SISTEMAS INFORMÁTICOS UD-7

APLICACIONES INFORMÁTICAS

ÍNDICE

[MAPA CONCEPTUAL 3](#_Toc135250069)

[TIPOS DE SOFTWARE 3](#_Toc135250070)

[A. SOFTWARE LIBRE 3](#_Toc135250071)

[B. SOFTWARE PROPIETARIO 4](#_Toc135250072)

[C. SOFTWARE CON COPYLEFT 4](#_Toc135250073)

[D. SOFTWARE DE DOMINIO PÚBLICO 4](#_Toc135250074)

[E. SOFTWARE SIN COPYLEFT 4](#_Toc135250075)

[F. MOZILLA PUBLIC LICENSE (MPL) 4](#_Toc135250076)

[G. SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO (OPEN SOURCE) 5](#_Toc135250077)

[H. SOFTWARE SHAREWARE Y FREEWARE 5](#_Toc135250078)

[CONTRATOS EULA (END-USER LICENSE AGREEMENT) 5](#_Toc135250079)

[IDENTIFICAR EL TIPO DE LICENCIA 6](#_Toc135250080)

[CLASIFICACIÓN POR PROPÓSITO 6](#_Toc135250081)

[HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS 7](#_Toc135250082)

[A. PROCESADORES DE TEXTO 7](#_Toc135250083)

[1. Funciones más utilizadas 7](#_Toc135250084)

[B. HOJAS DE CÁLCULO 7](#_Toc135250085)

[1. Funciones más utilizadas 7](#_Toc135250086)

[C. SOFTWARE DE PRESENTACIÓN 8](#_Toc135250087)

[1. Funciones más utilizadas 8](#_Toc135250088)

[D. SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS 8](#_Toc135250089)

[1. Funciones más utilizadas 8](#_Toc135250090)

[REQUISITOS MÍNIMOS Y RECOMENDADOS 8](#_Toc135250091)

[MICROSOFT OFFICE 8](#_Toc135250092)

[APACHE OPENOFFICE Y LIBREOFFICE 9](#_Toc135250093)

[G SUITE (GOOGLE) Y OFFICE 365 (MICROSOFT) 9](#_Toc135250094)

# MAPA CONCEPTUAL

# TIPOS DE SOFTWARE

La licencia representa el contrato de compra del software, y establece una serie de acuerdos para su explotación, instalación, distribución y estudio.

Los tipos de licencia más utilizados son:

## SOFTWARE LIBRE

El usuario dispone de cuatro libertades:

* **Ejecución** con cualquier propósito del programa (libertad 0).
* **Estudio y adaptación** del programa a sus necesitades (libertad 1), implica tener acceso al código fuente.
* **Distribución** de copias (libertad 2).
* **Modificación y mejora** del código (libertad 3) con puesta a disposición de todo el público.

Estas libertades no impiden que se pueda comercializar el producto, por tanto, puede ser gratuito o no.

## SOFTWARE PROPIETARIO

Es cualquier software que no cumpla con cualquiera de las libertades del software libre: prohíbe o se debe autorizar su uso, distribución o modificación.

## SOFTWARE CON COPYLEFT

Garantiza una distribución sin restricciones añadidas. Ejemplo: GNU GPL.

Garantizan que las modificaciones o distribuciones del programa también sean libres.

## SOFTWARE DE DOMINIO PÚBLICO

No tiene derechos de autor (sin copyright). Sería software libre sin copyleft, que podría derivar en privativo.

## SOFTWARE SIN COPYLEFT

También llamados con licencia permisiva. Presentan flexibilidad en la distribución, no teniendo que mantener el mismo tipo que su antecesor. Ejemplos:

* **Licencia BSD**: utilizada en los sistemas operativos FreeBSD y NetBSD.
* **Licencia MIT**: utilizada en bitcoin.
* **Licencia APACHE**: utilizada en el sistema operativo Android.

## MOZILLA PUBLIC LICENSE (MPL)

Se considera licencia con copyleft débil. Se puede modificar la licencia, pero su código debe permanecer bajo licencia MPL en su formato original. Ejemplo: navegador Mozilla.

## SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO (OPEN SOURCE)

Debe cumplir los siguientes términos:

* Distribución libre.
* Inclusión del código fuente.
* Permitir modificaciones y trabajos derivados en las mismas condiciones que el software original.
* Integridad del código fuente del autor, pudiendo requerir que los trabajos derivados tengan distinto nombre o versión.
* No discriminación a personas o grupos.
* Sin uso restringido a campos de actividad.
* Los derechos otorgados a un programa serán válidos para todo el software redistribuido.
* La licencia no debe ser específica para un producto determinado.
* La licencia no debe poner restricciones a otro producto que se distribuya junto con el software licenciado.
* La licencia debe ser tecnológicamente neutral.

## SOFTWARE SHAREWARE Y FREEWARE

Son dos formas de distribución para dar a conocer el producto. No está disponible el código fuente, por tanto, no es software libre.

* ***Shareware***: con limitaciones funcionales accesibles con acceso premium.
* ***Freeware***: sin limitaciones funcionales.

# CONTRATOS EULA (END-USER LICENSE AGREEMENT)

Para sistemas operativos propietarios se establecen contratos EULA o CLUF (contratos de licencia de usuario final), donde se acuerda la forma de uso del producto por parte del usuario final y el permiso del propietario a recopilar información del sistema. Para la distribución, Microsoft utiliza las siguientes licencias:

* **Licencia OEM**: ligada a un equipo físico en concreto. Suele estar asociada al fabricante del equipo, que te incorpora el sistema operativo.
* **Licencia retail**: vendidas a los usuarios, independientemente del hardware de destino. Tiene validez, aunque cambiemos de equipo. Destinada a un único equipo.
* **Licencias de volumen**: permiten activar el producto en múltiples equipos con una única licencia. Destinada a las empresas.

# IDENTIFICAR EL TIPO DE LICENCIA

En el apartado de activación de Windows podemos encontrar el identificador: si acaba en OEM es una licencia OEM, en caso contrario, será una licencia retail.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

También se puede ver ejecutando el comando “winver”: si muestra un usuario, la licencia será retail; si muestra un fabricante, la licencia será OEM.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

# CLASIFICACIÓN POR PROPÓSITO

Según el uso del software, podemos distinguir:

* **Software base o de sistema**: BIOS, sistema operativo, firmware de equipos, drivers de dispositivos, aplicaciones de diagnóstico, software de mejora, etc.
* **Software de desarrollo de aplicaciones**: editores, compiladores, depuradores de código y entornos de desarrollo integrado (IDE).
* **Software de aplicación**: para realizar tareas concretas por parte del usuario final, cualquier software que no se corresponda con las otras clasificaciones, por ejemplo: ofimático, empresarial, de diseño, navegadores, de seguridad, juegos, etcétera.

# HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS

Normalmente las aplicaciones ofimáticas se encuentran agrupadas en suites o paquetes ofimáticos que suelen incluir:

* Elaboración de textos.
* Cálculos a partir de tablas de datos.
* Creación de presentaciones.
* Gestión de bases de datos.
* Planificación de proyectos.
* Diseño gráfico.

## PROCESADORES DE TEXTO

Utilizados para trabajar con documentos de texto con formato. Permiten insertar imágenes, gráficos, tablas, macros, etcétera.

Formatos más utilizados: .docx y .odt.

1. Funciones más utilizadas

* Insertar, eliminar, cortar, copiar y pegar texto.
* Aplicar formato: numeración, viñetas, espaciados, alineaciones, sangrías, tabulaciones, etcétera.
* Creación de tablas.
* Generación de tablas de contenidos o sumario.
* Insertar imágenes, formas y otros objetos.
* Revisión ortográfica y añadir comentarios.
* Impresión de documentos.

## HOJAS DE CÁLCULO

Utilizadas para la edición y manipulación de datos, mediante fórmulas o funciones. Se sustituyen por tablas que organizan celdas en filas y columnas.

Formatos utilizados: .xlsx y .ods.

1. Funciones más utilizadas

* Referenciar una celda y un rango de celdas dentro de un libro.
* Aplicar formatos de celda y de datos.
* Usar fórmulas y funciones.
* Generar gráficos.
* Imprimir hojas de cálculo.

## SOFTWARE DE PRESENTACIÓN

Permite la creación de documentos mediante diapositivas, con incorporación de textos, imágenes, gráficos, etc. Permite añadir animación a las diapositivas, incorporar sonidos, transiciones, etcétera.

Formatos: .pptx y .odp.

1. Funciones más utilizadas

* Usar plantillas.
* Inserción de contenido en las diapositivas.
* Configuración de la presentación con transiciones y música.
* Impresión.

## SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS

Permiten almacenar datos de forma organizada y estructurada para su explotación de forma fácil y eficiente. Las bases de datos pueden estar formadas por uno o varios archivos. Se componen de tablas relacionadas que siguen un modelo entidad-relación.

Formatos: .accdb y .odb.

1. Funciones más utilizadas

* Crear, eliminar y editar tablas.
* Relacionar tablas entre sí.
* Realizar consultas simples de selección.
* Crear formularios.
* Generar informes.
* Imprimir formularios e informes.

# REQUISITOS MÍNIMOS Y RECOMENDADOS

Los requisitos **mínimos** son aquellos necesarios para poder ejecutarse y usarse la aplicación, asumiéndose que no se ejecuta junto a otras aplicaciones que puedan consumir recursos del equipo.

Los requisitos **recomendados** son aquellos necesarios para la ejecución y uso de la aplicación en un entorno real junto con otras aplicaciones en el mismo equipo.

# MICROSOFT OFFICE

Software privativo, disponible para Microsoft Windows y Mac OS. Incluye:

* **Microsoft Word**: procesador de textos.
* **Microsoft Excel**: hoja de cálculo.
* **Microsoft Access**: gestor de base de datos.
* **Microsoft PowerPoint**: editor de presentaciones.
* **Microsoft Outlook**: gestor de correo electrónico y agenda.
* **Microsoft Publisher**: diseño de publicaciones.

# APACHE OPENOFFICE Y LIBREOFFICE

OpenOffice nació originalmente como un proyecto para ofrecer a los usuarios una alternativa a Microsoft Office. Pero Oracle se hizo con la suite y luego la cedió a Apache.

Posteriormente, un grupo de desarrolladores creó una nueva suite partiendo del código fuente original de OpenOffice y así nació LibreOffice, que ha ido evolucionando para mejorarlo y diferenciarlo de la suite de Apache, que ha quedado más anticuada.

Ambas con licencias de software libre y de código abierto para Microsoft Windows, Mac OS y GNU/Linux. Incluyen:

* **Writer**: procesador de textos.
* **Calc**: hoja de cálculo.
* **Base**: gestor de bases de datos.
* **Impress**: editor de presentaciones.
* **Draw**: editor gráfico.
* **Math**: editor de fórmulas matemáticas.

# G SUITE (GOOGLE) Y OFFICE 365 (MICROSOFT)

Cada vez más se tiende a trabajar en la nube por las siguientes ventajas:

* Compartición de documentos y trabajos simultáneos sobre los mismos.
* Documentos accesibles desde cualquier lugar.
* Integración con otros servicios en la nube (correo electrónico, videollamadas, almacenamiento, desarrollo web…).
* Alta escalabilidad.