



UF2: SISTEMAS ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Tema 1. Organización y consulta de la información

Módulo MP10. Sistemas de gestión empresarial

¿QUÉ VAMOS A VER?



ÍNDICE TEMA 1

- **Organización y consulta de la información**
 - **Introducción a las BBDD**
 - **Planes de formación**
 - Gestión de la compra, venta y el producto
 - Gestión de contabilidad
 - Gestión de los recursos humanos
 - Gestión de CRM
 - Gestión del mantenimiento del sistema
 - **Caso práctico de planes de formación**

ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Introducción a las bases de datos**

- La mayoría de los sistemas cuentan con su correspondiente **base de datos** implantada.
 - Oracle
 - PostgreSQL
 - MySQL
 - etc.
- Una base de datos relacional es un tipo de base de datos que almacena y proporciona acceso a puntos de datos relacionados entre sí. Basadas en los principios del modelo relacional.
- Los datos se organizan en un conjunto de tablas con columnas y filas. Las tablas se utilizan para guardar información sobre los objetos que se van a representar en la base de datos.



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Introducción a las bases de datos**
 - **El modelo relacional en las bases de datos:**
 - La **información** esta **relacionada** entre sí, almacenada de forma ordenada y con una estructura determinada.
 - Propiedades básicas de un modelo relacional:

Integridad

Compartición

Seguridad

Protección
contra fallos

Vistas de
usuarios

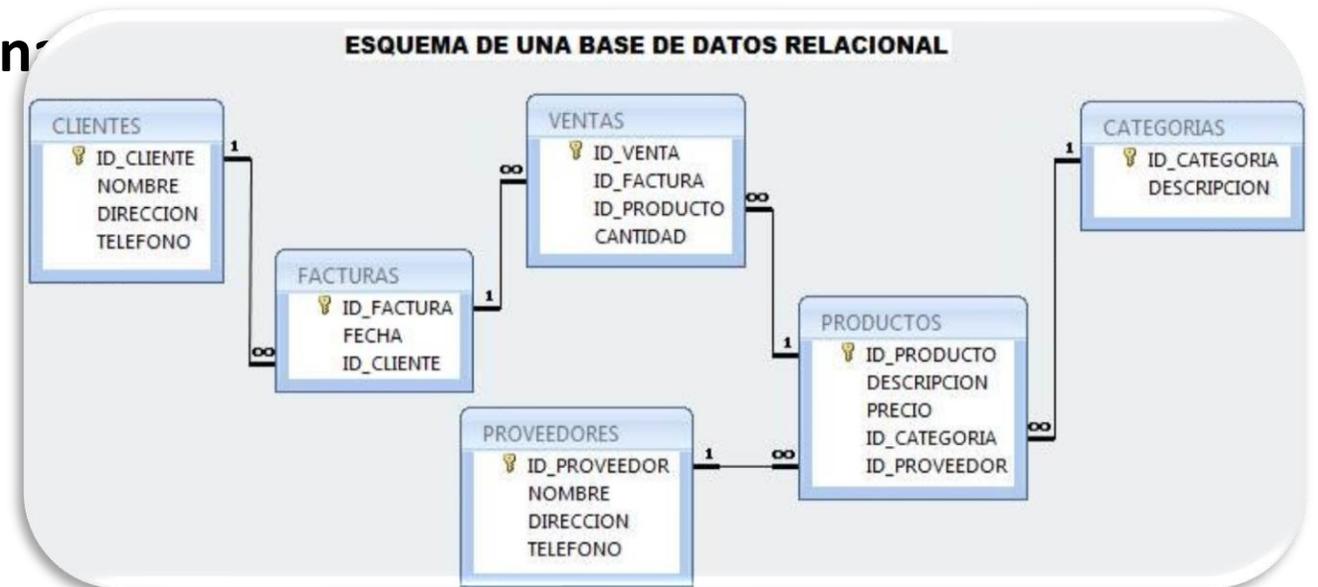
ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Introducción a las bases de datos**

- **Ejemplo Base de datos relacionales**

- CLIENTES
- FACTURAS
- VENTAS
- PROVEEDORES
- PRODUCTOS
- CATEGORIAS

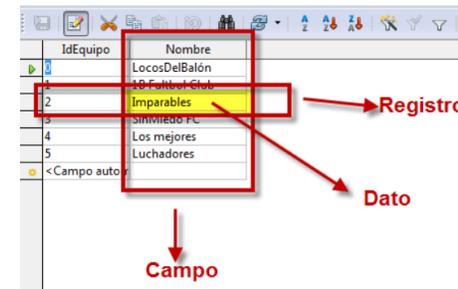
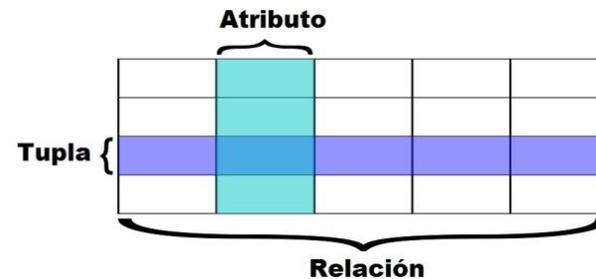


ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Conceptos clave de una base de datos:**

- Dato
- Campo o atributo
- Tupla o Fila o registro
- Tablas y Vistas
- Relación
- Consulta
- Informes
- Formularios
- Procedimientos almacenados



Formulario de datos:

NOMBRE*:

APELLIDOS*:

FECHA DE NACIMIENTO*: / /

DOCUMENTO*: NIF NÚMERO*:

DIRECCIÓN*:

LOCALIDAD*:

PROVINCIA*: CÓDIGO POSTAL*:



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Bases de datos relacionales:**
 - Arquitectura de tres niveles:

Nivel externo

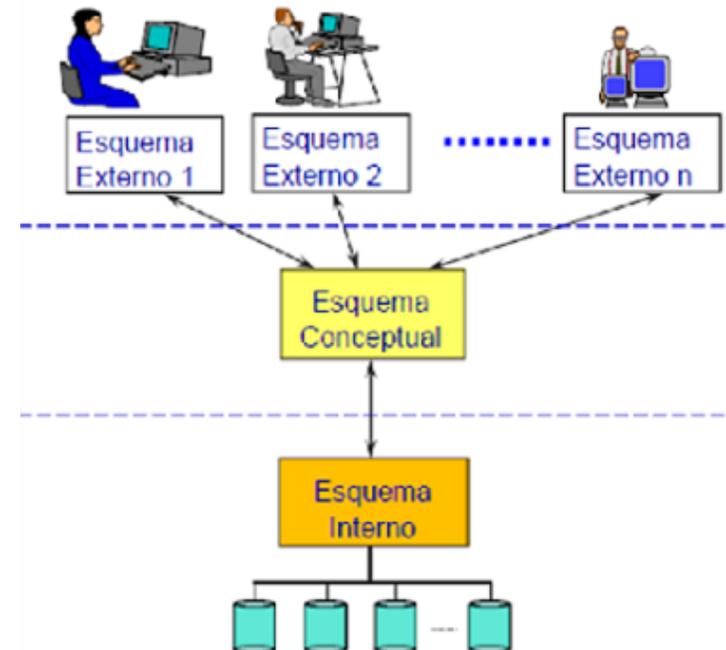
- Permite al usuario un mejor y eficiente manejo. Utilizado por **formularios** e **informes** que se hayan creado mediante una o varias consultas.

Nivel lógico o conceptual

- Permite crear una estructura en los datos mediante tablas y restricciones.

Nivel interno o físico

- Describe la estructura de almacenamiento físico de la Base de Dato.



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- Para la **Odoo** hemos instalado un gestor de base de datos que ahora usaremos:
 - **PostgreSQL:** Es un gestor de bases de datos
 - **pgAdmin**
 - Herramienta indispensable para gestionar y administrar PostgreSQL.
 - pgAdmin es la herramienta para gestionar nuestras bases de datos.



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

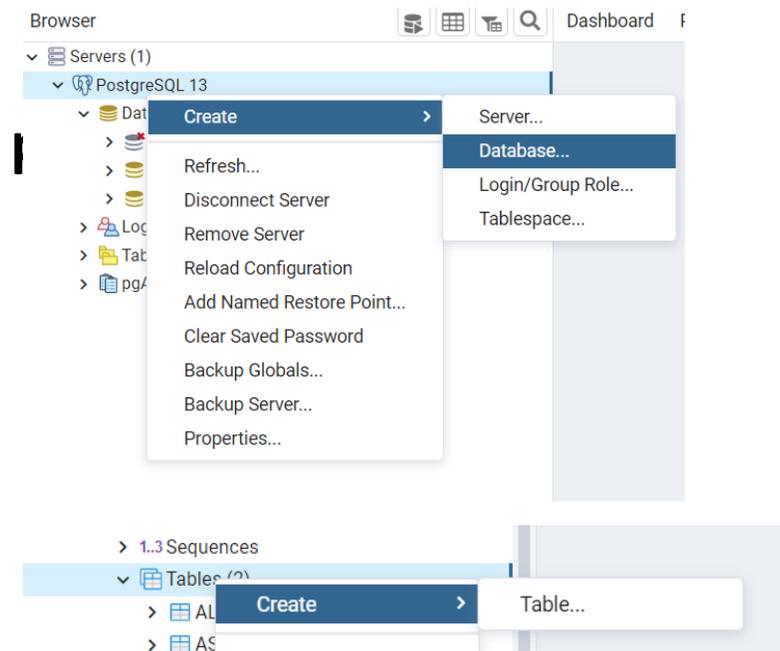
- **Procedimientos para gestionar las bases de datos con**
 - **Creación** de base de datos
 - **Modificación** base de datos
 - **Insertar:** Un nuevo registro mediante fila libre.
 - **Modificar:** Uno ya existente, seleccionando el botón de campo a variar del menú contextual.
 - **Borrar:** Un registro utilizando opciones del menú contextual.
 - Creación de **consultas y vistas**
 - **Procedimientos** almacenados
 - **Informes**



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Gestionar las bases de datos**
 - **Ejemplo creación de una base de datos con**
 - Nueva Base de Datos “Ilerna”
 - Añadir tablas a la base de datos
 - **Alumnos**
 - DNI_alumno, Nombre, Apellidos
 - **Asignaturas**
 - Codigo_asignatura, Nombre_asignatura, créditos
 - **Alumnos_asignaturas**
 - DNI_alumno, código_asignatura



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

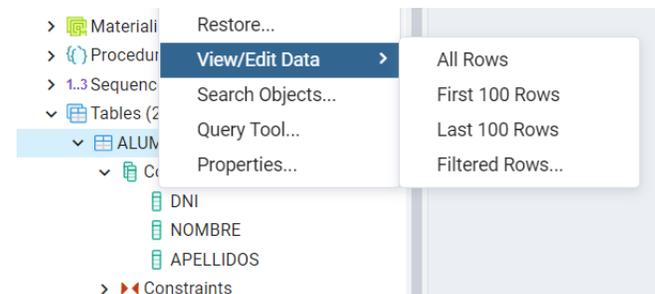
Organización y consulta de la información

- **Gestionar las bases de datos**

- **Ejemplo modificación de una base de datos**

- Partiendo del menú Ver Datos, se selecciona la opción más parecida a la necesitada. De esta manera, cuando se presente la vista, será más fácil que hacerlo por código:
 - **Insertar** nuevos registros
 - **Modificar** un registro
 - **Borrar** un registro

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	DNI [PK] integer	NOMBRE character varying (255)	APELLIDOS character varying (255)	



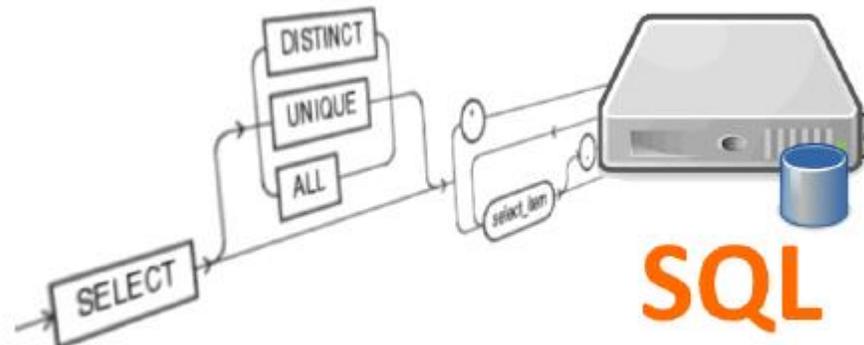
ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Gestionar las bases de datos**

- **Creación de consultas y vistas**

- Diseñar e implementar la base de datos en un sistema ERP- CRM no es tarea del usuario.
- Una de las formas más utilizadas para obtener información de una base de datos es mediante el lenguaje **SQL**
 - A través de la sentencia **SELECT** podemos crear consultas
 - *SELECT * FROM nombre_tabla;*



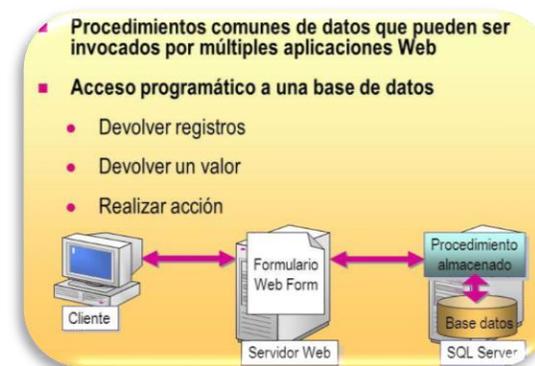
ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Gestionar las bases de datos**

- **Procedimientos almacenados**

- Se tratan de unas **funciones** con su correspondiente código que pueden **realizar alguna tarea determinada**, intentando, en todo momento, aumentar las capacidades de las bases de datos.
- Son mecanismos de seguridad y eficiencia para la BD
- El procedimiento controla qué procesos y actividades se llevan a cabo y protege los objetos de base de datos
- Permiten reutilizar código
- Tienen un fácil mantenimiento



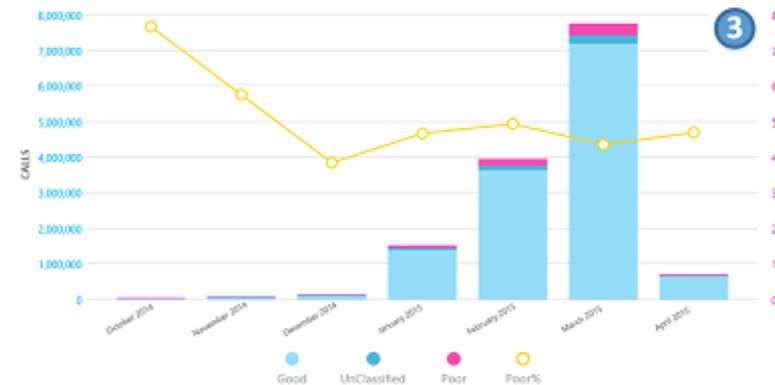
ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Gestionar las bases de datos**

- **Informes**

- Esquema visual de la información que tenemos.
 - Se pueden ver en el propio sistema
 - Se puede exportar la información a otros programas como PowerBI o incluso Excel



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

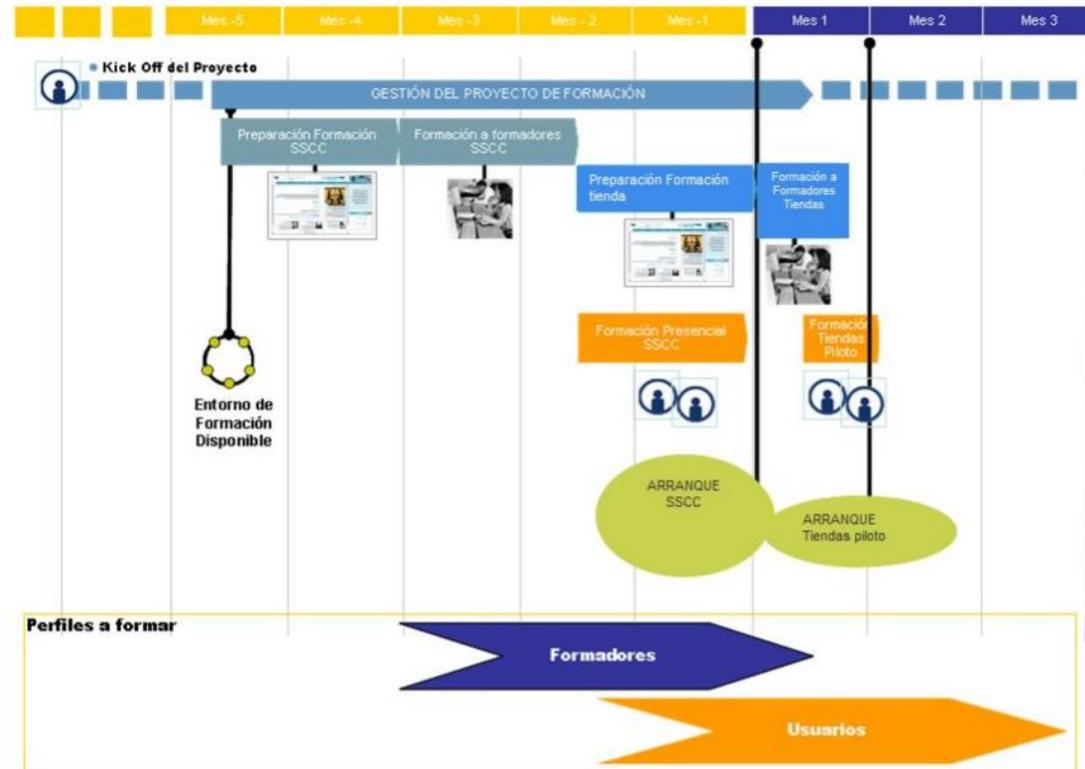
- **Formación. ¿Como podemos sacar el máximo partido al ERP?**
 - Para que todos los usuarios finales sean capaces de utilizar el nuevo sistema sacándole el máximo beneficio es necesario elaborar y planificar una adecuada **formación**.
 - Si la formación no es lo suficientemente completa tendremos problemas en la explotación del ERP
 - Por este motivo es necesario elaborar un **plan de formación**:
 - Donde se van a estudiar todos los factores a tener en cuenta para que el desarrollo e implantación de dicho plan tengan el éxito y beneficio esperados.



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Procesos del Plan de formación**
 - La planificación de la formación se realiza a lo largo del proyecto.
 - Aquí tenemos un ejemplo de como puede ser un planning de formación:



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Veremos los siguientes puntos con un caso práctico y sus planes de formación**
 - Gestión de la compra, venta y el producto
 - Gestión de contabilidad
 - Gestión de los recursos humanos
 - Gestión de CRM
 - Gestión del mantenimiento del sistema



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información



- **Caso Práctico 1.**

- **TeclitaSoft** es una empresa dedicada a **vender** distintos **productos informáticos** a los **clientes** mientras se **abastece** de distintos **proveedores**.
- Con el ERP queremos sacar el máximo provecho y se pretende lo siguiente:
 - 1) Poder realizar la **compra venta de productos** con las correspondientes **facturas** para los **clientes**, llevar el **control del stock** y ver informes de ventas y **compras**, además de ir **comprobando el estado del almacén**.
 - 2) Llevar la contabilidad de la empresa con los distintos procedimientos básicos de la gestión contable.
 - 3) Se requiere gestionar bien los recursos humanos ya que La empresa esta creciendo y necesita personal
 - 4) Poder tener un buen control y seguimiento de clientes y darles soporte, así como poder crear nuevas oportunidades para atraer a clientes
 - 5) Poder realizar un buen mantenimiento del sistema

ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Planes de Formación del caso practico**

- La **formación** tiene como objetivo la creación del **conocimiento, aptitudes y habilidades** necesarias para el **éxito del proyecto**.
- Se definirá un **plan de formación** donde se definirán detalladamente las **necesidades de formación** de cada uno de los **colectivos afectados por el proyecto**, y las acciones de formación necesarias.
- Es importante para el éxito del proyecto que **el personal de la organización** participe en la formación, participando como formadores



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información

- **Gestión de COMPRA-VENTA-PRODUCTOS**

- Realizar la compra venta de productos con las facturas para los clientes, tener control del stock y ver informes de ventas y compras, comprobar el estado del almacén

- **Plan de Formación:**



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información



- **Gestión de CONTABILIDAD**

- La contabilidad se encuentra completamente integrada en los sistemas de compras y ventas, permitiendo el transcurso de la información en tiempo real. Hay que configurarla bien y manejarla de correctamente en la actividad diaria para una correcta gestión de la misma.

- **Plan de formación:**



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN



Organización y consulta de la información

- **Gestión de RECURSOS HUMANOS**

- Se encarga tanto a los empleados como sus contratos, además del control de asistencia al trabajo, organización en caso de ausencias, gestión de nóminas y obtención de informes, entre otras funciones. (Crear, Modificar, Mantener) a los empleados de la empresa

- **Plan de Formación:**



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

Organización y consulta de la información



- **Gestión de CRM**

- Se deben proporcionar a los clientes una serie de nuevos servicios, como son: el soporte telefónico y la gestión de reclamaciones. Además, se debe tener la posibilidad de ofrecer de manera telefónica a los clientes diferentes ofertas que pueden ser de su interés.

- **Plan de formación:**



ERP-CRM. EXPLOTACIÓN Y ADECUACIÓN

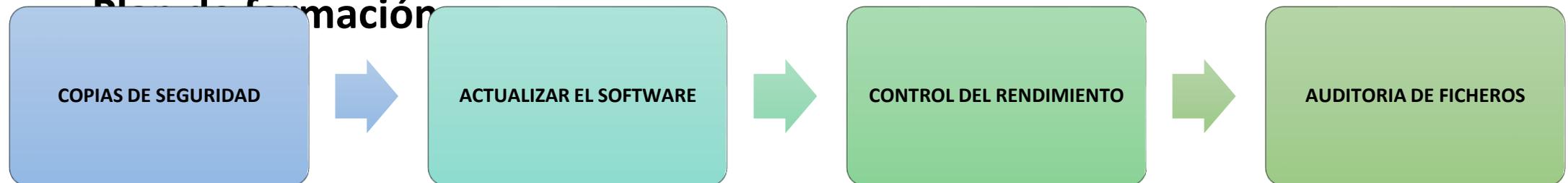


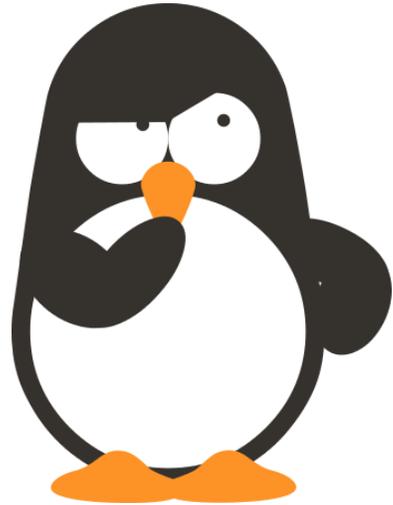
Organización y consulta de la información

- **Gestión del Mantenimiento**

- Todos los sistemas informáticos necesitan tener un mantenimiento en dos niveles diferentes: interno y externo. En las tareas de mantenimiento es posible encontrar, entre otras tareas, la realización de copias de seguridad, la actualización del software o el control del sistema y auditoría del mismo.

Plan de formación





¿DUDAS?

