte inferior.



A continuación, en la columna:

• **"Tabla principal":** vamos a teclear el nombre la tabla que tendremos en la selección, en nuestro ejemplo FOR\_ACCESO.

Nuevo diccionario	Abrir diccionario Dicciona	<u>G</u> uarda cambio	ar <u>C</u> ancelar os cambios				
General		~	Tabla principal	Campos principales (daves/únicos)	Campos externos (claves/únicos)	Tipo relación borrado	Tipo relación actualiz
General		1	FOR_ACCESO	FOR_CODVIA	FOR_CODVIA	Restrictiva	Restrictiva
Tablas							
Columnae							
<ol> <li>foders</li> </ol>							
A Clause Form							
Caves Forar	ones						

Campos principales: teclearemos el nombre del campo clave que relaciona Proyectos con Cabefacv. En este ejemplo es FOR\_CODVIA.

Campos externos: indicaremos el nombre del campo clave de la tabla Cabefacv. En este ejemplo es FOR\_CODVIA.

Nota: es recomendable poner el mismo nombre a los campos que relacionen tablas.

Tipo relación: seleccionar "Restrictiva".

#### A tener en cuenta:

Es obligatorio que el campo Descripción vía acceso de la tabla FOR\_VIA, tenga marcado la columna **"Descr. Tabla".** 



# 10.- Caso especial Tabla\_organización

En el caso de la tabla de \_\_ORGANIZACION, no se pueden añadir campos adicionales. Si necesita añadir algún valor, se debe añadir en las tablas de las que se alimenta este fichero que son: \_\_CLIENTES, PROVEED, \_\_CLIENTESPOT.

Del mismo modo, si necesita añadir algún campo en la tabla de \_\_CLIENTES debe saber que internamente existe también una vista llamada (CLIENTES) para mayor comodidad en su uso dentro de la aplicación, pero los campos adicionales SIEMPRE se añadirán en la tabla \_\_CLIENTES.

**Nota:** en versiones 8 se debían dar de alta los campos que se quieren añadir en las dos tablas con las condiciones. \_\_Clientes Estado: Interna, Tipo: Maestro y Clientes Estado: Virtual / Tipo: Maestro. Actualmente esto no es necesario.

# 11.- Activación y diseño del diccionario

#### 11.1.- Activación del diccionario

Para que el diccionario pueda utilizarse dentro de a3ERP, debemos acceder al menú **"Otros/ Datos generales"**, pestaña "**Preferencias**", y activar el indicador **"Aplicar campos externos (diccionarios de terceros)".** 

Empresa de demo - Datos generales / parametrización empresa	– 🗆 X
Empresa Valores por defecto Cuentas Preferencias Documentos Stock Estructuras CRM Ta	llas Unidades FacturaE-Face Criterio de caja
Común Facturación Contabilidad Expedientes a3DOC	
Recargo/descuento financiero afecta a la base imponible Texto para identificar IVA o IGIO	C: IVA
IVA incluido     Tiempo actualización auxiliares (minutos	): 0
Activar pestaña en documento	s: Líneas 🔹
Ver proveedores en selección Decimales para descuentos, comisiones e impuesto	s: 2
Ver otros maestros en selección NIE renetidos en ficheros maestro	s: Permitir v no avisar V
Actualizar automáticamente razón social, nombre fiscal y titular cuenta	21/12/0000
Indicar serie por defecto de documentos en clientes     Fecha máxima	9:  21/15/14949 •
	En concurso de acreedores
Visualizar cartera al grabar facturas	
Generar vencimientos automáticamente	🔽 Visualizar cuadro de mando general al iniciar la aplicación
Optimizar las búsquedas en gestión de cartera	Visualizar cuadro de mando en clientes
Aplicar ley de morosidad	Utilizar ficha nueva de clientes/proveedores
🥅 Confirmación autom, fecha de recepción albaranes	✓ Utilizar factura nueva
Activar recordatorio de campos en la edición de documentos de compra/venta	
Ver ficha reducida en campos código.	
🗌 Activar validaciones para enlace a3ECO remoto (asesor)	
Activar recordatorio para analítica del diente en la edición de documentos	Usar multiempresas (ficheros compartidos)
Activar recordatorio para analítica del proveedor en la edición de documentos	
Generar vtos. el primer día hábil después periodo no cobros/pagos	
Aplicar campos externos (diccionarios de terceros)	
Activar programas externos	
🔽 Conexión con Aura Portal 🖉	
Conexión con balanzas Bizerba	
Permitir referencias duplicadas (por proveedor) en compras	
Activar tipo de operación según tipo contable	
Incluir IVA al controlar el riesgo en pedidos, albaranes y depósitos	
Incluir albaranes no facturables al controlar el riesgo □ Tratar el riesgo global en diente facturación	
Aviso de fecha factura anterior a última factura y superior a fecha sistema	
	(F3) Guardar 🛛 🐹 (Alt+F3) Cancelar 📋 Salir



Este proceso debe realizarse en cada empresa de a3ERP sobre la que deseamos que se aplique el diccionario.

No obstante, es importante destacar que las tablas y campos diseñados en nuestro diccionario, se crean en todas las bases de datos que hay en a3ERP independientemente de que se active a través de **"Datos generales"**. Esta activación implica la visualización de las tablas y campos de nuestro diccionario en la empresa en la que se aplica la opción.

#### 11.2.- Cambio de nombre de las pestañas adicionales

Una de las opciones de configuración visual que tenemos con las pestañas que hemos creado, es el cambio del título de las pestañas. Para proceder a dicho cambio debemos situarnos dentro de la pestaña correspondiente y pulsar el botón derecho de ratón. Se mostrará el menú contextual.

🕶 Nu	uevo albarán de venta - EURO	
	Código: 1 Q SPORTS ABC	<u>M</u> as datos
	Fecha: 01/12/2006 💌	D. <u>e</u> ntrega
	Número: 1 Referencia:	
	Cabecera Líneas Pie Observaciones Campos externos	
	Código del proyecto:	
SEN	Entrar en modo diseño Ctrl+Alt+D Cambiar titulo página Guardar configuración	

Seleccionaremos la opción "Cambiar título página" y modificaremos el título de la pestaña.

Cambiar título página	×
T ítulo:	
Control Proyectos	
Aceptar 🔀 Cancelar	

Al terminar pulsamos nuevamente el botón derecho y seleccionamos la opción "Guardar configuración" para guardar los cambios realizados. Si no se hace este último paso, se perderán los cambios hechos.

#### 11.3.- Diseño de las pestañas adicionales

Otra de las configuraciones visuales que podemos hacer es la reubicación de los campos que hay en una pestaña creada por nosotros. Estos cambios sólo se pueden hacer en pestañas de nuestro diccionario y no en las otras pestañas de a3ERP.



#### Para ello:

Nos situamos en la pestaña que deseamos modificar, pulsamos el botón derecho de ratón y seleccionamos la opción "Entrar en modo diseño".

Veremos como todos los campos de esta pestaña están rodeados de unos puntos cuadrados.

💶 Al	barán de venta: 1//1 (EURO)
	Código: 1 Q SPORTS ABC
	Fecha: 29/11/2006 💌 🔁 D. <u>e</u> ntrega
	Número: 1 1 Referencia:
	Cabecera Líneas Pie Observaciones Control Proyectos
	Código del proyecto

Ahora se trata de reposicionar y dimensionar los campos según nuestras necesidades.

Una vez finalizadas las modificaciones, pulsamos el botón derecho del ratón y seleccionamos la opción "Guardar configuración", para mantener los cambios.



# 12.- Traslado, eliminación del diccionario

Tal y como hemos indicado anteriormente, tenemos insertadas en todas las bases de datos de las empresas de a3ERP, las tablas y los campos de nuestro diccionario, aunque no tengamos activa la visualización.

Si queremos quitarlos o trasladamos la base de datos a otros equipos donde no van a tener el diccionario, entonces debemos tener la precaución de quitar el diccionario de la base de datos.

Vamos a establecer las diferentes posibilidades de **desactivación o eliminación** del diccionario que podemos realizar en función de la finalidad deseada.

#### 12.1.- Traslado base de datos y diccionario a otro servidor

Cuando trasladamos una base de datos en la que se le ha incluido un diccionario, éste también deberá ser trasladado. En caso contrario, al entrar a la empresa, aparece un mensaje de error avisando de que no existe el diccionario correspondiente y no permite entrar en a3ERP.

#### Para copiar el diccionario al nuevo servidor hay que realizar lo siguiente:

Acceder al servidor de a3ERP.

En la carpeta **"Sistema.Custom\Sistema\Extensiones"**, encontramos la carpeta de nuestro proyecto, que en nuestro supuesto se denomina Transporter. Recordemos que sigue una estructura de carpetas y se deberá respetar cuando se realice un cambio.

Por ejemplo: Extensiones\empresa\producto\Diccionarios\Transporter.



#### 12.2.- Traslado base de datos (sin diccionario) a otro servidor

Cuando trasladamos una base de datos en la que se le ha incluido un diccionario, éste también deberá ser trasladado. En caso contrario, al entrar a la empresa, aparece un mensaje de error, avisando de que no existe el diccionario correspondiente y no permite entrar en A3ERP.

En el caso de que en el nuevo servidor no se desea el diccionario, será necesario eliminarlo, tal y como se detalla en el siguiente apartado.

#### 12.3.- Eliminación del diccionario de una base de datos

Este es el caso que habitualmente se da cuando en un equipo de pruebas vamos creando diccionarios y llega un momento en el que queremos eliminarlos todos y dejar las bases de datos limpias.

También será necesario en el caso de un traslado de una base de datos en un servidor en el que no se desea el diccionario.

Para ello, debes:

Eliminar las carpetas que tienen los diccionarios que están en: "C:\Archivos de programa\ SIE\ a3ERP\Sistema".

Entrar en el analizador de consultas del Administrador corporativo de Microsoft SQL Server y posicionarte en la base de datos de a3ERP que desees.



- Ejecutar la vista siguiente, con la que estamos eliminando de la base de datos los registros del diccionario.
  - En caso de borrar todos los diccionarios la vista es: Delete from versión where librería <> 'A3ERP'
  - En caso de borrar un diccionario la vista es:
    - Delete from versión where librería='Nombre de la librería'
  - Pasar las vistas detalladas a continuación para limpiar sistema: DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Actualizaciones
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Columnas
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Indices
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Integridad
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Plantillas
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Procedimientos
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Relaciones
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Version
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Vistas
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.Sistema
     DELETE A3ERP\$SISTEMA.dbo.



- En la caché de disco de cada equipo y usuario, borrar la carpeta caché que habitualmente está en: C:\Documents and Settings\usuarioX\Datos de programa\A3\Caché.
- Eliminar manualmente desde Administrador corporativo de Microsoft SQL Server, todas las tablas nuevas creadas. Con ello queremos conseguir que la base de datos no tenga tablas innecesarias.
- Para eliminar los campos nuevos creados en las tablas de a3ERP podemos hacer una de estas dos acciones:
  - Actualizar a una versión superior de a3ERP.
  - Forzar la comprobación de estructura desde el botón propiedades de la pantalla de selección de empresas.

# **13.- Ejemplos prácticos**

13.1 Cómo añadir una pestaña adicional a un maestro en formato grid

Supongamos que, en la ficha de los clientes, me interesa indicar una lista de amigos de los mismos. Para ello, hay que crear una tabla adicional donde añadir esta información y realizar una relación de 1 a N.

Así pues, para añadir campos en un diccionario, y que los datos los muestre en formato grid / rejilla debe hacer lo siguiente:

- 1. Crear un nuevo diccionario (solicita documentación si no sabes cómo realizar este proceso).
- 2. Añadir las tablas \_\_clientes (propia de a3ERP) y la nueva tabla amigos.

Nuevo Abrir Gua diccionario diccionario cam Diccionario	ardar <u>C</u> ancelar hbios cambios			
General «	Tabla Descripción	Estado	Tipo Obsole	a Orden auxiliar Externo
General	CLIENTES Clientes (Inter	na) Interna	Maestro	✓
Tablas	AMIGOS amigos	General	General	✓
Gu fadaaa				
Indices				
Claves Foraneas				
% Otras Relaciones				

En la tabla propietaria de a3ERP, en este caso \_\_\_clientes, se debe dar de alta el campo CODCLI como mínimo (se pueden consultar el tipo de datos usado y tamaño en el diccionario de a3ERP).

 A continuación, añadimos los ampos necesarios en la tabla adicional llamada AMIGOS. La particularidad de esta tabla es que debemos añadir el campo CODCLI, para su posterior relación con la tabla de clientes.

dic	Juevo cionario dicciona Dicc	ario d	Guard cambi	ar <u>C</u> ancelar os cambios																	
Gei	neral		«	le-t	December (c		I	Index and a	In factor	lo ad ada		Davis table	Colo do do	Table days formers	The sector of the		Versila	Devictor	lo	Italaa dafaata (a	-
			_	Columna	Descripcion	Tipo	Longitud	Adm. Nulos	Defecto	Cuadrado	Identidad	Descr. tabla	Calculado	Tabla dave foranea	Tipo relacion	Tipo relacion actualizacion	Version	Revision	Parche	Valor defecto (a.	3 Valores pos
G G	eneral			CODAMIGO	Codigo de amigo	varchar	8			<ul> <li>Image: A second s</li></ul>			No				1	0			
11.0	hlas			CODCLI	Codigo de diente	varchar	8	1		1			No	Clientes (Interna)	Restrictiva	Restrictiva	1	0			
	iblas			NOMAMIGO	Nombre de amigo	varchar	100	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>					No				1	0			
pi o	olumnas																				
🔍 Ín	dices																				
🐴 d	aves Foraneas																				
°© 0	tras Relaciones																				

4. Por último, en la columna "Tabla clave foránea", indicaremos que es la de Clientes (interna).

5. Sólo para la tabla adicional Amigos, es necesario **crear el índice** para poder realizar la relación entre tablas.

Nuevo diccionario	Abrir diccionario Dicciona	Guan camb	dar ios	Cancelar cambios				
General		~	15	ndice	 Columnas	 Clave	Unico	Agrupado
隢 General			Þ	K_AMIGOS	CODAMIGO	1		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
Tablas								
🗊 Columnas								
🔌 Índices 👘								
🛕 Claves Forane	tas							
) Otras Relacion	nes							

- 6. Y, por último, dar de alta Claves Foráneas.
- 7. En este caso, creará una pestaña nueva en la ficha de clientes, con la lista de amigos en tipo grid.

<u>N</u> uevo diccionario	<u>Abrir</u> diccionario Dicciona	<u>G</u> uar cami	rdar <u>C</u> ancelar bios cambios						
General		~<	Tabla principal	Campos principales (claves/únicos)	Campos externos (claves/únicos)	Tipo relación borrado	Tipo relación actualización	Filtro principal	Filtro externo
General Tablas Columnas				cooch	cooci	Resolutiva	Resolutiva		
Indices Claves Foranticology Otras Relacional	neas								

Tras aplicar el diccionario el resultado quedará así:

Código:	1	
Descripción: SP	ORTS ABC	
uentas/Analítica	Dir.Entrega Dom.Bancarias Parametriz. Alarmas	Observaciones Campos externos amigos
Codigo de amig	Nombre de amigo	A
2	ANTONIO	
	LUIS	
3		

13.2 Cómo añadir dos pestañas en la ficha de un cliente

La ficha quedaría de la siguiente forma:

C	) Empresa	de demo - (	Cliente : 2/	SPORTI	, S.A.			
	Código	: 2						
	Descripción	SPORTI, S.A.						
	Dir.Entrega	Dom.Bancarias	Parametriz.	Alarmas	Observaciones	Campos externos	Tabla uno	
		CAMPO1:						
	(	CAMPO2:						

Diccionario a3ERP | 28



Código	: 2						
Descripción	: SPORTI, S.A.						
Dir.Entrega	Dom.Bancarias	Parametriz.	Alarmas	Observaciones	Campos externos	Tabla uno	]
CAMPO1	CAMPO2						

Una pestaña en formato campos y la otra necesariamente se mostrará en un grid.

Para ello, hay que crear un diccionario nuevo, añadir los campos adicionales en la tabla \_\_\_clientes. A continuación, añadir nueva tabla con los campos necesarios.

<u>N</u> uevo diccionario	Abrir diccionario Dicciona	Guardar cambio	r <u>C</u> ancelar s cambios							
General		* T	Tabla	Descripción	Estad	do Ti	ipo	Obsoleta	Orden auxiliar	Extern
Conoral			CLIENTES	Clientes (Interna)	Inter	rna M	aestro			-
e deneral			TABLA 1	Tabla uno	Gene	eral A	uxiliar			-
lablas										

Por último, hay que generar la clave foránea. Esta clave se ha de añadir la tabla principal, en la que va a mostrarse y relacionarla con el campo clave de la misma y el campo externo de nuestro ejemplo TABLA1, en este caso CAMPO1.

Diccionario						
General «		Tabla principal	Campos principales (claves/únicos)	Campos externos (claves/únicos)	Tipo relación borrado	Tipo relación actualización F
≥ General	Þ	_CLIENTES	CODCLI	CAMPO1	Restrictiva	Restrictiva
Tablas						
🔊 Columnas						
💫 Índices						
🕌 Claves Foraneas						