



ESTRUCTURA CURRICULAR:	SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS.		
PROYECTO FORMATIVO:	Implementación de Soluciones Tecnológicas para Empresas y Comunidad: Montaje de una mesa de Servicios Teleinformáticos		
COMPETENCIA:	220501121 - Operar Herramientas Informáticas y Digitales de Acuerdo con Protocolos y Manuales Técnicos.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:	RAP-01 Caracterizar Herramientas Informáticas Según Contexto Tecnológico de la Organización.		
LUGAR Y FECHA:	Yondó - Antioquia, Octubre de 2024	DURACIÓN:	8 Horas
NOMBRE DEL APRENDIZ:		NOTA:	

Ofimática, a veces también llamado burótica, designa al conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar, mejorar tareas y procedimientos relacionados. La ofimática está muy relacionada con el proceso tecnológico de la información ya que permite que exista una simplificación de una cantidad de tareas. Con la aparición de los computadores y las nuevas tecnologías se habilita un nuevo escenario en las organizaciones.

¿QUÉ ES OFIMÁTICA?

La ofimática es un conjunto de herramientas de informática que se utilizan para optimizar, mejorar y automatizar los procedimientos que se realizan en una oficina. La palabra ofimática es **un acrónimo formado por oficina e informática**.

Las herramientas de ofimática **permiten idear, crear, almacenar y manipular información**, pero deben estar las computadoras sí o sí conectadas a una red de internet. La estructura ofimática suele estar constituida por las computadoras y sus periféricos.

Toda actividad que se realice manualmente dentro de un complejo de oficinas puede realizarse con las herramientas de la ofimática de forma mucho mejor, más simple y rápida.

La ofimática **comenzó a desarrollarse en la década de los 70** con la masificación y modernización de los productos de oficina, fue un cambio positivo e importante, como por ejemplo el salto de las máquinas de escribir a las computadoras de escritorio o la invención de la fotocopidora. Actualmente el principal proveedor de suites ofimáticas es Microsoft Office, aunque es pagado, y dentro de los proveedores libres está OpenOffice.

Algunos procedimientos y herramientas ofimáticas son:

Las suites de ofimática incluyen las siguientes herramientas:

- SUITES DE OFIMÁTICA SE REFIERE:

- **Soluciones de Escritorio:** Es la solución tradicional que están instaladas directamente en los propios ordenadores de la empresa. Por ejemplo, Microsoft Office y Open Office.
- **Soluciones Online:** Están en un servidor externo al cual se accede por la conexión de internet, y se pueden crear documentos de texto, hojas de cálculo, etc, como si estuviesen en el escritorio. Ejemplos:

Instructor: Jorge Luis Arias Maestre - Email: jorgeluisariasmaestre@gmail.com



Google Apps, Office 365. Con esta solución se consigue una accesibilidad a la información desde cualquier dispositivo con conexión a internet y alojando la información en la nube, sin tener que mantener infraestructuras complejas dentro de LA EMPRESA.

HERRAMIENTAS OFIMATICAS



Google Apps es un paquete de productividad basado en la nube para ayudar a autónomos y pequeños negocios a conectarse y a trabajar desde cualquier lugar y dispositivo. Es fácil de configurar, utilizar y administrar, lo que permite trabajar de forma más inteligente.

Cuenta con varias aplicaciones Web con funciones similares a las suites informáticas tradicionales: Gmail, Google Groups, Google Calendar, Google Talk, Google Docs y Google Sites.

Adicionalmente a estas aplicaciones existe Google Apps Marketplace, que es una tienda virtual para los usuarios de Google Apps que contiene diversas aplicaciones, tanto gratuitas como de pago, que se pueden instalar para personalizar el usuario de Google Apps.

Las principales funcionalidades ofrecidas son las siguientes:

- **Gmail:** Correo electrónico con búsqueda integrada con la tecnología de Google, 30 GB de espacio de almacenamiento, posibilidad de usar el servicio sin conexión, direcciones de correo electrónico personalizado, etc. Si se posee un dominio propio Google apps ofrece la posibilidad de crear correos con el nombre del dominio (pe. info@miempresa.com).
- **Google Calendar:** Concertar fácilmente citas a horas que venga bien a todo el mundo, recibir recordatorios de reuniones y compartir calendarios.
- **Google Drive:** Google Drive permite almacenar los archivos en la nube, compartirlos y tener acceso a los mismos desde cualquier lugar.
- **Google Docs:** permite disponer de un procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa para realizar presentaciones y otro para dibujar. Se pueden editar documentos en el ordenador de trabajo y continuarlo en casa sin necesidad de utilizar pendrives. Además, permite la edición de documentos por varios usuarios simultáneamente con lo que resulta una excelente herramienta colaborativa.

OFFICE



Office 365 es una versión gratuita en la nube del conjunto de aplicaciones de Microsoft Office que es una de las suites más usadas en todo el mundo. Incluye Word Web App, Excel Web App, PowerPoint Web App, y OneNote Web App. En esta versión de Office se han reducido las funcionalidades con respecto al software que se instala en el disco duro. Las aplicaciones web permiten a los usuarios acceder a sus documentos directamente desde cualquier parte dentro de un navegador web así como compartir archivos en línea.

- Procesador de textos (Ej. Word de Microsoft).



Word, Es un procesador de textos. Se utiliza para redactar y darle formato a cualquier tipo de texto. También pueden realizarse otro tipo de cosas, como páginas web.

Instructor: Jorge Luis Arias Maestre - Email: jorgeluisariasmaestre@gmail.com



- Hoja de cálculos (Ej. Excel de Microsoft).



Excel, Su función principal es la hoja de cálculo, allí se pueden crear archivos de, por ejemplo, facturas, llevar el control de un estado de cuenta, elaborar estadísticas y demás.

- Gestor de datos (Ej. Access de Microsoft)



Access, Es una herramienta de gestión de bases de datos. Aquí se puede controlar un inventario, llevar un registro de libros y otras acciones similares.

- Programa para presentaciones (Ej. PowerPoint de Microsoft)



Power Point, Es el programa ideal para desarrollar presentaciones. Es ideal para acompañar discursos. Se pueden insertar imágenes, sonidos, videos y demás.

- Herramienta de diagramas (Ej. Visio de Microsoft).



Visio, Es una aplicación de diagramación y gráficos vectoriales, entre ellos se incluyen diagramas de flujo, organigramas, planos de construcción, planos de planta, diagramas de flujo de datos, diagramas de flujos de procesos, modelado de procesos de negocios, diagramas de carriles, mapas 3D y mucho mas.

- Programas de correo electrónico (Ej. Outlook).



Outlook, Sirve para administrar el correo electrónico, Incluye además la posibilidad de llevar control de una agenda con calendario. Tiene también recordatorios.

Las Principales Características son las Siguietes:

- Aplicaciones de Office:** suscripción a Office para un máximo de 5 PCs/Macs por usuario.
- Correo Electrónico Hospedado:** correo electrónico de nivel empresarial, 3 calendarios compartidos, 50 GB de espacio de almacenamiento por usuario y la posibilidad de usar un nombre de dominio propio (pe. info@miempresa.com).
- Conferencias Web, Presencia y Mensajería Instantánea:** para realizar reuniones a través de Internet con videoconferencias en alta definición, uso compartido de pantallas y mensajería instantánea, mediante Skype.
- Uso Compartido Simplificado:** SkyDrive Pro proporciona a cada usuario 25 GB de almacenamiento personal al que puede acceder desde cualquier lugar y que se sincroniza4 con el PC. Permite compartir fácilmente archivos interna y externamente, y controlar quién puede verlos y editarlos.



- **Sitio Web Público:** Permite hacer publicidad de un negocio con un sitio web fácil de configurar usando el nombre de dominio de su propia empresa. Sin costos de hospedaje adicionales.
- **Protección Contra Correo no Deseado y Malware:** Protección contra malware y filtrado contra correo no deseado premium.
- **Comunidad y Soporte Telefónico:** Soporte web de nivel de TI y soporte telefónico las 24 horas del día, 7 días a la semana para problemas críticos.
- **Sitio de Intranet Para los Equipos:** Los sitios de SharePoint proporcionan áreas de trabajo con configuraciones de seguridad personalizables para equipos individuales de la organización.
- **Office Web Apps:** Permite crear y editar archivos de Word, Excel, PowerPoint y OneNote a través de un explorador web.
- **Buzones de Correo del Sitio:** Permite almacenar y compartir correos electrónicos y documentos en carpetas específicas del proyecto, lo que simplifica la colaboración en equipo.
- **Office Mobile para iPhones y Teléfonos Android:** Permite acceder, editar y ver documentos de Word, Excel y PowerPoint en iPhones y teléfonos Android.
- **Integración de Active Directory:** Permite administrar credenciales y permisos de usuario. Inicio de sesión único y sincronización con Active Directory.

OPEN OFFICE



Apache Open Office es una suite ofimática libre (de código abierto y distribución gratuita) líder para el procesamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones, gráficos, bases de datos y más. Se encuentra disponible en varios idiomas y funciona en todos los sistemas comunes. Almacena todos sus datos en un formato que es un estándar internacional y puede también leer y escribir archivos producidos por otros paquetes de oficina. Mediante las aplicaciones y distintos programas que engloba facilita la automatización de actividades requeridas en el día a día de tu negocio como pueden ser:

- Generar textos o preparar material gráfico o diseño, realizar cálculos y gráficos
- Guardar y analizar datos de clientes, ventas, ...
- Acceder y analizar a información sobre el sector, sobre comportamientos del consumo, o sobre tendencias o evolución de tus productos o servicios, para adelantarte a los competidores.
- Disponer de utilidades que te agilizan tareas administrativas, como diccionarios, calculadoras, editores de imágenes, compresores de ficheros para reducir su tamaño y facilitar su almacenamiento o envío posterior.
- Visualizar archivos y documentos enviados por tus clientes y proveedores al ser compatibles con tu paquete ofimático.



Las Principales Características de OpenOffice son las Siguietes:

- **Formatos Soportados:** OpenOffice.org permite importar y exportar documentos en diferentes formatos de archivo. El formato predeterminado para la escritura de documentos es el estándar ISO OpenDocument. Además, es capaz de leer y grabar los formatos de fichero de Microsoft Office. La suite tiene la capacidad de guardar documentos en otros formatos, tales como el formato RTF, TXT, Microsoft Office XML y OpenOffice.org XML. Adicionalmente puede exportar documentos directamente al formato PDF y exportar presentaciones al formato Adobe Flash (SWF). OpenOffice.org también cuenta con la capacidad de importar documentos en modo de «sólo lectura» en los formatos Unified Office Format, Data Interchange Format y los formatos propios de Microsoft Works, WordPerfect, Lotus 1-2-3, entre otros.
- **Plataformas:** OpenOffice.org está disponible para varios sistemas operativos, incluyendo Windows, Linux, Mac OS, BSD, OpenVMS, OS/2, IRIX, Solaris y OpenSolaris. A su vez puede ejecutarse en diversas arquitecturas, tales como x86, x86-64, SPARC, PowerPC, IA64, entre otras.
- **Diccionarios Ortográficos:** Mediante un asistente o piloto, es posible descargar diccionarios adicionales para muchos idiomas, incluido el español. Esta tarea puede realizarse, también, manualmente de manera sencilla. Se cuenta con diccionarios de palabras para corrección ortográfica, de separación silábica y de sinónimos.
- **Extensiones:** Desde la versión 2.0.4 de Openoffice.org es sencillo añadir extensiones para agregar otras funcionalidades adicionales. La mayoría de ellas se encuentran disponibles desde el repositorio de extensiones oficial. Desde la versión 2.3 el programa cuenta con una opción en Writer que exporta los textos en formato wiki, lo que permite publicarlos en proyectos como Wikipedia. Desde la versión 3.2 de la suite esta opción fue convertida en una extensión, siendo opcional su descarga.

Las Aplicaciones Incluidas en la Suite Ofimática Apache OpenOffice son las Siguietes:

- **Writer:** Es el procesador de textos de la suite ofimática similar a Microsoft Word. Permite exportar archivos de texto a los formatos PDF y HTML sin software adicional, lo que permite que pueda ser utilizado como un editor WYSIWYG para crear y editar páginas web.



- **Calc:** Es una hoja de cálculo similar a Microsoft Excel o Lotus 1-2-3. Calc ofrece una serie de características no presentes en Excel, incluyendo un sistema que, automáticamente define serie de gráficas, sobre la base de la disposición de la información del usuario. Calc también puede exportar hojas de cálculo para el formato PDF.





• **Impress:** Es un programa de presentación similar a Microsoft Power Point o Keynote de Apple. Puede exportar presentaciones al formato SWF, permitiendo que se reproduzca en cualquier computadora con un reproductor de Flash instalado. También incluye la capacidad de crear archivos PDF, y la capacidad de leer archivos de Microsoft PowerPoint (ppt). Su formato original es ODP.



• **Base:** Es un programa de base de datos similar a Microsoft Access. Apache OpenOffice Base permite la creación y manejo de bases de datos, elaboración de formularios e informes que proporcionan a los usuarios finales un acceso fácil a los datos.



• **Draw:** Es un editor de gráficos vectoriales y herramienta de diagramación, similar a Microsoft Visio y comparable en características a las primeras versiones de Corel DRAW. Ofrece «conectores» entre las formas, que están disponibles en una gama de estilos de línea y facilitan la construcción de los dibujos, como diagramas de flujo. Tiene características similares a la edición de software de escritorio como Scribus y Microsoft Publisher. Draw también puede exportar sus creaciones al formato PDF y al estándar SVG.



• **Math:** Es una aplicación diseñada para la creación y edición de fórmulas matemáticas. La aplicación utiliza un lenguaje de marcado para crear las fórmulas. Dichas fórmulas pueden ser incorporadas dentro de otros documentos de OpenOffice.org, tales como los creados por Writer; permitiendo al usuario la posibilidad de incrustarlas al documento como objetos OLE. Math soporta múltiples fuentes y puede exportar fórmulas a los formatos de archivo ODF, PDF.





SOFTWARE



Se define software como “el conjunto de componentes lógicos que hacen posible la realización de tareas específicas” (Carmona Romera, 2017).

El software está compuesto por un conjunto de aplicaciones y programas diseñados para cumplir diversas funciones dentro de un sistema. Además, está formado por la información del usuario y los datos procesados.

Los programas que forman parte del software le indican al hardware (parte física de un dispositivo), por medio de instrucciones, los pasos a seguir.

Tipos de Software



Los Software se clasifican según su función en:

- **Software de Sistema:** Programas que dan al usuario la capacidad de relacionarse con el sistema, para ejercer control sobre el hardware. El software de sistema también se ofrece como soporte para otros programas. Por ejemplo: sistemas operativos y servidores.
- **Software de Programación:** Programas diseñados como herramientas que le permiten a un programador desarrollar programas informáticos. Se valen de técnicas y un lenguaje de programación específico. Por ejemplo: compiladores o editores multimedia.
- **Software de Aplicación:** Programas diseñados para realizar una o más tareas específicas a la vez, pueden ser automáticos o asistidos. Por ejemplo: videojuegos o reproductores multimedia.



HARDWARE



El **Hardware** es el conjunto de elementos físicos que componen un ordenador, como el monitor, el teclado o el ratón, entre otros. Si bien el término Hardware se utiliza para hacer referencia a un ordenador, también se extiende a otros dispositivos electrónicos como los móviles, las cámaras fotográficas o los reproductores digitales, entre otros.

Existen dos tipos de Hardware: **Interno y el Periférico**. El interno es el conjunto de elementos que se encuentran en el interior de la torre o CPU, como los cables, los circuitos y la unidad central de almacenamiento. El periférico se refiere a todos los elementos que rodean la torre o CPU, como el ratón, el teclado y la pantalla.

A su vez, el periférico se subdivide en tres categorías: los de entrada, los de salida y los de entrada-salida. El Hardware periférico de entrada es el que facilita la introducción de información al sistema, como el teclado. El periférico de salida es el que revela el resultado de una operación realizada en el ordenador, como la pantalla. Y el periférico de entrada-salida es el que se encarga de las dos funciones anteriores, como el USB.

Teniendo en cuenta todos los componentes conformados por un ordenador, el Hardware se puede dividir entre el básico y el complementario. El básico es el conjunto de elementos que son esenciales para el funcionamiento del PC, como el monitor, la placa base, el teclado y la memoria RAM. Y el complementario conforma los elementos que no son esenciales para el ordenador, como la impresora, los altavoces o la webcam.

SISTEMA OPERATIVO



Un Sistema Operativo (SO) es un software que proporciona un acceso sencillo y seguro al soporte físico del ordenador (hardware), ocultando al usuario detalles de la implementación particular y creando la ilusión de existencia de recursos ilimitados (o abundantes). Máquina Virtual. Otra definición, es el de un programa que actúa como intermediario entre el usuario de la computadora y el hardware de la computadora.



De acuerdo con el documento conteste las siguientes preguntas:

1. Que es la Ofimática.
2. Importancia de las Herramientas Informáticas en una Empresa.
3. Tipos de Herramientas Ofimáticas.
4. Descargue imágenes sobre herramientas tecnológicas.
5. Que tipos de software hay y como se clasifican. Mencione ejemplos con sus respectivas imágenes.
6. Que es el Hardware del Computador.
7. Mencione 6 elementos que conforman los componentes o periféricos básicos internos.
8. Mencione 4 elementos que conforman los componentes de almacenamiento.
9. Mencione 5 elementos que conforman los componentes o periféricos externos de salida.
10. Mencione 5 elementos que conforman los componentes o periféricos externos de entrada.
11. Que es un Sistema Operativo.