# Manual Detallado de Manejo de Bases de Datos en LibreOffice Base

### 1. Introducción a LibreOffice Base

LibreOffice Base es el módulo de bases de datos de la suite LibreOffice. Es similar a Microsoft Access y te permite:

- Crear y gestionar bases de datos.
- Diseñar formularios, consultas e informes.
- Conectar con motores externos como MySQL, PostgreSQL, Firebird, etc.
- Usar su base de datos embebida (Firebird o HSQLDB).

### 2. Crear una nueva base de datos

- 1. Abrir LibreOffice Base.
- 2. Selecciona 'Crear una nueva base de datos'.
- Elige Firebird embebido o HSQLDB.
- 3. Marca "Registrar la base de datos" si lo deseas.
- 4. Haz clic en 'Finalizar', nombra y guarda.

### 3. Crear Tablas

- 1. Ve a la pestaña 'Tablas' > 'Crear tabla en vista diseño'.
- 2. Define campos: nombre, tipo, clave primaria, si es obligatorio.
- 3. Guarda la tabla con un nombre lógico.

#### 4. Crear Relaciones entre Tablas

- 1. Menú Herramientas > Relaciones.
- 2. Añade tablas necesarias.
- 3. Arrastra campos para relacionar claves primarias y foráneas.
- 4. Activa integridad referencial si es necesario.

### 5. Consultas (Queries)

- 1. Ir a pestaña Consultas > 'Crear en vista diseño'.
- 2. Agrega tablas, selecciona campos y aplica criterios.
- 3. Puedes usar SQL directamente cambiando a modo SQL:
- SELECT Nombre, Edad FROM Clientes WHERE Edad > 30;

#### 6. Formularios

- 1. Usar asistente para crear formulario desde pestaña Formularios.
- 2. Elegir tabla/consulta, campos, diseño, tipo de acceso.
- 3. En modo edición puedes agregar controles y modificar propiedades.

### 7. Informes (Reports)

- 1. Pestaña Informes > Usar asistente para crear informe.
- 2. Elige fuente, campos, orden, agrupación, diseño.
- 3. Guarda y edita si es necesario.

## 8. Seguridad y usuarios

LibreOffice Base no soporta múltiples usuarios con Firebird embebido.

Para roles y privilegios, usa una base de datos externa.

### 9. Conectar con otras bases de datos

- 1. Abrir Base > 'Conectar con base de datos existente'.
- 2. Selecciona tipo (MySQL, PostgreSQL, etc.) e introduce datos de conexión.
- 3. Acepta y guarda.

### 10. Guardado y respaldo

- 1. Guarda frecuentemente (Ctrl + S).
- 2. Realiza copias de seguridad del archivo .odb.

### 11. Recomendaciones importantes

- Usa formularios y consultas para evitar errores.
- Haz backups antes de modificar estructura.
- Bases externas son mejores para grandes volúmenes.

#### 12. Recursos adicionales

- Manual oficial: https://documentation.libreoffice.org
- Foro en español: https://ask.libreoffice.org/c/spanish/
- YouTube: busca 'LibreOffice Base curso completo'