

## **UNIDADE 8:**

### **PROCESAMENTO DE DATOS III: BASES DE DATOS (OpenOffice.org Base)**

#### **1. INTRODUCCIÓN: Que é OpenOffice.org Base**

#### **2. PRIMEIROS PASOS CON BASES DE DATOS**

- 2.1 Abrir unha Base de datos Nova**
- 2.2 Abrir unha Base de datos existente**
- 2.3 Pechar unha Base de datos**
- 2.4 Eliminar unha base de datos**
- 2.5 Estrutura dunha base de datos**

#### **3. TÁBOAS**

- 3.1 Crear táboas en “Vista Deseño”**
- 3.2 Crear táboas utilizando o “Asistente para táboas”**
- 3.3 Claves principais ou claves primarias**
- 3.4 Relacións entre táboas**

#### **4. A FOLLA DE DATOS**

- 4.1 Como introducir, modificar, copiar, eliminar e ocultar datos**
- 4.2 Cambiar formato da folla de datos**
- 4.3 Buscar datos**
- 4.4 Ordenar datos**
- 4.5 Filtrar datos**

#### **5. CONSULTAS**

- 5.1 Crear consultas en “Vista Deseño”**
- 5.2 Crear consultas co “Asistente para consultas”**
- 5.3 Criterios de busca**

#### **6. FORMULARIOS**

- 6.1 Diseñar Formularios**
- 6.2 Imprimir Formularios**

#### **7. INFORMES**

- 7.1 Crear informes co “Asistente para informes”**
- 7.2 Xerar etiquetas**

## 1. INTRODUCCIÓN: Que é OpenOffice.org Base

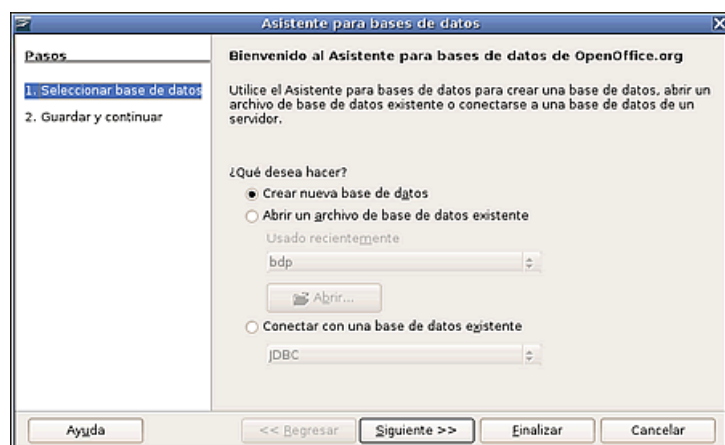
**Base** é unha aplicación que forma parte da suite ofimática OpenOffice.org desde a versión 2. É comparable a MS Access pero a diferenza deste é software libre.

**Base** integra a manipulación de bases de datos con OpenOffice.org. É posible crear e modificar táboas, formularios, consultas e informes ben utilizando o sistema xestor de bases de datos HSQL que se inclúe con Base ou ben calquera outro. A aplicación proporciona diferentes asistentes, vistas de deseño, e vistas SQL para os usuarios principiantes e avanzados.

## 2. PRIMEIROS PASOS CON BASES DE DATOS

### 2.1 Abrir unha Base de datos Nova

Ao acceder á aplicación móstrase a fiestra **Asistente para bases de datos** coas distintas opcións que se poden levar a cabo.



Aínda que tamén che permite a posibilidade de abrir ou conectar cunha base de datos existente, no teu caso debes seleccionar a opción **Crear nova base de datos**.

O seguinte paso sería, **gardar e continuar**. Así que xa poderías **Finalizar**, aínda que se pulsas **siguiente** ofrécese a posibilidade de rexistrar a túa base de datos en openoffice.org e decidir que facer unha vez gardado o arquivo.

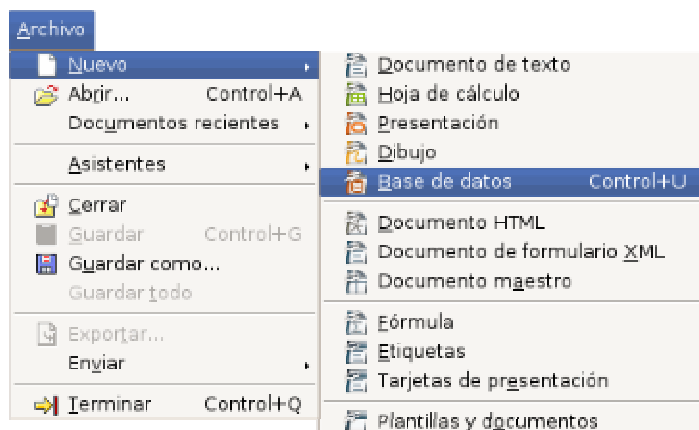
**Rexistrar** significa indicar a OpenOffice.org onde se atopan os datos, como se organizan, como se poden obter, etc. Unha vez rexistrada a base de datos, podes utilizar o comando de menú **Ver - Orixe de datos** para acceder aos rexistros de datos desde os documentos de texto e as follas de cálculo.

Ao **finalizar**, debes elixir o lugar no teu equipo onde desexas gardala e o nome que lle vas a dar á mesma. Realizados estes pasos xa abrirías a túa primeira base de datos.

Observa, a extensión da base de datos que creaches é **odb**. Esta servirache para identificar as túas bases de datos creadas con Base .

Se che atopas traballando coa aplicación, **OpenOffice Base** dáche a posibilidade de crear outra base de datos sen necesidade de recorrer ao asistente.

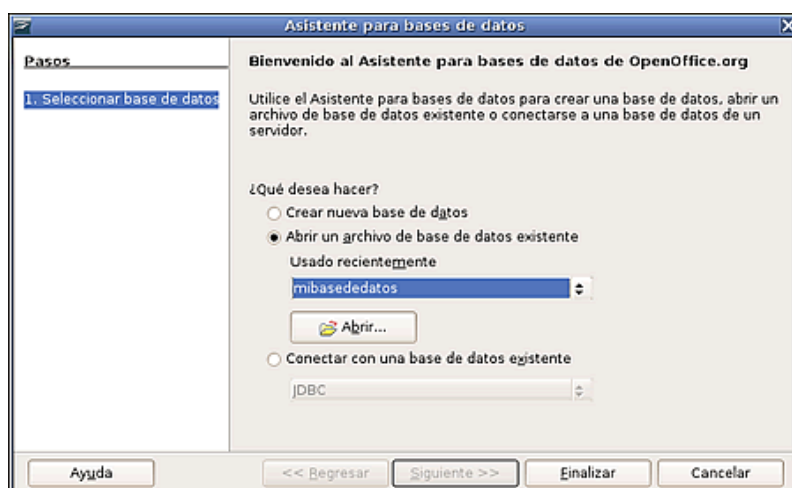
Para iso debes situarche no menú da aplicación, facer clic na opción **Arquivo** e seleccionar **Novo - Base de datos**.



## 2.2 Abrir unha Base de datos existente

Para abrir unha base de datos creada con anterioridade selecciónase o menú **Arquivo** e a opción **Abrir base de datos**. A continuación, localizaremos o directorio e a base de datos a abrir.

Recorda que ao acceder á aplicación móstrase a fiestra de inicio co asistente que che permite levar a cabo distintas opcións. Entre elas "**Abrir un arquivo de base de datos existente**".



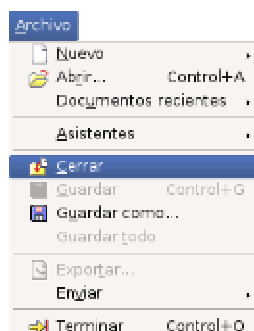
Tamén se ofrece a posibilidade de Conectar "**cunha base de datos existente**". É dicir, unha base de datos externa, que se atope noutro equipo ou servidor. Para iso, seleccionarías o tipo de base de datos e indicaría a ruta da mesma.

Unha vez seleccionada a opción (**Abrir un arquivo de base de datos existente**), podes buscar o teu arquivo de base de datos entre os "Usados recentemente" e **Finalizar** ou ben, pulsar o botón **Abrir** e localizar a túa base de datos.

No caso de que existisen, **Base** tamén permite abrir bases de datos creadas con versións anteriores.

## 2.3 Pechar unha Base de datos

O proceso que se debe levar a cabo para pechar unha base de datos é bastante sinxelo e similar ao que se realiza en calquera outra aplicación. Para iso, xa que logo, debes ir ao menú **Archivo** e seleccionar **Pechar** ou pulsar directamente ao botón de peche que hai á dereita da fiestra da base de datos.



## 2.4 Eliminar unha base de datos

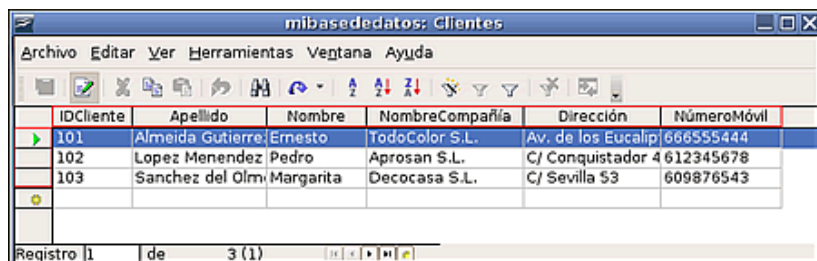
En canto ao proceso de borrado ou **eliminación** de base de datos, este realízase desde fóra da propia aplicación. Tan só debes localizar a base de datos no teu equipo, seleccionala e pulsar a tecla **Supr** ou a opción **Eliminar** que aparece ao facer clic co botón dereito do rato sobre o arquivo.

## 2.5 Estructura dunha base de datos

Todas as bases de datos teñen unha estrutura formada polos seguintes elementos:

- **Táboa:** Lugar onde se almacenan datos sobre un determinado tema como, por exemplo, clientes ou artigos. Unha **táboa** é un conxunto de datos organizado nunha matriz bidimensional. Estas dimensións son os **registros** (filas) e os **campos** (columnas).
- **Registros:** É o concepto básico no almacenamento de datos. É o conxunto de datos relacionados entre si, que son tratados como unha unidade, é dicir, cada rexistro dunha táboa contén información sobre algo específico, por exemplo, sobre un cliente. Son denominados tamén **liñas** ou **filas**.

- **Campos:** É cada un dos datos que compón un rexistro, como apelidos e nome. Tamén o coñecemos como **columnas**.

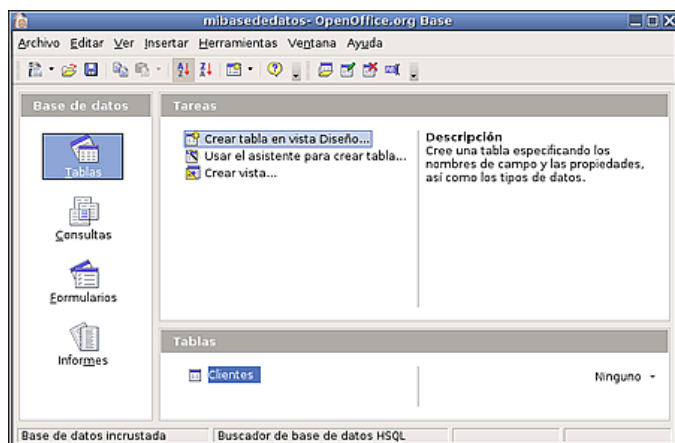


IDCliente	Apellido	Nombre	NombreCompañía	Dirección	NúmeroMóvil
101	Almeida Gutierrez	Ernesto	TodoColor S.L.	Av. de los Eucalip	666555444
102	Lopez Menendez	Pedro	Aprosan S.L.	C/ Conquistador 4	612345678
103	Sanchez del Olm	Margarita	Decocasa S.L.	C/ Sevilla 53	609876543

As táboas creadas non actuarían como obxectos independentes xa que a información contida nelas (clientes, pedidos, artigos...) está relacionada entre si. Sendo posible, xa que logo, establecer relacións entre elas de modo que actúen como un conxunto interrelacionado. Por iso é polo que falemos de base **de datos relacional**.

### 3. CREAR TÁBOAS

En realidade, a creación da táboa limitáase á definición dos distintos campos que a compón, posto que os rexistros introdúzanse posteriormente. Esta operación debe realizarse nunha fiestra especial: **Fiestra de deseño da Táboa**.

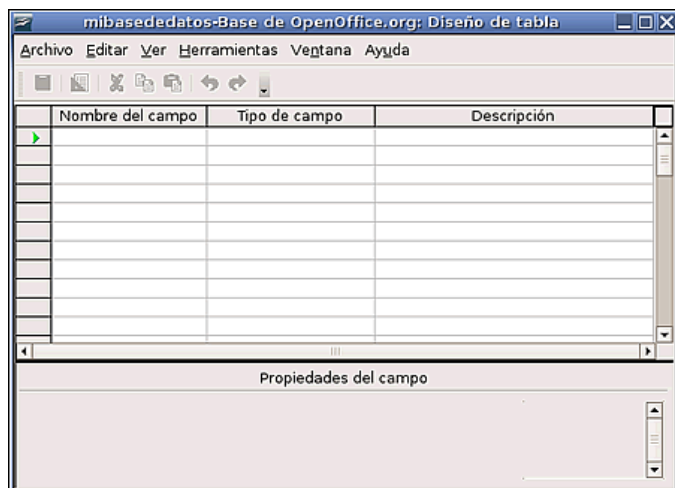


Para crear unha táboa hai que ter aberta a base de datos e, desde a fiestra Base de datos, seleccionamos os obxectos táboas (parte esquerda da fiestra) e aparecen as tres opcións:

- **Crear unha táboa en vista Deseño.** Esta opción permite definir os campos, con todas as súas características, na fiestra deseño.
- Mediante **Usar o asistente para crear táboa**. Esta opción permitiralle crear unha táboa a partir de táboas xa definidas que incorpora Base para a súa inmediata utilización, no caso de que algunha se axuste ás nosas necesidades.
- Desde o modo **Crear vista**: pódese crear unha vista especificando as táboas e nomes de campo.

### 3.1 Crear táboas en “Vista Deseño”

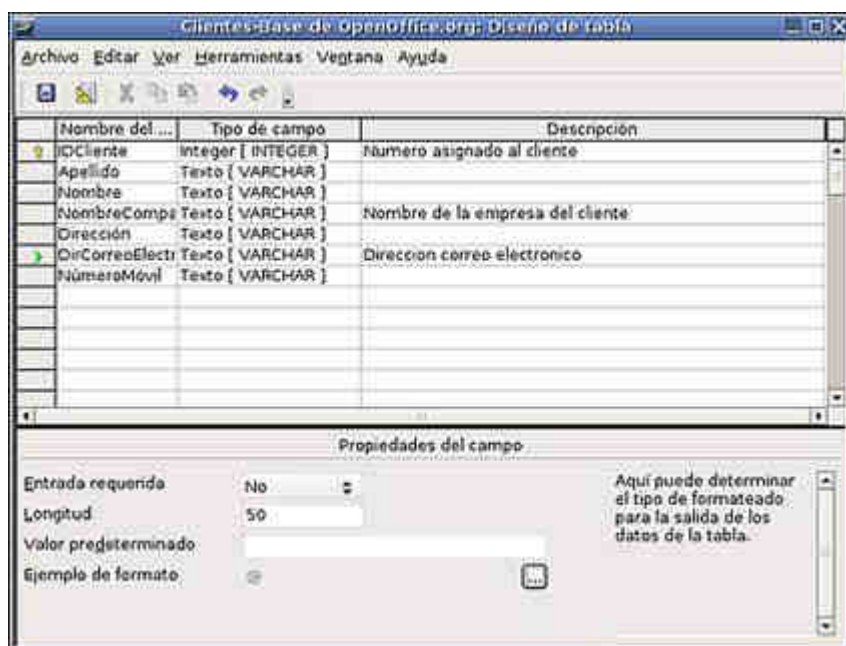
Ao seleccionar a opción **Vista Deseño**, ábrese o cadro de diálogo **Deseño de táboa**, que á súa vez contén a táboa en modo Deseño.



Esta fiestra está dividida de forma horizontal en dous partes. O panel superior está estruturado en columnas e **filas**. Cada fila permite definir un campo coas características que se indiquen en cada unha das columnas. Cada unha destas filas están divididas en tres columnas: **Nome do campo**, **Tipo de campo** e **Descrición**.

A zona inferior, denominada **Propiedades do campo**, permite seleccionar características específicas do tipo de campo seleccionado. Na parte dereita móstrase un pequeno texto explicativo que varía segundo selecciónanse as diferentes opcións.

Unha vez creada a táboa o seguinte paso, é o de definir os **campos** que compón a mesma.



**Nome do campo.** Á hora de crear un campo deberías ter en conta unha serie de factores ou requisitos:

- Nunha mesma táboa **non poden existir dous campos co mesmo nome**.
- É recomendable dar aos campos **nomes que teñan lóxica**, se se vai a crear un campo nunha táboa que vai conter nomes de persoas, o lóxico é denominarlle nome, se os nomes van ser de clientes, poderíase escribir por exemplo “nomee\_cliente”. Non convén asignar caracteres especiais ou símbolos, xa que á hora de crear expresións de consulta estes poden dificultar a súa creación.

**Descrición.** É opcional, este campo permite ao usuario introducir un texto libre que se utilizará para aclarar a función do campo. É recomendable utilizar esta opción de modo que, ao crear un campo, este quede documentado tanto para a persoa que crea a táboa como para as persoas que poidan usalo despois para modificar ou manter a base de datos.

**Tipo de campo.** (Tipo de dato). Dependendo do dato que vaías introducir, deberás seleccionar o **tipo** adecuado que permitirá realizar as operacións desexadas con eles.

A inserción dos datos dependerá do tipo de dato que se seleccione, de forma que cando se selecciona un tipo de dato estase indicando:

- O tipo de valor permitido. Por exemplo, non é posible almacenar texto nun campo Data/Hora.
- O tipo de operacións que se poden realizar sobre os valores. Non se poden realizar cálculos (sumar, restar, calcular medias) sobre un campo Texto, pero si sobre un campo Numérico.

Algún dos tipos de datos que se poden aplicar son:

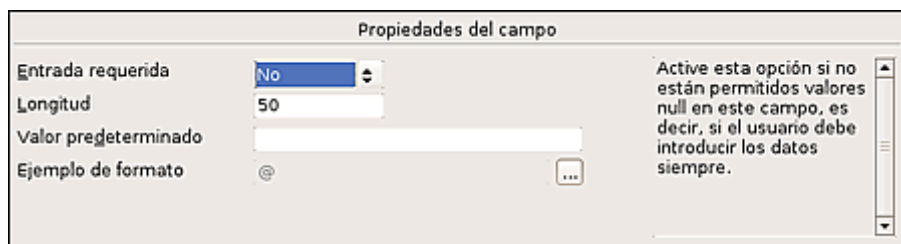
TIPO DE DATOS	USO
Texto/Nota	Carácteres alfanuméricos. O campo Nota adóitase utilizar para introducir gran cantidade de carácteres.
Numérico	Datos de tipo numérico. Poderán realizarse operacións matemáticas con eles. Contén números enteiros ou fraccionarios.
Data/Hora	Contén datas e horas, poden realizarse operacións sobre eles como número de días entre dúas datas.
Si/Non	Valor booleano.
Imaxe	Gráficos ou outros datos binarios.

Os tipos de números que non se pretendan utilizar para cálculos matemáticos, como números de teléfonos, códigos postais, etc. é recomendable utilizar o tipo de dato **Texto** no canto de utilizar **datos Numéricos**.

Unha vez nomeados e especificado o tipo dos campos, coñecerás as **propiedades** dos mesmos.

A pestana inferior da fiestra de deseño de táboa, recolle as **propiedades** dos campos.





Establecendo as propiedades dos campos no modo de presentación **Diseño** dunha táboa é posible controlar a aparencia dos datos, evitar a súa introdución incorrecta, especificar valores predeterminados e acelerar a procura e ordenación da táboa. Pode establecer formatos e regras que só permitan a introdución de determinados datos.

As propiedades de campos ven e modifícanse **individualmente** para cada campo. Ao abrir unha táboa no modo de presentación **Diseño**, Base mostra os **valores das propiedades do campo activo** na parte inferior da fiestra táboa. Entre eles:

#### PROPIEDADES

#### USO

Tamaño/Longitude

Permite establecer o tamaño máximo dos datos almacenados nun campo de tipo Texto ou Numérico. Deste xeito asegúrase que o campo pode almacenar calquera valor que se introduza e que os números introducidos non sexan maiores do esperado.

Formato

Existen tipos de campos cun formato predefinido (Número, Hora, Data...), aínda que Base permite definir o formato dos campos mediante a fiestra Formato de campo.

Decimales

Permite indicar o número de decimales para os números dun campo.

Entrada requirida

Permite indicar se se deben introducir sempre, ou non, valores neste campo.

Valor predeterminado

Permite que Base introduza nun campo un valor determinado, ao crear unha fila na táboa.

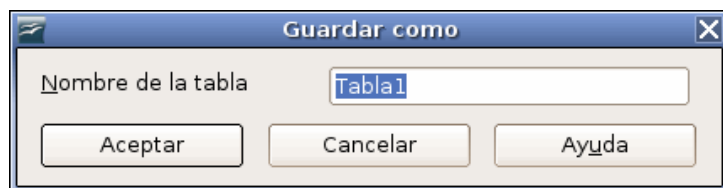
Dependendo do tipo de dato que se utilice no campo, mostrásenlle unhas ou outras propiedades.

A estrutura da táboa xa está preparada para gardala no teu equipo. Esta operación permitirá, posteriormente, utilizala para **introducir datos, modificar os existentes, etc.**

A continuación indícanse os pasos a seguir para **gardar** unha táboa:

1. Seleccionar **Archivo/Gardar** ou facer clic sobre o botón que simboliza un disquete na barra de ferramentas. Aparecerá o cadro de diálogo correspondente, tal e como se mostra na figura.





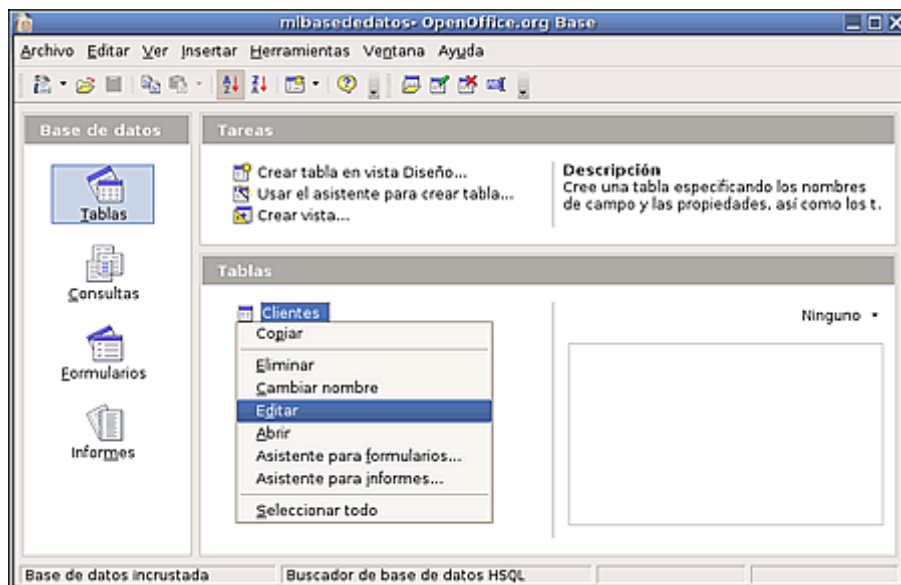
2. Escribir o **Nome** da Táboa e faga clic sobre o botón **Aceptar**, para admitir o nome e gardala.

Recorda non asignar un mesmo nome a dous obxectos do mesmo tipo: a dúas táboas, a dous campos, consultas...

Á hora de gardar unha táboa, **Base** mostrará unha mensaxe indicando que non hai **clave primaria** definida. Selecciona a opción **Non** (mais adiante aprenderás que é unha clave principal).

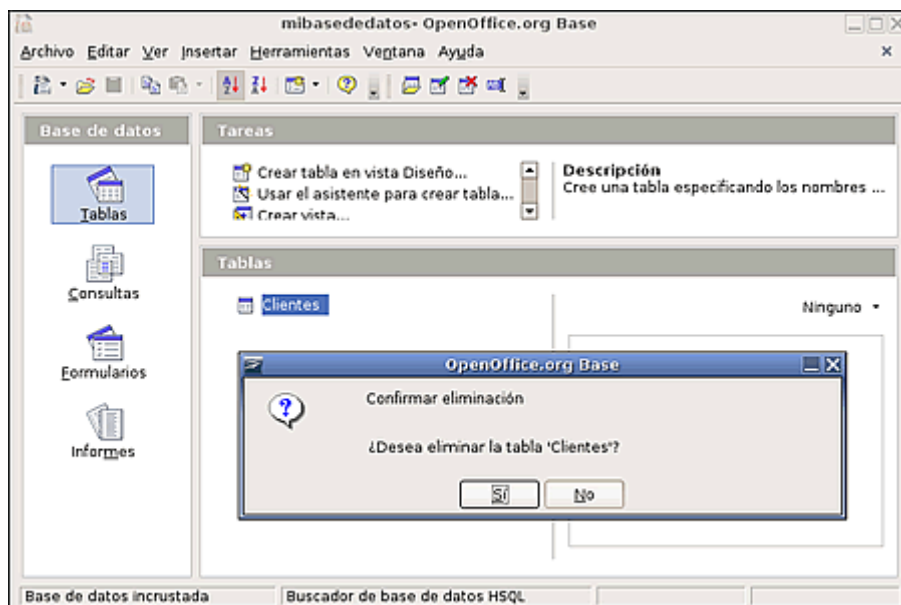
Unha vez gardada a táboa, se a desexas **abrir** para introducir ou modificar campos, desde a fiestra de inicio da base de datos debes facer clic sobre ela con botón dereito e pulsar en Editar , abrírase a táboa en vista **Deseño**.

Se o que desexas é abrila para ver o resultado ou introducir datos (rexistros), en lugar de Editar debes seleccionar **Abrir** ou facer dobre clic na mesma e obterás a **vista folla ou fonte de datos**.



No caso de que se desexe **Borrar** unha táboa (Recorda que se se realiza esta acción, non se poderán recuperar os datos) :

1. Na fiestra da base de datos, seleccionar a táboa que se desexa eliminar.
2. Executar **Edición/Eliminar** ou ben pulsar **Supr**.
3. Na caixa de avisos, faga clic no botón **Si**, no caso de que a táboa tivese unha relación, **Base** mostrará unha nova mensaxe, nese caso, **aceptar** tamén (deste xeito eliminaranse tamén a relacións que ten a táboa coas demais táboas).



As accións de abrir **a táboa** tanto en vista fonte de datos como en deseño, así como a de borrar, pódense levar a cabo tamén desde os botóns da barra de ferramentas das táboas.

### 3.2 Crear táboas utilizando o “Asistente para táboas”

A continuación coñecerás o modo de crear **táboas** a partir dunha serie de táboas estándares incorporadas en OpenOffice **Base**.

O **asistente** permitirache crear unha táboa a partir de táboas xa definidas que incorpora Base para a súa inmediata utilización, no caso de que algunha se axuste ás túas necesidades.

Base incorpora un gran número de táboas xa creadas, agrupadas en dous grandes bloques: táboas relacionadas co mundo dos **negocios** ou táboas de ámbito **persoal**.



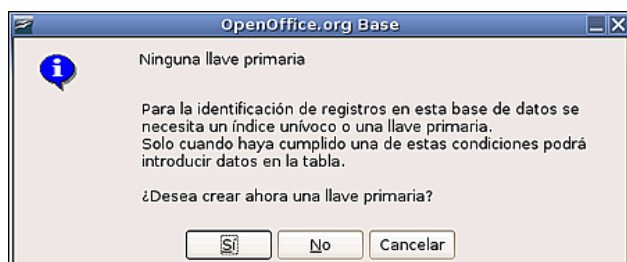
Cada unha das táboas, loxicamente, está constituída por unha serie de campos que están perfectamente definidos.

A filosofía xeral de empregar o **Asistente** para crear unha táboa, é utilizar a definición completa dunha táboa (se se axusta ás súas necesidades) ou construír unha táboa tomando os campos necesarios das táboas xa definidas. Ademais, se fose necesario, podería modificar as propiedades dalgún destes campos para axustalo aínda máis ás súas necesidades.

Utilice o asistente cando os campos da táboa sexan moi parecidos aos predeterminados do asistente, se non é así é mellor que descarte a utilización do mesmo.

### 3.3 Claves principais ou claves primarias

A continuación descubrirás a importancia de definir unha **clave principal** ou **clave primaria** na túa táboa.



Cando se garda unha táboa nova sen establecer unha **clave primaria**, Base pedirá que se cre unha. Se se elixe a opción "Sí", crearase un campo **ID para asignar un valor único a cada rexistro**.

No caso de que se gardou a táboa sen establecer chave algunha, Base permite creala con posterioridade. Para iso debes abrir a táboa en modo **diseño**, seleccionar o campo con botón dereito e pulsar en chave **primaria**. Unha vez establecida a clave principal, pode anularse seguindo o mesmo procedemento.

Entender o proceso de deseño dunha base de datos radica en comprender a forma en que un sistema de administración de bases de datos relacionales, como **Base**, almacena os datos para que poida proporcionarlle información de forma eficaz e precisa.

Por exemplo, podes dispor dunha táboa que soamente almacene datos sobre os clientes e outra que só inclúa datos sobre pedidos. Á hora de utilizar os datos das táboas, estes pódense combinar e presentar de moitas formas distintas. Por exemplo, pódense imprimir informes que combinen datos sobre clientes e sobre pedidos.

Para crear unha **base de datos relacional**, hanse de definir **chaves** en todas as táboas que teñan relación con outras.

A **clave primaria** é un campo ou unha combinación de campos da táboa cuxo contido identifica de forma única a cada rexistro da mesma.

É imprescindible especificar unha chave primaria se se desexa crear unha relación predeterminada entre as táboas ou se se quere actualizar simultaneamente dúas ou máis táboas relacionadas.

Recorda que cando se agreguen datos á táboa, Base non permitirá introducir rexistros co mesmo valor de chave primaria que outro rexistro existente. Por iso, terase a seguridade de que cada rexistro está identificado de xeito exclusivo.

Unha vez definida a chave primaria, Base impide que nos campos da chave almacénense na táboa de valores **duplicados ou nulos**.

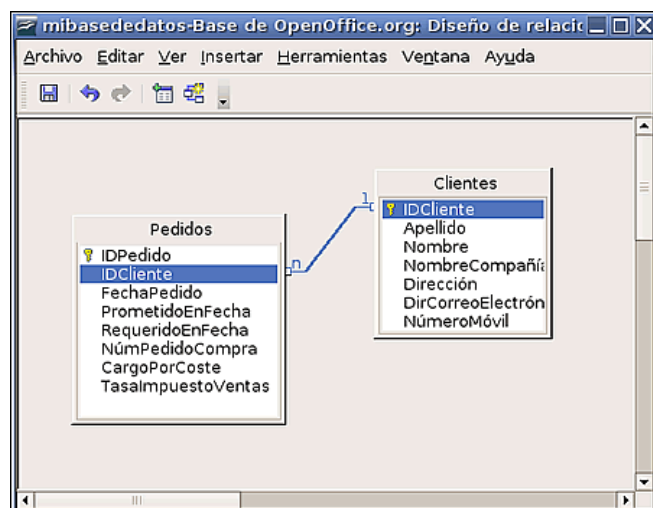
Para a maioría das táboas, é máis fácil designar un só campo como chave primaria. Pero se ningún campo individual da súa táboa contén valores exclusivos, quizá sexa conveniente ter máis dun campo como chave primaria.

Recorda que á hora de eliminar unha chave primaria hai que ter en conta se a táboa está ou non relacionada. Se é así se terá que eliminar a relación que existe entre as dúas táboas para poder eliminar a clave principal.

En conclusión, a creación de chaves primarias e a posterior relación de táboas mediante devanditas chaves, fan posible a integridade dos datos. É o que se coñece como **integridade referencial**. Esta garante que en todo momento os datos introducidos sexan correctos, sen que se produzan repeticións innecesarias, pérdanse ou eliminen datos de forma accidental ou se establezan relacións mal resoltas.

### 3.4 Relacións entre táboas

Unha **relación** é unha característica de Base que fai que se poida traballar con varias táboas relacionadas. A relación entre dúas táboas é única e establécese a través dun campo común a ambas. Aínda que non é necesario que o campo teña o mesmo **nome**, pero si é aconsellable, xa que é un xeito de evitar posibles erros á hora de crear a relación. O que si é necesario é que os campos implicados na relación sexan do **mesmo tipo**.



Este sistema ten numerosas e importantes **vantaxes**, entre as que podemos indicar:

- En cada táboa almacénanse uns determinados datos, que non teñen por que repetirse nas táboas, excepto os do campo común.
- Maior velocidade de traballo e aforro de espazo en disco, ao non ter que incluír datos repetidos en distintas táboas.
- Facilitade para manter datos actualizados, o dato só se terá que modificar nunha soa táboa.

Por exemplo, os clientes poden asociarse aos pedidos que realizan mediante a creación dunha relación entre a táboa Clientes e a táboa Pedidos a través dos campos IDCliente. Desta forma pode ter os datos dos clientes nunha táboa e o dos pedidos noutra. Así podemos ter 10 pedidos referentes a un só cliente, e sen ter repetidos os datos deste cliente 10 veces.

Cando se establece unha relación entre táboas, unha delas actuará como **táboa primaria** e a outra como táboa relacionada. É aconsellable que a táboa primaria teña declarado o campo común como chave primaria.

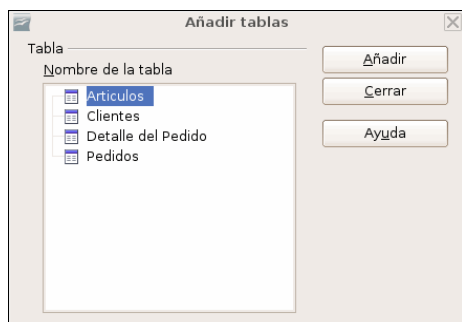
Se entre dúas táboas existe unha relación e créase outra, esta substituirá á anterior xa que non pode existir máis dunha relación entre dúas táboas. Con todo, unha táboa si pode ter dúas ou máis relacións con outras, sempre que sexa con táboas distintas.

Mediante a fiestra **Deseño de relación** poderás crear e ver as relacións existentes en toda a base de datos. Verás como engadir, eliminar táboas e imprimir todas as relacións.

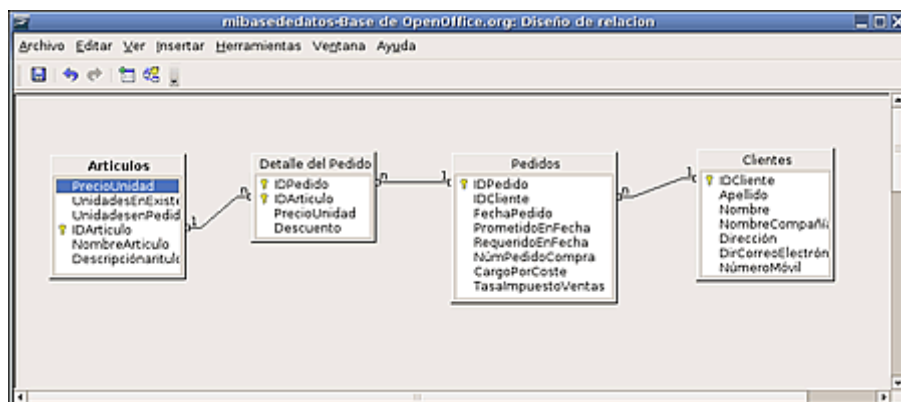
Para comezar a crear as relacións dunha base de datos, debes acceder á fiestra Deseño de relación desde o menú **Ferramentas**.



Mostrarase o cadro de diálogo **Engadir táboas**, que permite seleccionar táboas para agregar á fiestra Deseño de relación.



Se o deseño da relación gardouse previamente, mostrarase o deseño gardado



As tarefas que podemos realizar na fiestra de **Diseño de relación** son:

- Seleccionar táboas para agregar á fiestra Diseño de relación.
- Mostrar todas as relacións existentes, desta forma podemos ver todas as que hai creadas na base de datos.
- Deseñar novas relacións.

### Para engadir e eliminar táboas na fiestra Relaciones.

1. Facer clic en Ferramentas/Relacións e **Engadir** táboas.
2. Facer clic en icona **mostrar táboas** e seleccionar as táboas ou consultas a mostrar.
3. Con botón dereito na táboa, aparece o menú contextual, seleccionar a opción **eliminar** ou ben pulsar a tecla **supr**.

Base permite crear tres tipos diferentes de relacións entre dúas táboas, cada unha delas teñen unhas características que condicionan o comportamento final da base de datos.

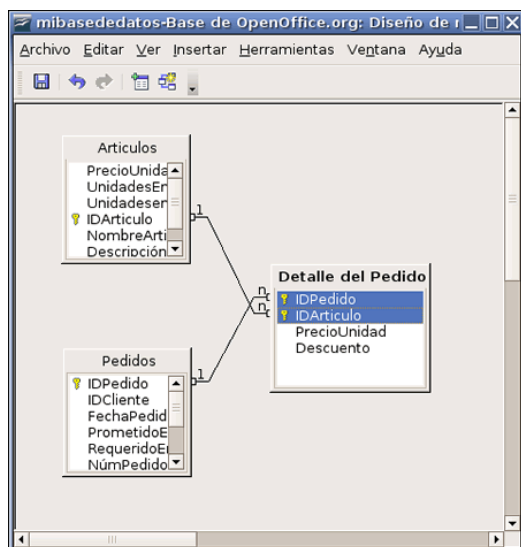
Para levar a cabo a creación de relacións, é importante seleccionar correctamente o **tipo de relación** entre as táboas para obter o resultado esperado. Estas son:

1. **Relación un a un:** Neste tipo de relación, un rexistro da táboa A só pode estar enlazado cun único rexistro da táboa B e viceversa. Este tipo de relación é a que menos se utiliza. Normalmente utilízase cando unha táboa ten unha gran cantidade de campos e quérese dividir en dúas táboas. Un exemplo podería ser este, no que cada cliente ten un único NIF.
2. **Relación un a moitos:** Cada rexistro da táboa A pode estar enlazado con varios rexistros da táboa B, pero cada rexistro da táboa B só pode estar enlazado cun rexistro da táboa A. No seguinte exemplo, un equipo pode ter varios xogadores, pero cada xogador só pode xogar nun equipo.
3. **Relación moitos a moitos:** Cada rexistro da táboa A pode estar enlazado con varios rexistros da táboa B e viceversa. No seguinte exemplo, un vendedor pode vender moitos artigos e un artigo pode ser vendido por moitos vendedores.



O tipo de relación vén determinado segundo estean definidos os campos relacionados:

1. Se ambos os campos son **claves principais**, Base crea unha relación un a un.
2. Se un dos campos é unha **clave principal**, Base crea unha relación un a moitos.
3. Se a clave principal da terceira táboa contén **dous campos craves**, un por cada táboa é unha relación moitos a moitos que son dúas relacións un a moitos. E permite relacionar dúas táboas cunha terceira.



Para crear relacións entre as táboas que forman a base de datos hase de seguir a seguinte secuencia:

- 1.- Abrir a fiestra de deseño **de relacións**.
- 2.- Engádense as táboas da base de datos. Se a fiestra Base de datos está baleira, aparece de forma automática o cadro de diálogo **Engadir táboa** que permite mostrar as táboas necesarias para crear as relacións da base de datos. Vanse seleccionando as táboas e faise clic sobre o botón Engadir.
- 3.- Para rematar, créanse relacións entre as táboas, para iso debes facer clic no botón **Nova Relación**. Unha vez na fiestra **Relacións**, selecciona as táboas e campos a relacionar. Tamén podes arrastrar o campo que queiras relacionar da táboa A sobre o campo da táboa B.

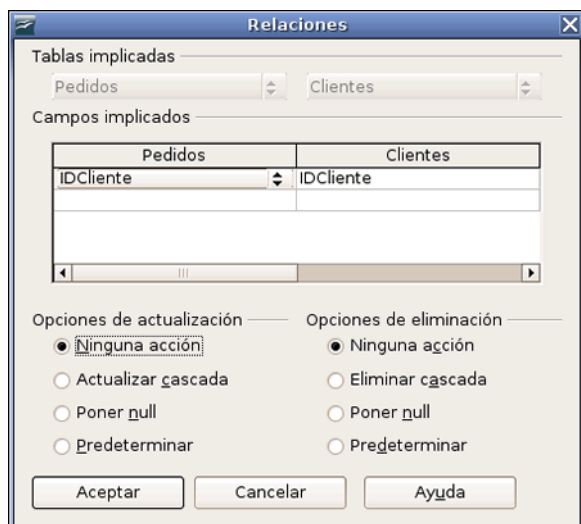
As relacións, unha vez creadas, pódense modificar de forma que se adapten en todo momento ás necesidades de deseño.

Para **modificar** ou **eliminar** unha relación debe activarse a súa fiestra e seleccionar a opción correspondente, ben dos menús da aplicación, ben do menú contextual asociado a cada relación. Vexamos un exemplo:

Para **modificar** unha relación, débense realizar estes pasos:



- Na fiestra **Deseño de relación**, faise clic sobre a liña que representa a relación. Cando a relación está seleccionada, a súa liña parece en trazo máis grosso.
- Coa relación seleccionada faise clic co botón dereito do rato, para despregar o seu menú.
- Selecciónase a opción **Editar** relación, que abre o cadro de diálogo **Relacións**, coas características da relación ou ben **Eliminar** que eliminará a relación existente entre as dúas táboas.



Para eliminar ou editar unha relación é conveniente pechar todas as táboas abertas.

No cadro de diálogo **Relacións** pódense seleccionar as táboas sobre as que crear relacións así como modificar os campos relacionados, ou como crear novas relacións. Tamén permite seleccionar opcións para os casos de actualización e/ou **eliminación** das claves primarias seleccionadas.

Destacar a opción **Actualizar/Eliminar fervenza**, esta permite que se a clave principal sofre algunha modificación, dita modificación prodúzase nos **campos crave externos** (nos campos relacionados noutras táboas).

Recorda que os tipos de datos dos campos relacionados deben ser iguais.

## 4. A FOLLA DE DATOS

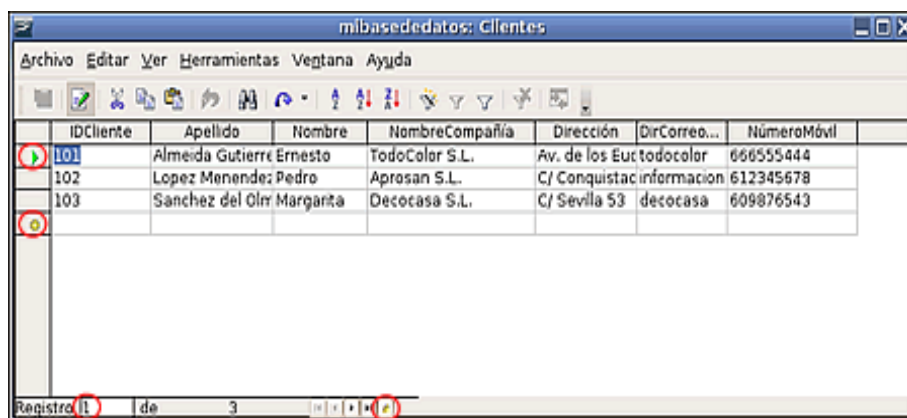
### 4.1 Como introducir, modificar, copiar, eliminar e ocultar datos

O modo de introducir datos en Base mediante rexistros é un proceso bastante sinxelo. A forma de levalo a cabo, é o que vas ver a continuación.

Cando abras a táboa, esta estará preparada para a introdución de novos datos. Con todo, se a táboa xa ten rexistros almacenados, pode resultarche molesto ter que desprazarche ata o final da mesma para situarche nun rexistro baleiro e introducir novos datos.

**Base** dispón do botón **Novo Rexistro**, debaixo no navegador de rexistros, que sitúa o cursor no primeiro rexistro en branco.

O rexistro en branco ten un **asterisco** no seu selector de rexistro. Cando comeces a introducir un rexistro nunha táboa, de forma automática aparece debaixo o seguinte en branco, para permitirche seguir introducindo a información.



Unha vez aberta a **folla de datos** da táboa, para comezar a introducir datos, terás que seguir os seguintes pasos:

- Na primeira fila da folla de datos aparecen sinalados de forma destacada os nomes dos campos da táboa no mesmo orde no que se crearon. Estes nomes poderás seleccionalos facendo clic sobre eles, o que che permite seleccionar toda a columna.
- Debaixo, na segunda liña, aparece o primeiro rexistro da táboa, se é a primeira vez que vas introducir datos. Se a táboa xa ten datos almacenados, móstranse todos os rexistros. Á esquerda atópase o botón que che permite seleccionar todo o rexistro, mostra unha frecha para indicar que rexistro estás seleccionado en cada momento.
- No pé da fiestra existen unha serie de botóns que che permiten o desprazamento a través dos rexistros da táboa, o campo que está entre estes botóns mostra sempre un número, que é o rexistro que está seleccionado. Neste campo tamén poderás introducir un número e pulsar **Intro**, o que permite seleccionar calquera rexistro.
- Para comezar a introducir datos na táboa, selecciona un campo e escríbese. Para ir introducindo os datos seguintes, pódese facer clic co rato nos restantes campos ou ir pulsando a teclas **Tab** ou Frecha **dcha**.

Unha vez introducida a información, pecha a fiestra, gardando os cambios realizados.

Sempre que modifiques datos, Base gardará automaticamente devanditos cambios axiña que como vaia a outro rexistro ou en canto peche a folla de datos.

Ademais de introducir rexistros, outra función de gran utilidade é **modificar** a información almacenada nas táboas, é dicir, modificar rexistros das táboas.

Cando abres unha táboa, **Base** presenta resaltado o contido do primeiro campo pertencente ao primeiro rexistro. Se desprazas o cursor a outro campo, o contido deste tamén quedará resaltado.

Nesta situación, se escribes calquera dato, este substituirá ao existente no campo activo. Se só quere modificar unha parte do campo, débese facer clic na parte do texto a modificar.



O rexistro mostrará o indicador de botón de lapis escribindo, o que significa que che dirá que realizaches modificacións e aínda non as gardaches.

Recorda que **Base** grava automaticamente os datos correspondentes a un rexistro cando se activa outro.

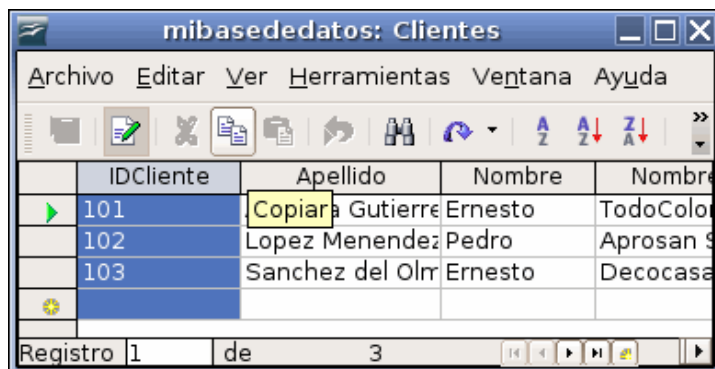
Se queres gravar os datos do rexistro activo sen necesidade de activar outro, terás que facer clic no botón **Gardar rexistro** seleccionado da barra de ferramentas.

Os rexistros que mostra a táboa estarán ordenados conforme ao campo que é **chave**, polo que poida que non os vexas no mesmo orde en que os introduciches.

Se o resultado dunha operación non é o esperabas, podes utilizar a operación **desfacer**, pulsando o botón da barra de ferramentas.

Ás veces necesitarás copiar ou mover datos almacenados na base de datos de Base. Existen varias formas de copiar información: entre campos dunha mesma táboa ou de diferentes táboas ou desde outras aplicacións

Co comando **Copiar** poderás copiar datos, deixando intacto os datos orixinais, ou ben utilizando o comando **Cortar**, que elimina os datos orixinais, de forma que poidas movealos a outro sitio. Logo poderás pegar os datos grazas a que estes se almacenan no portapapeles.



Tamén se podes copiar ou mover os datos de múltiples campos ou de varias columnas completas, para iso só terás que seleccionar os campos a modificar.

Poderás copiar e pegar datos nunha mesma táboa, entre dúas táboas ou ben entre distintas aplicacións.

### Copiar datos entre campos:

- Desde a folia de datos **selecciona os datos** que queiras copiar.
- Feixe clic no botón de Copiar da barra de ferramentas.
- Se o que queres é inserir datos dentro de datos existentes, coloca o punto de inserción, facendo clic co rato, no lugar onde queres pegalos.
- Feixe clic no botón **Pegar** da barra de ferramentas.

### Copiar datos entre dúas táboas:

1. Desde a folia de datos selecciona os datos que queiras copiar.
2. Feixe clic no botón Copiar da barra de ferramentas.
3. Abre a táboa na que vas pegar a información copiada.
4. Para substituír o valor no campo de destino, selecciona o campo completo. Se o que queres é inserir datos dentro de datos existentes, coloca o punto de inserción, facendo clic co rato no lugar onde queiras pegalos.
5. Selecciona o botón Pegar da barra de ferramentas.

Recorda que tamén podes realizar estes procedementos utilizando o botón dereito do rato.

### Eliminar datos

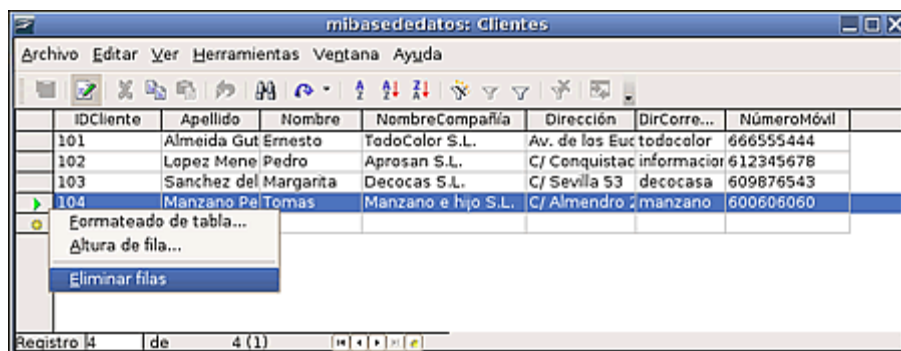
Para eliminar dunha soa vez a información dun campo, selecciona o mesmo e pulsa a tecla **Supr.**

Se eliminas información dun **campo crave**, debes ter en conta que neste campo as táboas necesitan conter información. De todos os xeitos, **Base** mostrarache sempre un aviso.

Para eliminar un **registro completo**, tes que seleccionalo pulsando o **botón de selección** da esquerda.

A continuación, poderás eliminar de dúas formas:

- Pulsando o botón **Supr**
- Facendo clic no botón **Eliminar** da barra de ferramentas.



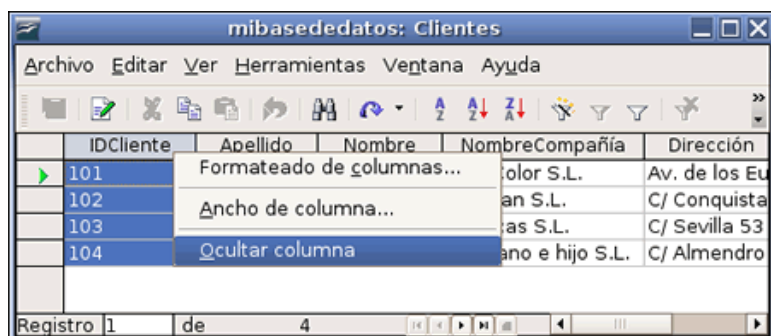
Dependendo das opcións que establezas á hora de crear relacións, poida que o rexistro elimínese á vez que elimina rexistros noutra táboa (**eliminar en fervenza** os rexistros relacionados) ou ben só se eliminará ese rexistro. En ambos os casos **Base** mostrará un cadro de advertencia indicando se desexa ou non eliminar rexistros.

Cando se elimine un rexistro non poderás utilizar a opción **Desfacer** do menú ferramentas, os datos perdéronse por completo.

### Ocultar datos

Se **ocultas** o contido dun campo, poderás evitar que outra persoa vexa determinados datos e, ademais, que estes non se obteñan na impresión da táboa.

Para ocultar unha columna, selecciona a columna e executa a opción **Ocultar columna** do menú contextual.



Se queres volver visualizala, selecciona unha columna e feixe clic sobre a opción **Mostrar columnas** do menú contextual.

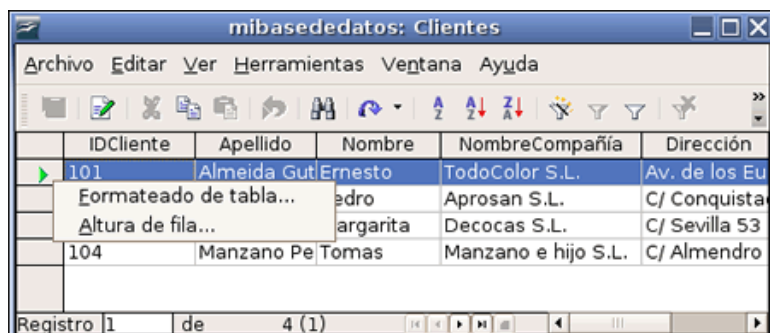
## 4.2 Cambiar formato da folla de datos

É posible modificar o ancho da columna así como a súa altura para visualizar mellor o contido, ou ben reducirse para visualizar máis campos na fiestra.

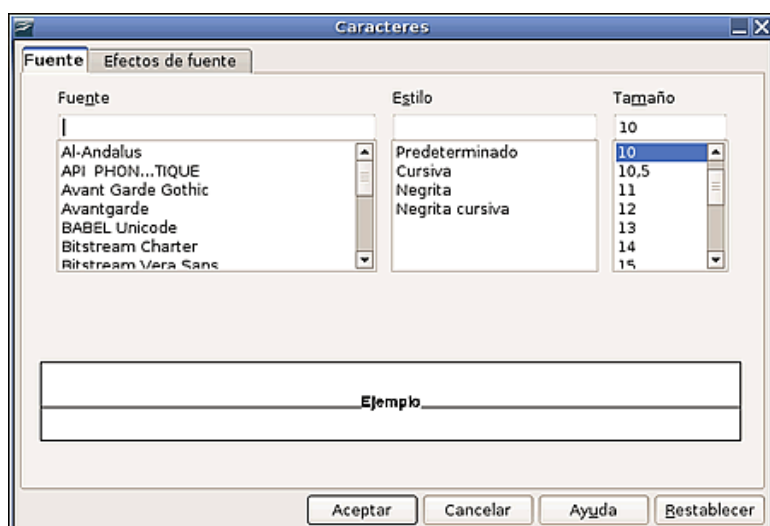
**Non confundas a modificación do ancho de columna coa modificación do ancho do campo.** O ancho da columna non permitirá introducir datos máis extensos no campo, só permitirá visualizar os datos do campo de forma máis extensa.

Para modificar tanto o alto dunha fila como o ancho dunha columna podes utilizar o rato facendo clic e arrastrando, sobre as liñas divisorias de campos e filas, ata obter o tamaño desexado. O cursor cambiará a unha frecha dobre.

Tamén é posible levar a cabo devanditas modificacións mediante o menú contextual que aparece facendo clic co botón dereito do rato sobre o nome dunha columna ou sobre unha fila, respectivamente.



Base incorpora unha gran variedade de fontes que permiten modificar o tipo de letra dos datos dunha táboa, deste xeito conséguese mellorar o aspecto da mesma. Para iso, desde o menú contextual, selecciona **Formateado de táboa**. Obterás un cadro de diálogo, **Caracteres**, onde aparecerán as opcións dispoñibles para o formato das fontes.



Desde o mesmo cadro de diálogo, é posible modificar o aspecto da fonte, para iso debes facer clic sobre a pestana **Efectos de fonte**.

As modificacións que realices sobre unha táboa, só afectarán a esa táboa e non ás demais, polo tanto podes utilizar distintos formatos para cada unha das táboas.

## 4.3 Buscar rexistros

Nunha táboa con multitude de rexistros, quizais che interese visualizar un determinado rexistro ou un conxunto deles, ou telos ordenados dunha determinada forma.

Para atopar e acceder a un determinado rexistro ou certos valores nunha táboa, utiliza o botón **Buscar rexistro de datos** ("prismáticos") da barra de ferramentas. O cadro de diálogo **Procura de rexistro de datos** permanecerá aberto sobre a fiestra da folla de datos ata que o peche.



Base de forma predeterminada realiza a procura no campo que se atopa activo nese momento. Para realizar unha procura en toda a táboa pulsa sobre a opción **Todos os campos**. Tamén é posible personalizar a procura, segundo interese en cada momento, desde as opcións de Configuración .

#### 4.4 Ordenar rexistros

Base presenta os rexistros colocados segundo a orde de entrada ou ordenados polo campo declarado como chave primaria. Permite realizar **ordenacións** dos rexistros de diversas formas. Dentro destas, existen unhas sinxelas e rápidas de realizar, que son as que utilizan o contido dun campo para realizar a ordenación. Para iso sitúa o cursor en calquera cela do campo e indica a Base o tipo de ordenación desexada:



- Ordenar
- Ascendente (0..9, A..Z)
- Descendente (9..0, Z..A)

O botón **Ordenar** permite facelo por varios campos, tan só hai que ir seleccionando os campos



## 4.5 Filtrar rexistros

Un **filtro** é unha restrición que se realiza nunha táboa para visualizar só un conxunto de rexistros.

O filtro por selección permite buscar rexistros que cumpran diversos criterios, é dicir, estes rexistros filtrados deben ter, nun mesmo campo, o dato buscado ou parte del.



En Base existen varios tipos filtros. Basta con indicar o dato, o campo correspondente polo que se desexan filtrar os rexistros, e aplicar o filtro. Unha vez aplicados o filtro pode imprimilos ou modificar os rexistros.

Se se fai clic nunha **cela** e activa o filtro, pulsando o botón **AutoFiltro**, mostraranse os rexistros que coinciden con el.

Se o que desexas é realizar unha procura máis exhaustiva, Base dispón da opción **Filtro Estándar** que **che permitirá** obter resultados que se adapten a unha serie de requisitos. Basta con seleccionar o nome dos campos e engadir as condicións que deben cumprir.



Para **cancelar** calquera filtro pulsa o botón **Eliminar filtro/orde**, se non hai ningún filtro e púlsao aplicarase o último filtro que se realizou.

Cando se define un filtro e non se elimina, ao pechar a folia de datos, Base **garda o filtro** definido xunto á táboa, o cal permíteche volver utilizar o filtro cando o necesites, a próxima vez que se abra a táboa, pulsando **Usar filtro**. Se se realiza un novo filtro, este filtro substituirá ao que creara antes.

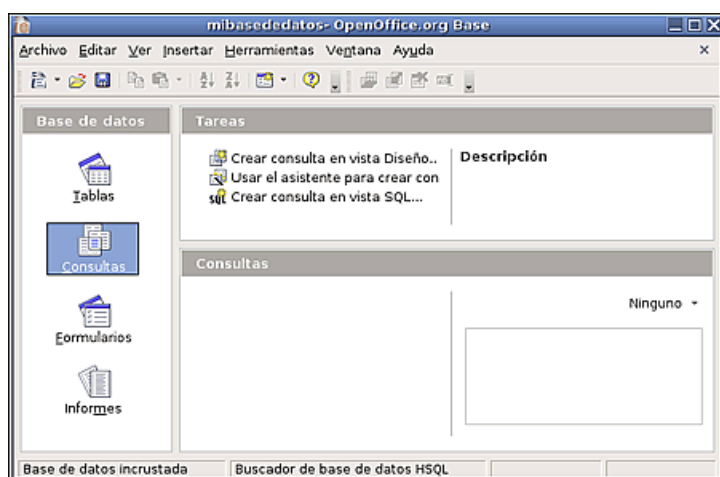
Cando queiras modificar temporalmente os rexistros dunha táboa utiliza un filtro, pero cando desexas ver un determinado conxunto de rexistros varias veces utiliza unha **consulta**. Desta forma non terás que executar o filtro tantas veces como queira visualizalo.

## 5. CONSULTAS

Traballar cunha táboa resulta algunhas veces un pouco tedioso, e lento, sobre todo en táboas nas que pode existir un número moi elevado de rexistros. Utilizando unha consulta podes realizar multitude de operacións sobre os datos obtidos, actualizalos, crear unha nova táboa... Tamén podes utilizarse como a orixe de rexistros para formularios, informes e páxinas de acceso a datos.

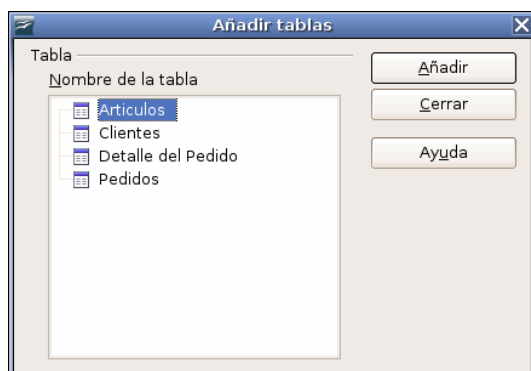
Se pulsas sobre **Consultas**, na parte esquerda de páxina inicial, poderás ver as posibilidades que Base ofrécete. Do mesmo xeito que coas Táboas, podes:

- Crear consulta en vista Deseño
- Usar o asistente para crear consultas
- Crear consulta en vista SQL



### 5.1 Crear consultas en “Vista Deseño”

Selecciona a opción **Crear unha consulta en vista de deseño**. Como a consulta aínda non ten unha táboa ou táboas asignadas de forma automática, aparece a fiestra **Engadir táboa**, que mostra todas as táboas da base de datos. Se, por exemplo, quérese obter unha lista cos dez artigos máis caros, a táboa que se ha de seleccionar é "Artigos". Fai clic no botón **Engadir**.



A continuación aparecerá a **Vista Deseño da consulta**, é a fiestra principal sobre a que traballarás á hora de realizar ou modificar consultas.

Se queres **engadir os campos** á consulta, fai dobre clic no nome dos campos da táboa situada na parte superior.

Outra forma sería situarse na parte inferior e ir seleccionando no cadro despregable os campos. Para **elimínalos** selecciónase o campo na “rejilla” inferior e pulsa **Supr.**

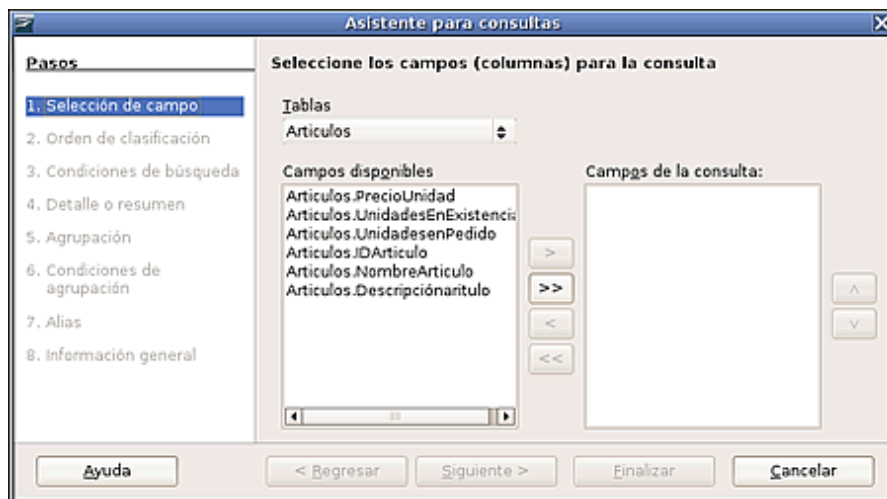
Se queres **eliminar** unha táboa selecciona esta en a parte superior da fiestra e púlsase **Supr.** Se queres **engadir** unha nova táboa, mediante o botón **Engadir táboa** vólvese a mostrar a fiestra de Engadir **táboa**.

Se quere **visualizar** os datos pulsa sobre o menú **Ver / Vista previa**.

Tamén poderás realizar unha **nova consulta** sobre unha consulta xa realizada.

## 5.2 Crear consultas co “Asistente para consultas”

Para aprender a realizar consultas podes elixir a opción **Usar o asistente para crear consultas**.



No cadro despregable selecciona a táboa sobre a que queiras realizar a consulta, logo na venda **Campos Dispoñibles** vanse seleccionando os campos que queiras engadir.

Na seguinte fiestra introduce a **orde** polo que queres clasificar a consulta. Unha vez ordenados os campos, engades as **condicións** de procura segundo os datos que queiras ter.

Base tamén che dá a posibilidade de mostrar a **consulta detallada**, mostrando todos os rexistros ou **resumida**, atendendo a unha serie de funcións que se poden agregar.

Se seleccionas a opción **detallada**, poderás cambiar o nome ou pór un **Alias** aos campos da túa consulta.

Finalmente, o asistente, mostrarache a **información xeral** de devandita consulta, segundo os pasos dados. É tamén neste último paso, onde darás nome á consulta e decidirás "como continuar".

**Mostrar consulta:** Con esta opción móstrase a información solicitada pola consulta.

**Modificar consulta:** Abrirase a fiestra Deseño de consulta, para poder modificar ou engadir opcións á consulta.

Sobre os resultados que obteñas poderás realizar as mesmas operacións que os rexistros contidos nunha táboa.

Recorda que todas as modificacións que se realicen nos datos dunha consulta, terán efecto na táboa correspondente.

### 5.3 Criterios de busca

Seguiches os pasos do asistente para crear consultas sobre varias táboas, aínda que non conseguiches pescudar o modo de obter información concreta como, os datos dos teus clientes segundo a provincia á que pertencen, os pedidos realizados en datas específicas...

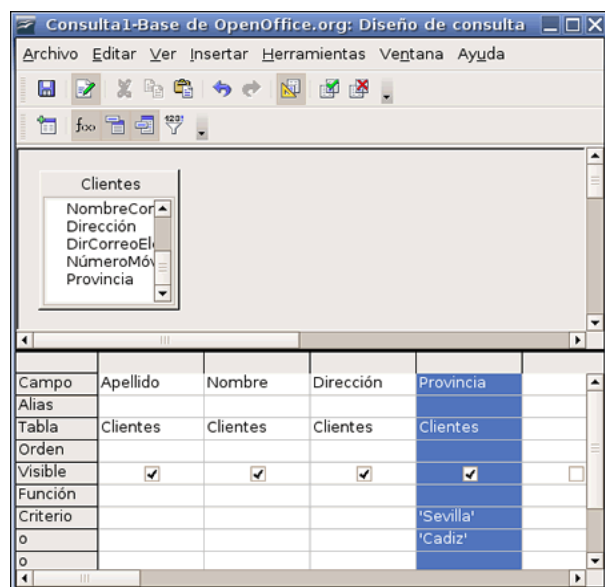
Unha das finalidades máis importantes das consultas é a de seleccionar **un grupo de rexistros que cumpren unha determinada característica**.

A selección de rexistros realízase mediante a introdución dun **criterio** (condición) na "rejilla" da pantalla deseño. Estes han de escribirse nas filas **Criterios**. As consultas darán respostas a preguntas como: Cal é o produto máis vendido?, Que clientes son de Sevilla ou Cádiz?...

O **criterio ou condición** é unha característica común a todos os rexistros que desexas seleccionar e só sobre o campo que indiquemos.

Para **introducir un criterio** terás que proceder da seguinte forma:

1. Introduce o criterio na **fila** Criterios e na **columna** correspondente ao campo sobre o que realizarás a consulta.
2. Escribe o dato que debe ter os rexistros que se desexas seleccionar e pulsa **Intro**.
3. Para mostrar a Folla de datos, onde aparecerán todos os rexistros que cumpren a condición, pulsa sobre o menú **Ver/Vista previa**.



Se o tipo de campo é **de Texto** debes escribir o dato do mesmo xeito en que está introducido na táboa, pero encerrado entre **comiñas**, aínda que se non se fai, Base colócaas automaticamente.

Nos campos **Numéricos** terás que **introducir** o número co seu correspondente punto decimal (se tivese). Non pode incluír signos monetarios.

Se o tipo de campo é **Data** podes indicar a data da seguinte forma: 28 Feb 1994, 28/02/1994; 28-02-1994.

Mediante a utilización de operadores de comparación nos criterios podes realizar unha procura máis precisa. Na seguinte táboa móstranse algúns exemplos:

CARACTER	USO	EXEMPLO
=	Fai coincidir calquera letra ou numero.	= 100; mostra os rexistro coincidentes.
< >	Se o utilizas con número, busca aqueles que son menores. Se o utilizas con letras mostra aquela que son menores que ela no abecedario.	< 400; mostra 350, pero non 450. No abecedario o criterio <"C"; mostra a letra A e B pero non a Z
<= >=	Mayor igual (>=) ou menor igual (<=), busca aqueles valores que sexan maior/menor e igual que o criterio introducido.	>=400; mostrará todos os valores situados por encima de 400 (inclusive).
<>	Distinto de... Busca os datos que son distintos do criterio indicado.	<>400; mostra todos os valores que non coincidan con 400. <>"Pepe"; mostra rexistros que non coincidan con Pepe.

É posible seleccionar un conxunto de rexistros máis específicos indicando varias características comúns a eles, é dicir, utilizando varios criterios na consulta.

## 6. FORMULARIOS

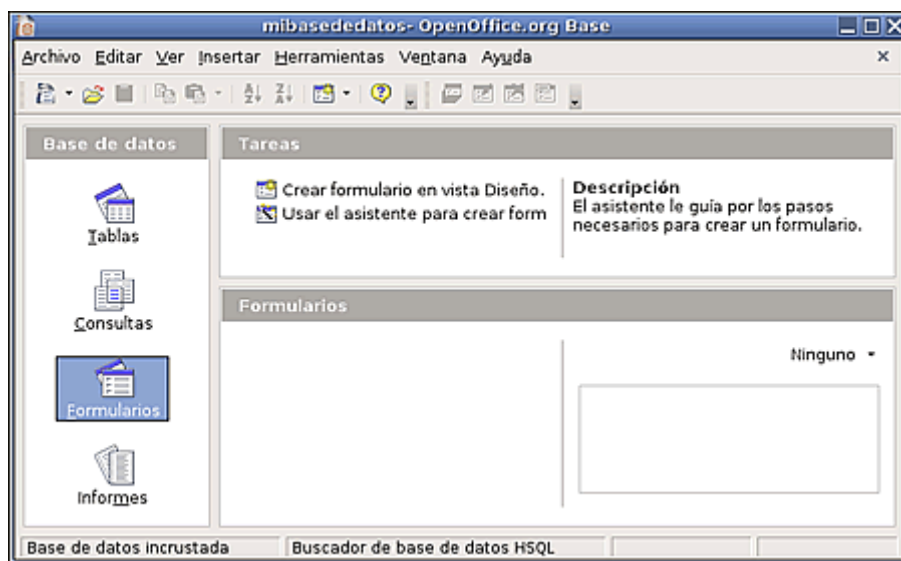
Os **formularios** son obxectos dunha base de datos que permite visualizar o contido dunha táboa de modo máis agradable, cun deseño creado polo propio usuario.

Podes utilizalos para realizar todas as operacións de mantemento de datos:

- Engadir novos rexistros
- Eliminar algúns existentes
- Modificar datos
- Ordenar os rexistros
- ...etc.

Poderás utilizar os **formularios** como interfaz entre as táboas das bases de datos e o usuario. Permitirache ademais introducir, consultar e extraer datos de forma simple e cómoda.

Comezarás utilizando o **asistente** e despois poderás personalizalo ou adaptalo pódoo en modo **Deseño**.



Cando utilices un formulario para introducir ou presentar datos, terás que relacionalo coa táboa ou consulta que contén devanditos datos, isto será a orixe de datos.

Se todos os datos atópanse nunha táboa, débese basear o formulario nesa táboa, pero se estes atópanse en varias táboas, haberá que usar unha consulta para poder crear o formulario.

Base presenta varias posibilidades á hora de crear un formulario:

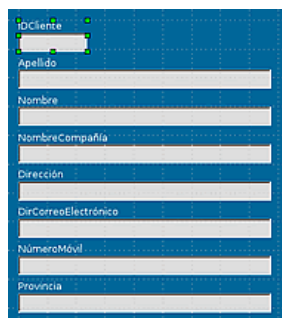
- Desde cero, **Vista Deseño**: Aparece un formulario en branco onde terás que ir engadindo os controis e establecer as propiedades destes.
- Coa axuda do **Asistente** resultarache moi sinxela e eficiente. Por defecto, o formulario conterá os campos da táboa indicados, cunhas características determinadas pero, posteriormente, poderás modificar o deseño do formulario.

O formulario queda almacenado na fiestra Base de datos, nun documento de Writer . Para comprobalo, desde a fiestra de inicio da base de datos, selecciona **Formularios** e faise dobre clic no mesmo.

## 6.1 Diseñar Formularios

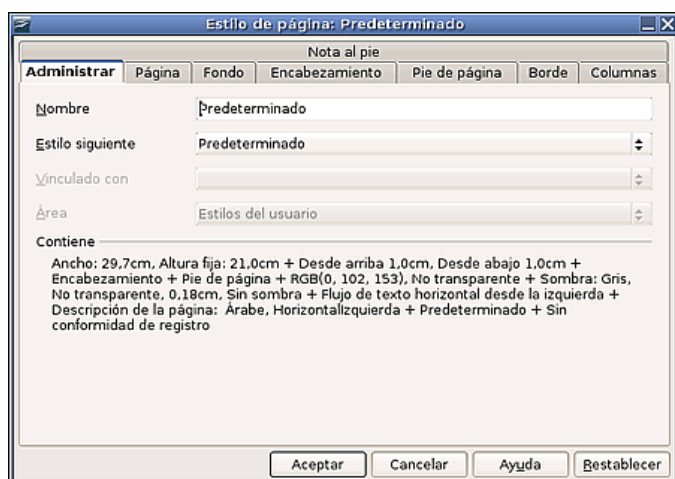
Unha vez xerado o formulario, o máis usual é que cambies parte do seu deseño e engádaslle novas funcionalidades. Isto faise utilizando a pantalla do xerador de formularios.

Para modificar un formulario terás que modificar os controis do mesmo. A modificación dos controis, a súa eliminación ou a adición doutros novos, realizarala na fiestra de deseño do formulario. Para pasar a modo Deseño faise clic co botón dereito do rato sobre o título do formulario e selecciónase a opción Editar.



Cando o formulario pasa a modo **Deseño** poderás modificar a maioría das súas características.

Poderás modificar o estilo da páxina do formulario mediante o menú **Formato/Páxina**.



Aínda que utilices un asistente para crear o formulario, poderás modificalo cando sexa necesario.

O primeiro que aprenderás é a como **seleccionar** obxectos no formulario.



Para **seleccionar obxectos** sempre debes estar en modo **Deseño**.

Para iso debes facer clic sobre o obxecto e, cando estea seleccionado, poderás ver ao seu ao redor unha serie de cadros "verdes", os **Selectores**.



Os **selectores** permitiránche realizar dúas operacións básicas:

- mover obxecto
- redimensionar obxecto

Para **mover** un obxecto, fai clic no campo e mantendo o botón pulsado, poderás desprazar o obxecto a calquera parte do formulario.

Tamén é posible seleccionar e mover varios obxectos ao mesmo tempo mantendo pulsada a tecla **Mayús** e facendo clic en todos os campos que necesite marcar.

Para modificar o **tamaño** fai clic sobre un dos selectores e arrastralo ata ter o tamaño que desexas.

Tamén se pode cambiar o tamaño dos obxectos desde o menú **Formato/Obxecto/Posición e tamaño** ou desde o botón, do mesmo nome, da barra de ferramentas.

Se o que se quere é **eliminar unha selección** dun obxecto, faise clic co rato fora da área do obxecto seleccionado.

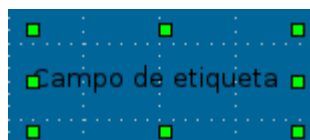
## Engadindo un obxecto

Durante a **vista Deseño** dun formulario pódense **engadir e eliminar obxectos**.

Dependendo do obxecto que se vaia a engadir haberá que proceder dunha forma ou outra:

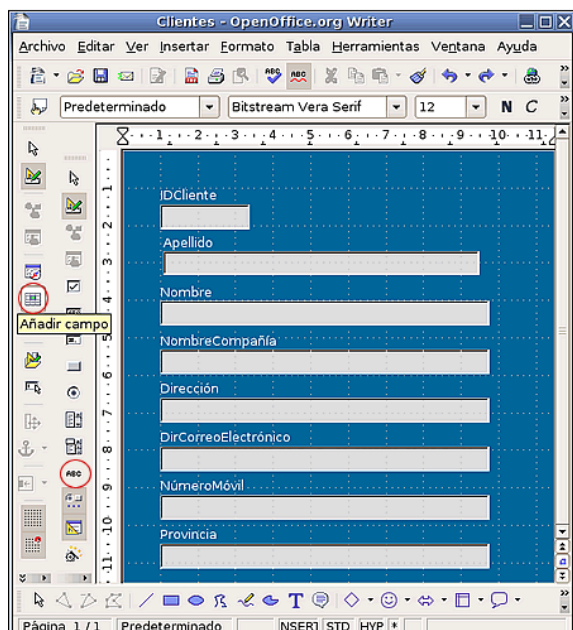
Se unha vez creado o formulario queres engadir un campo dunha táboa, pulsando o botón **Engadir campo** aparecerá o cadro lista de campos. Mostra unha lista cos campos dispoñibles dunha táboa. Facendo dobre clic sobre el, engadirase ao formulario.

Para engadir un obxecto, por exemplo unha etiqueta:

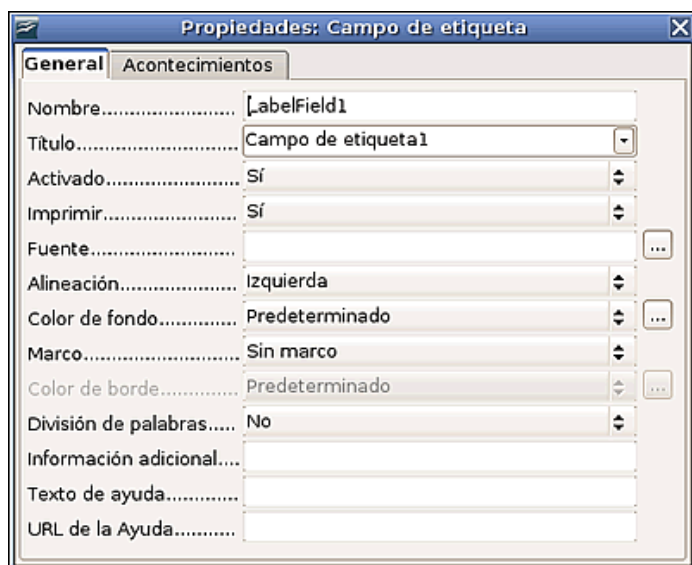


- Na barra de ferramentas fai clic sobre o botón **Campo de etiquetas**.

- Sobre o formulario pulsa sobre o lugar en concreto e sen soltar o botón arrastra ata ter o tamaño desexado.



Para engadir un **nome** a un obxecto, cun dobre clic ábrese as propiedades do obxecto e na pestana **Xeral**, **campo Nome**, establécese o nome do obxecto.



Poderás modificar o **tamaño**, **tipo e cor** da letra da etiqueta, seleccionando o botón que se atopa á dereita de Fonte , nesta mesma pestana.

É posible **eliminar** varios obxectos dun formulario ao mesmo tempo, o único que tes que facer é seleccionalos todos antes de pulsar a tecla **Supr.**

Non che preocupes se borraches elementos que non querías xa que a barra de ferramentas Deseño de formulario dispón do botón “**Desfacereliminar**”, que che permitirá recuperar un obxecto eliminado en caso de equivocación.

## 6.2 Imprimir formularios

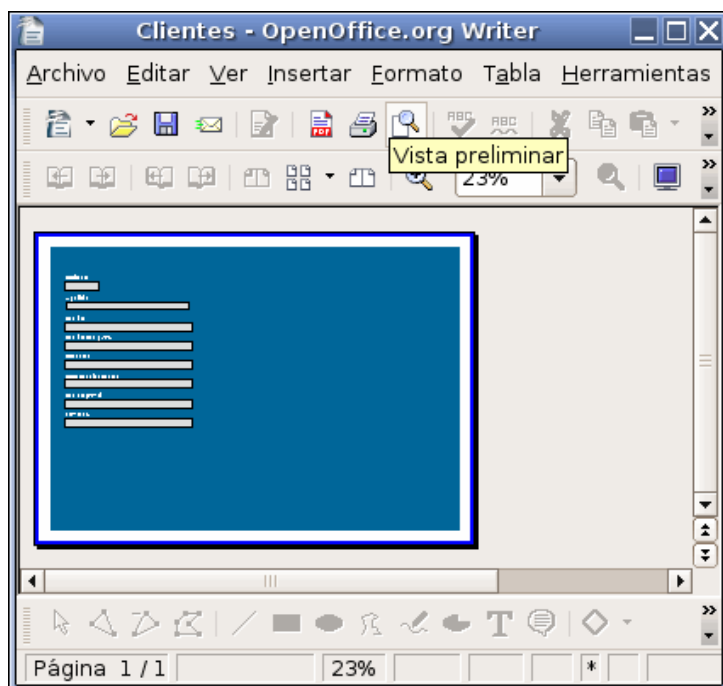
Cando pechas a fiestra **Formulario**, logo de crear un formulario ou de modificar un existente, Base pedirá automaticamente que garde devandito formulario. Pero tamén o formulario pódese gardar manualmente.

Para **gardar** un formulario:

1. No menú **Arquivo**, elixe **Gardar** ou ben pulse o botón **Gardar** da barra de ferramentas.
2. Se o formulario é a primeira vez que se garda, escriba o nome no cadro "**Nomee do formulario**" e logo en Aceptar.

Podes **imprimir** un formulario desde a fiestra da base de datos ou desde calquera modo de representación do formulario. Para iso só tes que elixir a opción do menú **Imprimir** ou ben pulsar o botón **Imprimir** da barra de ferramentas.

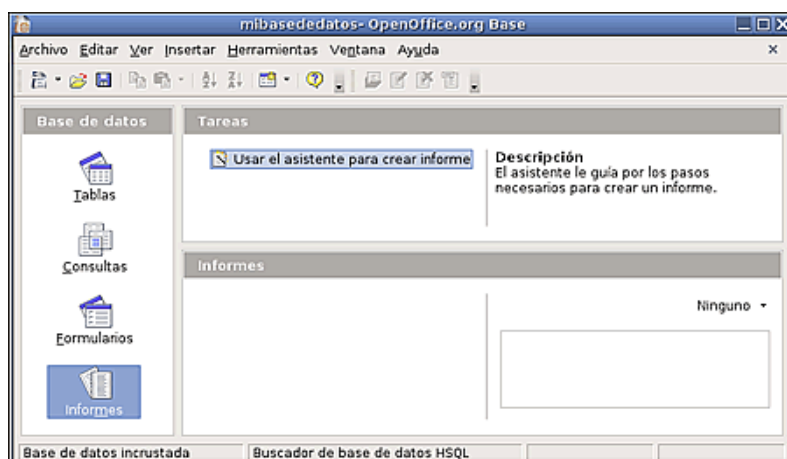
Antes de realizar a impresión é conveniente que utilices a **configuración de impresión**, á que poderás acceder desde o menú **Ver**. Para rematar, pulsando o botón **Vista preliminar**, poderás ver en pantalla unha imaxe xeral do o que vai imprimir.



## 7. INFORMES

Crear un **informe** é un método moi eficaz de presentar os datos en forma de documento impreso.

Aínda que tamén é posible imprimir os formularios e as follas de datos, **os informes brindan maior control sobre como se presentarán os datos, así como maior flexibilidade á hora de presentar información de resumo**. Por exemplo, un informe que presente os pedidos por clientes, o total de vendas...



A forma de xerar **informes** é similar á forma de xerar formularios. A diferenza fundamental entre formularios e informes é que **os formularios pódense utilizar para modificar o contido da base de datos, mentres que os informes só permiten ver a información contida na base de datos, non permiten modificala**.

Dependendo da natureza dos datos e da finalidade do informe, Base permite deseñar distintos **tipos** de informes. Permite **agrupar** e **ordenar** os campos, segundo interese en cada caso.

**Base** conta cunha gran variedade de deseños entre os que poderás elixir e que posteriormente poderás modificar.

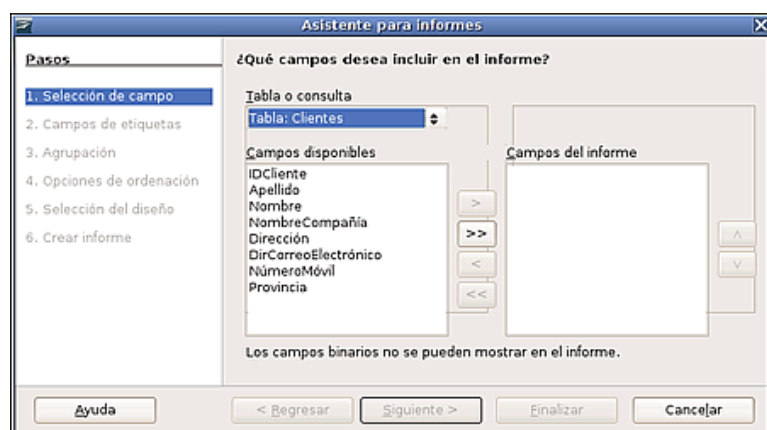
### 7.1 Crear informes co “Asistente para informes”

Do mesmo xeito que para crear formularios, **Base dispón dun asistente de informes**.

O máis práctico á hora de crear un informe é realizalo mediante o asistente, para logo retocar ou engadir detalles desde o xerador de informes. Así evitarás erros e gañarás tempo.

Igual que ocorría cos formularios terás que seleccionar unha orixe de datos. Se os datos proveñen dunha soa táboa, o informe basearase nela, se pola contra necesitas utilizar datos de varias táboas necesitarase unha consulta.

Para crear un informe, primeiro creábase o informe utilizando o Asistente e logo modificábase na Vista **Deseño**.



Para crear un informe procédese da seguinte forma:

- 1.- Na primeira fiestra que aparece selecciona a **táboa/consulta** e os campos que queiras engadir no informe.
- 2.- A continuación, Base permite modificar o nome dos campos para reflectilos, deste xeito, nas etiquetas do informe.
- 3.- A seguinte fiestra do Asistente permíteche a **agrupación** da información do informe. Na lista da esquerda aparecen os campos dispoñibles que podes agrupar.
- 4.- Para agrupar algún campo só tes que facer dobre clic sobre el. Se queres quitar o nivel de agrupamento fai dobre clic sobre o elemento na fiestra dereita que irá mostrando un esquema de como quedará a estrutura do informe.
- Por exemplo, se tes unha táboa cos campos cliente, empregado e venda, e queres mostrar o total de vendas realizado por un empregado a ese cliente. Terás que agrupar clientes (dobre clic) e logo agrupar empregados. Para variar a prioridade utiliza os botóns frecha, para subir ou baixar niveis.
- 5.- Na seguinte fiestra defínese a **ordenación** da información que está no corpo do informe. Permite ordenar a información ata por catro campos diferentes. Cada un destes campos pódense seleccionar desde a súa lista despregable. Á beira de cada un destes campos existen uns botóns desde os que se ordena a información de forma alfabética.
- 6.- A continuación selecciona a **distribución** do informe entre unha gran variedade de opcións diferentes. Na lista da esquerda determínase o deseño dos datos, mentres que na da dereita, selecciónase o do encabezado e pé do informe. No apartado Orientación poderás seleccionar como se queren orientar as follas do informe, se verticalmente ou horizontalmente.
- 7.- Para rematar, definirás o **nome** do informe, a **clase** do mesmo e o modo de proseguir.

Unha vez creado o informe, é máis fácil realizar modificacións na **Vista Deseño**, pódense engadir títulos, números de páxina...

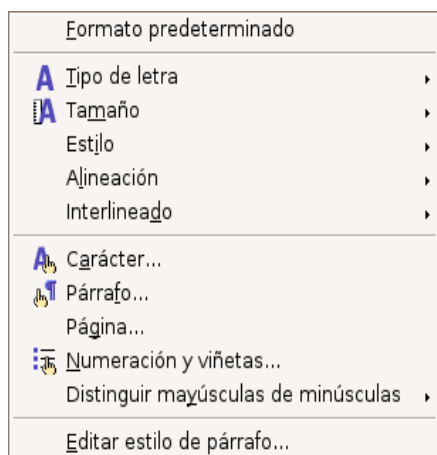
Un informe débese dividir en, polo menos, as seguintes partes ou **seccións** para que sexa lexible:

- **Encabezado:** aquí escribirás, por exemplo, o título que queiras que apareza en cada unha das páxinas do informe. Xeralmente, escríbense os nomes dos campos que aparecerán no corpo.
- **Corpo:** contén o detalle principal dos datos do informe. Escribirás os datos do informe e conterá os campos que queres que se impriman no informe.
- **Pé:** aquí incluírás a información que queres quede impresa en cada unha das páxinas do informe.

Se o que desexas é modificar algún dos aspectos do teu informe, debes acceder á vista **Deseño** do mesmo, facendo clic co botón dereito no informe concreto e pulsando **Editar**.



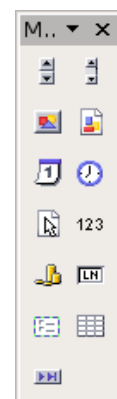
Na barra de ferramentas da fiestra inicial da base de datos tamén existen uns botóns que permiten abrir os obxectos (táboas, formularios, informes...) tanto en modo folla de datos como en vista deseño.



Na vista **Deseño**, tes dispoñibles multitude de ferramentas para adaptar o informe ás túas necesidades.

Se fas clic con botón dereito na sección que che interese modificar, aparece un menú coas posibilidades que Base bríndache.

Do mesmo xeito que no caso do deseño de formularios, os informes contan con ferramentas que permiten engadir obxectos (campos, etiquetas...), ademais de agregar a data ou a hora ao informe creado.



Unha vez modificado o informe, podes acceder á vista **preliminar** do mesmo, deste xeito verás o estado final do informe e se está listo para a súa impresión.

Título:  
Autor: Pepe Rodríguez Pico  
Fecha: 22/04/07

<b>Apellido</b>	Almeida Gutierrez
Nombre	Ernesto
Provincia	Sevilla
Compañía	TodoColor S.L.
Dirección	Ave de los Escalafos s/n
Correo electrónico	todocolor
Teléfono	606555444
<b>Apellido</b>	García Ruiz Perez
Nombre	Josefina
Provincia	Malaga
Compañía	MyData S.L.
Dirección	C/Olefinas 100
Correo electrónico	jogiru
Teléfono	600000000
<b>Apellido</b>	Lopez Menendez

Página 3/3

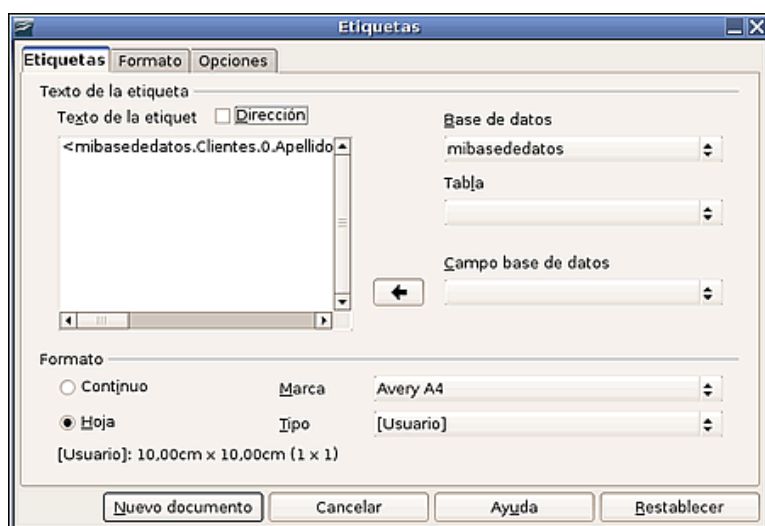
Do mesmo xeito que xa sucedese cos formularios, para acceder a esta vista, debes facer clic no menú **Ver/Configuración impresión** e posteriormente facer clic no botón **Vista preliminar**.

Para saír dela, tan só tes que facer clic no botón **Pechar vista preliminar**.

## 7.2 Xerar etiquetas

A creación de etiquetas está moi relacionada coa creación de informes que serven para a xeración de mailings ou envíos postais masivos.

A súa creación é sinxela. Na fiestra inicial da base de datos selecciona o menú **Arquivo/Novo/Etiquetas**.



Desde a pestana **Etiquetas**, selecciona a base de datos, a táboa sobre a que se desexan crear as etiquetas (por ex., Clientes) e os campos que van compor a mesma (Apellidos, Nome, Dirección...). Unha vez especificado o formato e as opcións de impresión, mediante as pestanas **Formato** e **Opciones**, xa poderás crear o documento coas etiquetas para imprimir facendo clic no botón **Novo documento**.