



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"JAPÓN"

Guía
Metodológica De
Ofimática



Compilado por:
Ing. Hugo Daniel Cabrera
Carrera: Parvularia
2019



1. IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura: OFIMÁTICA		Componentes del Aprendizaje		
Resultado del Aprendizaje: COMPETENCIAS Y OBJETIVOS <u>Competencias</u> <ul style="list-style-type: none">• Conocer los conceptos básicos de la informática y el empleo de diversos utilitarios así como su relación con los Sistemas de Información.• Utilizar adecuadamente el procesador de textos en la realización de diversos trabajos.• Aplicar adecuadamente la hoja de cálculo en las diferentes operaciones matemáticas y estadísticas, con el apoyo de una base de datos estandarizada.• Aplicar adecuadamente las herramientas para la presentación de diapositivas.• Conocer y aplicar los conceptos de base de datos en un sistema de información.• Conocer y utilizar adecuadamente las herramientas de internet, correo electrónico, blog y su interactividad entre ellas. <u>Objetivos</u> <ul style="list-style-type: none">• Convertir a los estudiantes en protagonista de su aprendizaje• Realizar la transversalidad con los demás áreas del conocimiento, usando el computador como herramienta pedagógica.• Desarrollar habilidades de trabajo en grupo o colaborativo.• Aplica adecuadamente el procesador de textos en la realización de diversos trabajos.				
Docente de Implementación:				
Hugo Daniel Cabrera Vinueza			Duración: 20 horas	
Unidades	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Actividades	Tiempo de Ejecución



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p>1. Generalidades y Operación Computacional</p> <p>1.1. Conceptos de ofimática, computación, hardware, software; de Informática: datos, información, programas, archivos, sistema operativo.</p> <p>1.2. Funciones del proceso de datos: La Unidad Central de Proceso y memoria principal; de dispositivos periféricos: de almacenamiento, de entrada y de salida.</p> <p>1.3. Características de los ambientes informáticos y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manipular comandos del equipo computacional y de su sistema operativo para satisfacer los requerimientos de su área. • Conoce los contenidos prácticos del Sistema Operativo Windows 7. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los conceptos relacionados con la computación e informática y unidades básicas de un computador. • Emplea los distintos periféricos de Input/Output. • Pone en funcionamiento un equipo computacional dejándolo en condiciones inmediatas de uso. • Utilizar funciones de ambiente de trabajo Windows para organizar su estación de trabajo en un contexto informático • Maneja el administrador de archivos y administración de impresión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones sobre operaciones computacionales para fortalecer conocimientos. • Aplicación de los conocimientos adquiridos en actividades de trabajo grupal e individual. • Ejecución de los comandos básicos de Windows en actividades computacionales. • Exposiciones practicas sobre el tema de investigación asignado. • Intervención de los estudiantes. 	<p>2 horas</p>
---	--	---	--	-----------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

comandos básicos de S.O. 1.4. Comandos de operación Windows: Cuadro de diálogo, listas desplegables, botones, casillas.				
---	--	--	--	--



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p>2. Procesador de textos:</p> <p>2.1. Definición, características y funciones del procesador de texto.</p> <p>2.2. Barra de herramientas y creación de un documento; formas de guardar y formatos de almacenamientos.</p> <p>2.3. Uso y características de comandos de configuración de página en Word.</p> <p>2.4. Funciones de edición de textos: Negrita, subrayado, cursiva, justificar, mayúsculas, minúsculas.</p> <p>2.5. Utilización de comandos de Word para dividir,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y elabora documentación inherente al área de gestión utilizando el procesador de texto. • Conoce los contenidos prácticos del procesador de Texto MS Word 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las potencialidades del procesador de texto para diseñar o rediseñar los formatos de documentación existentes, adaptándolos a nuevos requerimientos. • Utiliza los conocimientos adquiridos sobre procesadores de texto para crear su propio documento (Informes, Consultas, Talleres) con los conocimientos adquiridos. • Aplica las funciones básicas de edición; formateo de texto y estructuras. • Diseña documentación de su área de trabajo por medio de procesador de texto a partir de diferentes niveles de especificidad. • Organiza, completa y mantiene actualizada, en forma eficiente, una base de datos, con direcciones y antecedentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones sobre comandos de teclado de MS Word para fortalecer conocimientos de procesadores de texto. • Elaboración de documentos con las configuraciones de páginas, formato de texto, configuración de párrafos. • Aplicación práctica de estructuras y diseño de documentación. 	<p>4 horas</p>
---	--	---	---	-----------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

resaltar, alterar, distribuir texto.				
---	--	--	--	--



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p>3. Hojas de Cálculo</p> <p>3.1. Características de la planilla de cálculo.</p> <p>3.2. Significado y utilidad de columnas, filas, dirección, rango, información y dato.</p> <p>3.3. Menús principales: Archivo, edición, formato, insertar y eliminar, copiar.</p> <p>3.4. Características de las funciones de edición: Color de fuente; color de Fondo; bordes; funciones matemáticas; funciones Estadísticas; Funciones Lógicas.</p> <p>3.5. Operación en Excel con funciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, elaborar y operar hojas de cálculo para dar solución a las actividades de su área. • Ejecuta: Hoja de cálculo: MS Excel 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración de ejecución de hoja de cálculo. • Opera con funciones matemáticas y/o lógicas, de acuerdo a la necesidad de la planilla electrónica que está utilizando para satisfacer requerimiento de su área de trabajo. • Aplica en hojas de cálculo fórmulas simples y compuestas, funciones estadísticas básicas y funciones lógicas que le permitan observar resultados de procesos utilizados en su área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de plantillas de hoja de cálculo para el cálculo de promedios, lista de nómina, manejo de inventarios y ventas. • Exposiciones orales sobre los temas de investigación individuales asignados a los estudiantes. • Investigaciones sobre comandos de teclado de MS Excel para fortalecer conocimientos de procesadores de texto. 	<p>6 horas</p>
--	---	---	--	-----------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

matemáticas y/o lógicas. 3.6. Características de modificación de columnas y filas.			
---	--	--	--

3.7. Aplicación de funciones estadísticas básicas en planillas electrónicas: Sumatoria de rango, mínima, máximo, promedio, varianza. 3.8. Aplicación funciones lógicas de condición			
4. Software de presentaciones: MS Power Point 4.1. Elementos involucrados en una presentación: Desarrollo,	<ul style="list-style-type: none"> • Generar presentaciones para apoyar y presentar proyectos, situaciones o ideas en un software de 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica las herramientas y recursos que están disponibles en el software para el diseño de una presentación. • Diseña presentaciones gráficas de productos, proyectos e ideas, destinadas a comunicar 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear una diapositiva según los conocimientos adquiridos. • Exposiciones orales sobre los temas de investigación <p style="text-align: center;">3 horas</p>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p>creación de una diapositiva.</p> <p>4.2. Estilos de diseño preestablecidos.</p> <p>4.3. Edición de una diapositiva.</p> <p>4.4. Tipos de fuentes, color, tamaño de letra.</p> <p>4.5. Transición.</p> <p>4.6. Animación de los objetos.</p> <p>4.7. Inserción de imágenes, gráficos, organigrama.</p> <p>4.8. Creación de presentaciones secuenciales y con hipervínculos.</p>	<p>presentaciones multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce y aplica el Presentador de diapositivas: MS Power Point. 	<p>resultados y propuestas en el ámbito de su desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica a las presentaciones secuencias y transiciones acordes al objetivo y contexto de las mismas. • Respalda las presentaciones, adecuadamente (física y/o electrónicamente) para salvaguardar información de su área de trabajo. 	<p>asignados a los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de diseño y transiciones a las presentaciones de los temas tratados en clase. 	
<p>5. Base de Datos: MS Acces</p> <p>5.1. Introducción a access 2013.</p> <p>5.2. Funciones básicas para manejar archivos.</p> <p>5.3. Interfaz de access 2013.</p> <p>5.4. Base de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y aplica MS Acces para la creación y elaboración de base de datos. • Manejo y Administración de base de datos. • Aprender a realizar operaciones básicas para 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los conocimientos adquiridos para la elaboración de una base de datos. • Diseña y crea base de datos con los campos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones orales de los temas individuales asignados a cada uno de los estudiantes. • Crear base de datos con las respectivas relaciones. 	<p>3 horas</p>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

	<p>manejar bases de datos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser capaces de crear macros y módulos en la base de datos Access 2013.			
<p>6. Comunicaciones electrónicas:</p> <p>6.1. Definición y características de Red Internet.</p> <p>6.2. Tipos de conexión; Host y Browser; Direcciones IP y Dominios.</p> <p>6.3. Funcionalidades del correo electrónico.</p> <p>6.4. Utilización de libreta de direcciones y contacto.</p> <p>6.5. Navegación: Enviar y recibir correo; Motores de búsqueda; aplicaciones y usos.</p> <p>6.6. Archivo y respaldo de información recibida y enviada en el correo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Manejar el correo electrónico, tanto para las comunicaciones internas o externas de la organización en forma pertinente a las características de la misma.	<ul style="list-style-type: none">• Opera el correo electrónico a su cargo, generando carpetas y listas de contacto de acuerdo a las necesidades de su área.• Archiva y respalda información recibida y enviada, optimizando la capacidad de memoria del correo asignado.• Inserta y recupera archivos e imágenes desde el correo electrónico.• Administra la Agenda electrónica que el correo provee, organizando y optimizando la distribución de tiempo en su área, como también el recuerdo de compromisos.	<ul style="list-style-type: none">• Exposiciones orales de los temas individuales asignados a cada uno de los estudiantes.• Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en clase.	<p>2 horas</p>



6.7. Insertar y recuperación de archivos e imágenes desde el correo electrónico.				
--	--	--	--	--

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RELACIONADOS

Co-requisitos

No requiere

3. UNIDADES TEÓRICAS

• Desarrollo de las Unidades de Aprendizaje (contenidos)

A. Base Teórica

1. Generalidades y Operación Computacional

¿Qué es la Ofimática?

La informática es la ciencia que estudia los ordenadores en su conjunto (máquinas y programas). El concepto de informática viene dado de la unión de dos palabras **INFOR**mación y auto**MÁTICA**.

Se trata del “conjunto de conocimientos científicos y técnicas, que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores” - Concepto de informática según el diccionario académico de la lengua española.

Dentro de la Informática se engloba la **Ofimática**, es decir, ésta es una parte de la Informática.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

El concepto de ofimática se aplica a todas aquellas técnicas, procedimientos, servicios, etc., que se basan en tecnologías de la información (informática y comunicaciones) y cuya implementación se realiza en el ámbito del trabajo de oficina y similares entornos. El concepto de ofimática viene dado de la unión de dos palabras OFicina y autoMÁTICA.

La ofimática engloba, pues, los tratamientos de textos y gráficos, la gestión documental, la agenda, la planificación de tiempo y actividades, la mensajería electrónica, etc. El entorno donde se desarrolla la ofimática es, fundamentalmente, la oficina y por tanto, describe su naturaleza y los trabajos que se realizan en ella.

El objetivo es tener la información disponible para cualquier necesidad de la organización. Es necesario tratarla para presentarla en el formato y soporte más adecuado y poder extraer el conocimiento más relevante en cada ocasión.

Computadora u ordenador

Una computadora o un ordenador es una máquina capaz de realizar una secuencia de operaciones, mediante un programa, utilizando datos de entrada para obtener un resultado de salida.



Figura 1. Ejemplo de Computadora: PC



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Las computadoras de uso general y más popular son los ordenadores personales o PCs. Pero existen diferentes tipos de computadoras con diversas formas, tamaños, tecnologías y colores, por ejemplo, las calculadoras, los cajeros automáticos, las agendas electrónicas (PDA), etc.

Servidor

Un servidor, en una red, es el ordenador que pone a disposición del resto de las estaciones de trabajo u ordenadores, todos o parte de sus recursos. Sus funciones principales son la administración de los ficheros de la red y la gestión de los dispositivos periféricos conectados.

Componentes de una computadora

Las computadoras son máquinas y como tal no son capaces de realizar más funciones que las que se le programen.

Para determinar las partes de una computadora partamos de las funciones básicas que ésta puede realizar:

- Operaciones aritméticas entre dos datos.
- Comparación entre dos datos y su respectiva elección.
- Transferencia y memorización de datos.

De las mismas funciones se puede deducir el esquema de una computadora, que deberá contener dispositivos que hagan los siguientes procesos:

1. Aceptar datos del exterior.
2. Efectuar las operaciones aritméticas, de comparación y su respectivo control.
3. Memorizar los datos.
4. Comunicar los resultados al usuario.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

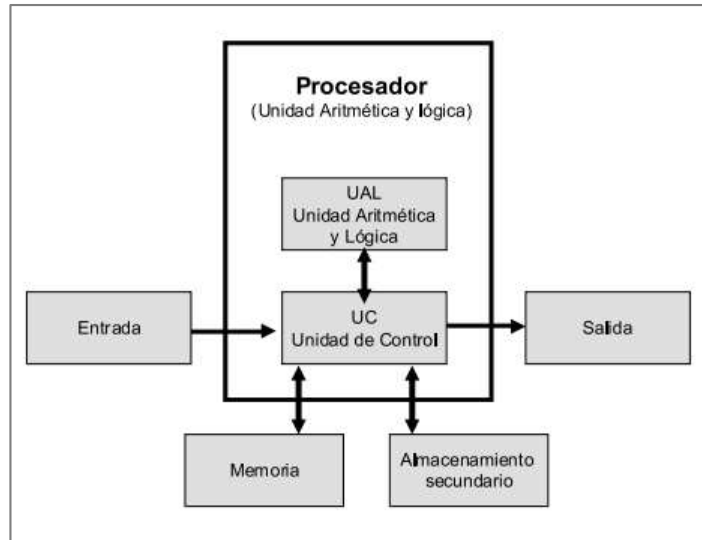


Figura 2. Componentes de una computadora

Esta figura nos muestra las partes básicas de que se compone una computadora. Como vemos, una computadora es un sistema de cuatro componentes:

- La unidad de entrada.
- Las unidades de control y aritmética y lógica (CPU – UNIDAD CENTRAL DEL PROCESO).
- La unidad de memoria.
- La unidad de salida.

Estas unidades del sistema mencionado necesitan tres elementos:

- La máquina
- Un sistema operativo
- Programa de aplicación

HARDWARE

El equipo informático se divide en dos áreas: **HARDWARE** (Hw) y **SOFTWARE** (Sw).

El Hardware comprende el estudio y trabajo con circuitos, componentes, teclados, discos duros, etc. Es decir, todo aquello que es físico, que se



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

puede pesar y medir, que es “duro” (del inglés “hard”): teclado, monitor, ratón, impresora, escáner, etc.

El procesador o CPU

El procesador es el componente más importante del hardware, también conocido como Unidad Central de Proceso (UCP o CPU).

Se suele denominar torre, caja, etc. En el caso de los PC, en ocasiones hace de soporte al monitor (pantalla) y no hay que confundirlo con éste. Contiene las ranuras de la disquetera, lectores de CD y DVD, etc., además del botón de encender el ordenador.



Figura 3. Ejemplo de CPU

Está formado por tres partes esenciales:

- **Unidad de Control:** controla los elementos externos e internos que permiten la entrada y salida de información.
- **Unidad de Almacenamiento:** guarda la información enviada por la unidad de control. A esta unidad también se le conoce como memoria.
- **Unidad de Aritmética y Lógica:** resuelve los procesos aritméticos y lógicos.

SOFTWARE



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Es el conjunto de instrucciones individuales que se le proporciona al microprocesador para que pueda procesar los datos y generar los resultados esperados. El Sw es intangible, no se puede tocar, ya que son los programas y aplicaciones.

Software (Sw) = Parte lógica: programas y aplicaciones. Por ejemplo, “Word”, “Excel”, “Acrobat”, etc.

El Hardware por sí solo no puede hacer nada, necesita al Software para funcionar. Es decir, el Hw sería el cuerpo (se puede tocar) y el Sw sería la mente (no se puede tocar).

Tipos de Software

Existen tres tipos de Software, en general:

Lenguajes de programación:

Son programas cuya misión es la de crear otros programas. Hay gran variedad de lenguajes, entre los que se encuentran: Basic, Pascal, C++, Visual Basic, Java, etc.

Software de uso general o de aplicación.

Este tipo de Sw, está diseñado para resolver un gran número de tareas específicas. Algunos subtipos de software que podemos encontrar en esta categoría son:

- Procesadores de texto (p. e. Word).
- Hojas de cálculo (p. e. Excel).
- Programas de manejo de bases de datos (p. e. Access).
- Programas de diseño gráfico.
- Traductores de idiomas.
- Programas educativos.
- Etc.

Sistemas Operativos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Es el gestor y organizador de todas las actividades que realiza el ordenador. Permite intercambiar información entre la memoria central, el procesador y los dispositivos de entrada y salida.

Sistema Operativo (S.O.): conjunto de programas que controlan y gestionan los recursos (programas, aplicaciones, ficheros, documentos, etc.) del ordenador. Por ejemplo, Windows de Microsoft.

El sistema operativo (S.O.), es el primer programa que busca la memoria ROM, para cargarlo en la memoria RAM, con la finalidad de servir de unión entre el hardware y el software.

El S.O. cumple con cuatro tareas básicas:

- Proporcionar una interface de control.
- Administrar los dispositivos de entrada y salida.
- Administrar los archivos y directorios del disco.
- Apoyar a los programas (grabar archivos, formatear discos, etc.).

2. Procesador de textos

DEFINICIÓN

Un procesador de textos es un programa informático destinado a la creación y edición de documentos de texto. Los procesadores de texto brindan distintas posibilidades según la aplicación de que se disponga. Como regla general, todos los procesadores de texto pueden trabajar con distintos formatos de párrafo, tamaño y orientación de las fuentes, efectos de formato; además de contar con las propiedades de poder cortar y copiar texto, fijar espacio entre líneas y entre párrafos, alinear párrafos, establecer sangrías y tabulados, crear y modificar estilos, activar presentaciones preliminares antes de la impresión o visualizar las páginas editadas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Sistemas de Procesamiento de texto:

- WordPerfect – Satellite Software Intl.
- Word Star – MicroPro Internacional.
- Microsoft Word - Microsoft Corporation.

«Word for Windows» de Microsoft es el procesador de textos más difundido en el mundo de las computadoras.

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE WORD

Para abrir un documento de Word:

1. Al hacer clic en el botón Inicio se despliega un menú.
2. Al colocar el cursor sobre la opción Todos los programas se despliega una lista con los programas que están instalados en la computadora.
3. Se busca el acceso a Microsoft Word.
4. Dar clic sobre el ícono para que el programa se inicie.

De esta forma, aparece una pantalla en la que se pueden distinguir cinco elementos horizontales o barras. En las barras se disponen algunos íconos (botones).

- Barra de títulos
- Barra de menús
- Barra de Herramientas
- Barra de Formato
- Regla



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

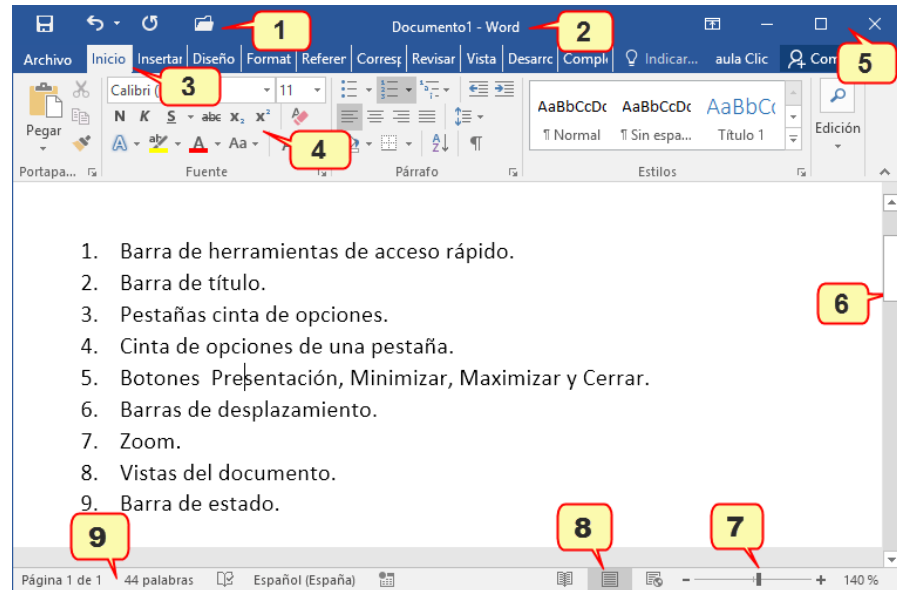


Figura 4. Interfaz MS Word 2013

Barra de Título

Nos permite identificar el archivo con el cual estamos trabajando, pues cuando se graba el archivo automáticamente aparece el nombre allí. Si estamos trabajando y aún no hemos grabado el archivo, el nombre que veremos en la barra será Documento 1, el número depende de la cantidad de documentos que tengamos abiertos sin grabar.

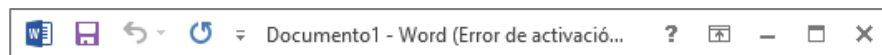


Figura 5. Barra de Título

Barra de Menús

En esta barra se encuentran las opciones para ejecutar todos los comandos de Word. Cuando damos clic en alguna opción se despliega un nuevo menú con las opciones del caso.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

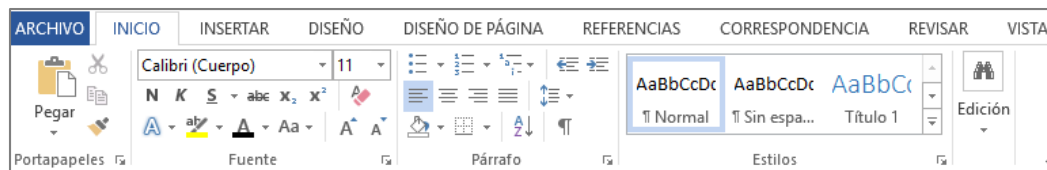


Figura 6. Barra de Menús

Barra de Formato

Contiene las opciones más comunes para aplicarlas sobre el texto, como son: negrita, cursiva, tipo de fuente, tamaño de fuente, etc.

Regla

Esta regla nos permite fijar tabulaciones y sangrías en los párrafos seleccionados, colocar los márgenes, etc.

Barra de Estado

Despliega varias características del documento que estamos trabajando, como la página en la que nos encontramos, el idioma, la línea y columna; entre otras.



Figura 7. Barra de Estado

CREACIÓN DE UN DOCUMENTO NUEVO EN WORD

Para crear un documento nuevo en Word, si es que no tenemos activado el programa, hay que ejecutarlo. En el menú Inicio, clicar en Todos los programas y luego elegir Word. Aparecerá en pantalla un documento nuevo en blanco que por defecto se llama Documento 1.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

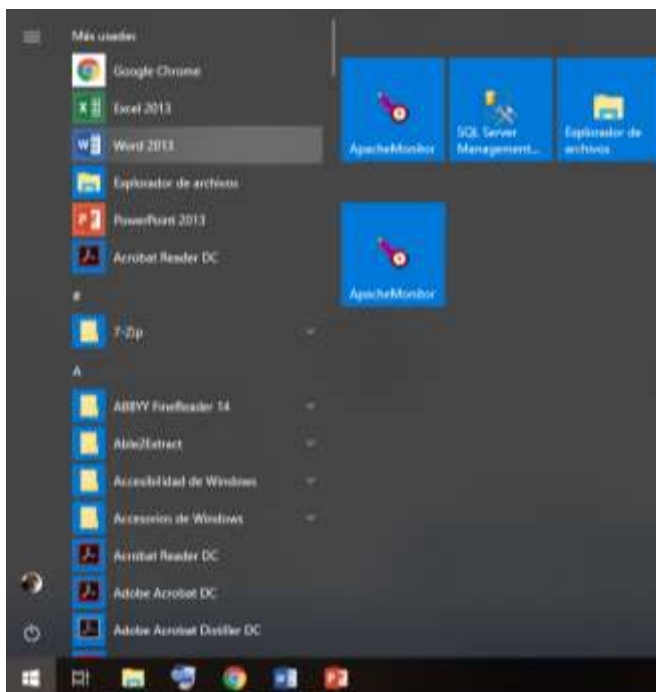


Figura 8. Nuevo documento de Word

Para crear un documento nuevo con el programa activado:

1. Hacer clic en la barra de herramientas Estándar (botón Nuevo)
2. También se puede mediante la opción Nuevo del menú Archivo. Los nombres por defecto con los que se muestran conforme se abren nuevos documentos (Documento 2, Documento 3, etc.)
3. Escribir un texto, con ciertas características de acuerdo al usuario o tipo de mensaje que queremos transmitir.
4. Es conveniente activar el botón Mostrar u ocultar que permite ver en pantalla los caracteres invisibles del documento, como por ejemplo los espacios en blanco, los tabuladores y las marcas de fin de párrafo.
5. Para cerrar el documento, vaya al menú Archivo y seleccione Cerrar. Si ha hecho cambios a su documento después de guardar en el paso 4. Elija SI, pero si quiere perder los cambios, elija NO. La pantalla quedará vacía.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Menú Archivo – Guardar

Cuando iniciamos Word siempre nos crea un Documento en blanco. Este documento aún sin haber realizado nada puede ser guardado en nuestro equipo, vamos a ir al Menú Archivo y seleccionaremos la opción Guardar o Guardar como.



Figura 9. Guardar documento en Word

Encontraremos la ruta del último documento guardado, desde el equipo en general, el disco duro donde se encuentra y las carpetas y subcarpetas creadas anteriormente.

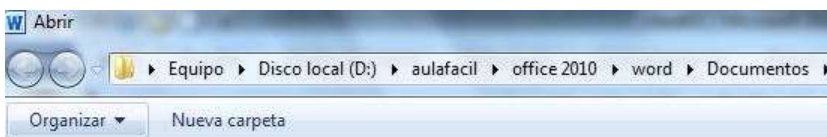


Figura 10. Dirección para guardar archivo.

En caso de querer crear una carpeta, simplemente hacemos click en el botón Nueva carpeta y le asignamos un nombre.

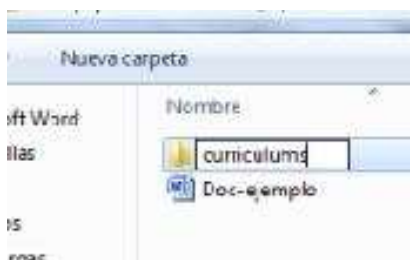


Figura 11. Nueva Carpeta



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

En el campo Nombre del archivo colocaremos uno apropiado a lo que estamos realizando, para este caso, currículum. Para el caso de Tipo, al hacer click sobre la barra desplegaremos todas las opciones en las que se puede guardar el documento.



Figura 12. Tipo de documento.

Formato de Texto

Primero definiremos un tipo de Fuente para cada título, o bien será la misma para todo el documento. Esto lo conseguiremos seleccionando aquel o aquellos y luego ir a la pestaña Inicio, si acaso no nos encontramos en ella y desplegamos el Menú Fuente.

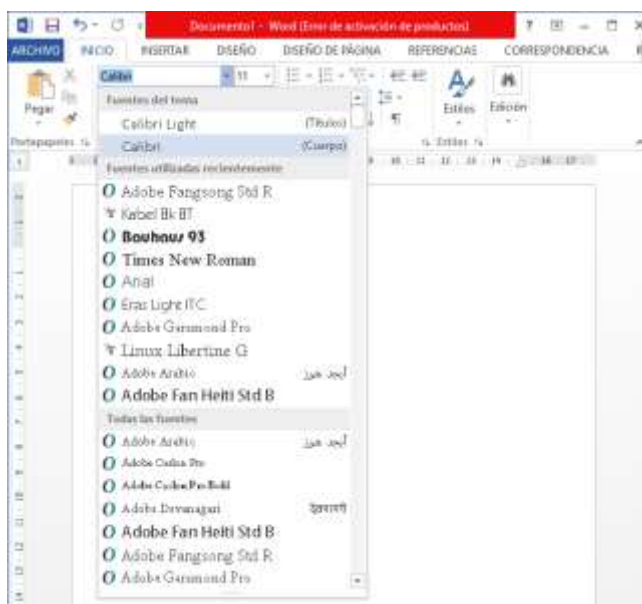


Figura 13. Menú fuente de texto



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Para cambiar el Tamaño de la fuente abrimos la ventana correspondiente y seleccionamos el tamaño deseado. En este ejemplo será 12, siendo este tamaño considerado el normal para un documento escrito.

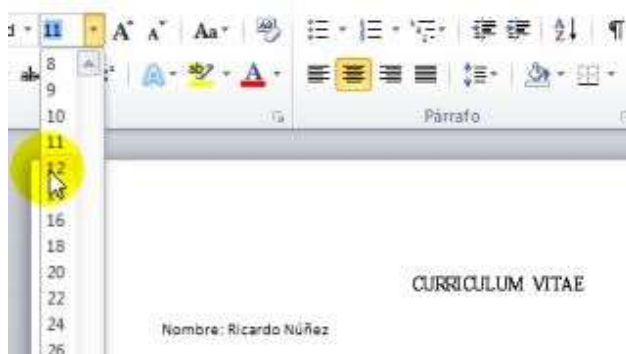


Figura 14 Tamaño de fuente

Igualmente se aplicará la variación a todo el documento si elegimos **Espaciado entre párrafos**, siempre que tengamos seleccionado un texto o porción de textos solo se aplicarán cambios a esta parte seleccionada.

Alineación entre párrafos

La alineación de un párrafo nos permitirá acomodar los textos en relación a su distribución dentro de la página. Para dar o cambiar formato a un párrafo en Word, debemos de ubicarnos con la sección **Párrafo** de la pestaña Inicio; Allí encontraremos 4 diferentes formas para alinear los párrafos: **Izquierda, Centro, Derecha y Justificado**.



Figura 15 Alineación de párrafos

Primero tendremos que seleccionar el párrafo y luego decidir que tipo de alineación seleccionar. Tal como vemos en este ejemplo, por defecto nos encontraremos que poseen una alineación Izquierda.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

Viñetas y Numeración

La función Viñetas o Numeración en Word son muy útiles, pues nos ayudan a crear listas de una manera muy rápida y fácil. Para el primer caso sombreamos las frases o párrafos del texto que deseamos identificar con viñetas. Luego pulsamos el botón Viñetas de la barra de herramientas.



Figura 16. Viñetas

En caso de querer otras opciones de Viñetas desplegaremos el submenú y obtendremos aquí distintas variantes.

En el caso de la Numeración podemos proceder de forma similar. Luego le aplicamos los Números o Letras en sus distintas variantes al desplegar el submenú.

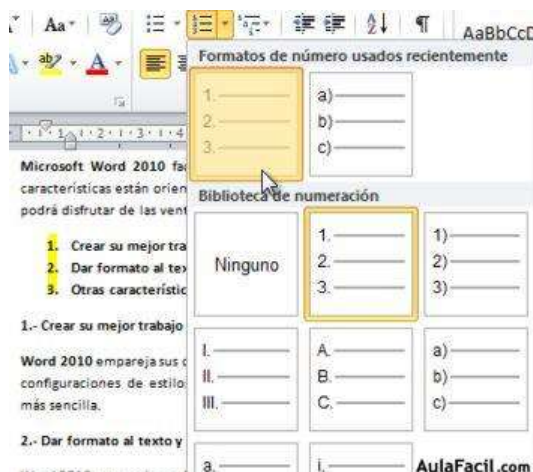


Figura 17. Numeración

Insertar SmartArts

Permiten organizar las ideas en varios esquemas gráficos, lo que facilita la expresión de la información para mejorar el entendimiento. Al dirigirnos a la Pestaña Insertar tendremos en la Sección Ilustraciones el botón SmartArt,



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

nos aparecerá un cuadro con una columna hacia la izquierda que nos mostrará las distintas categorías.



Figura 18. Gráficos de SmartArt

Herramientas SmartArts

Al crear o seleccionar una SmartArts nos aparecerá una pestaña emergente llamada Herramientas de SmartArts que a la vez contendrá dos pestañas: Diseño y Formato.

3. HOJAS DE CÁLCULO

Las hojas de cálculo electrónicas son aplicaciones integradas que permiten manejar en la computadora la información que usualmente se maneja en tablas. Su finalidad es hacer cálculos con los datos que se introducen en la misma, así como representar estos valores de forma gráfica. A estas capacidades se le suma la posibilidad de usarlas como Bases de Datos. Excel es una tabla electrónica. Por ejemplo, una lista, como la que se muestra a continuación:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE



Figura 19. Hoja de Cálculo

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO EXCEL

Excel trabaja con Hojas de Cálculo que están integradas en Libros de Trabajo. Un libro de trabajo contiene 16 hojas de cálculo, que se pueden eliminar, insertar, mover, copiar, cambiar de nombre, etc. La información en una hoja de cálculo se organiza sobre una matriz de filas y columnas (65.536 filas y 256 columnas). Las filas se designan con números y las columnas con letras de izquierda a derecha desde la A hasta la Z, y con combinaciones de letras, a continuación. La ventana muestra solo una parte de la hoja de cálculo.

Ésta división en filas y columnas define casilleros llamados Celdas que se designan por la letra de la columna y el número de la fila a la cual pertenecen. Por ejemplo la celda A1. Armar una tabla consiste en «viajar por la matriz» escribiendo los datos que correspondan. Es decir, mover el cursor de celda en celda.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

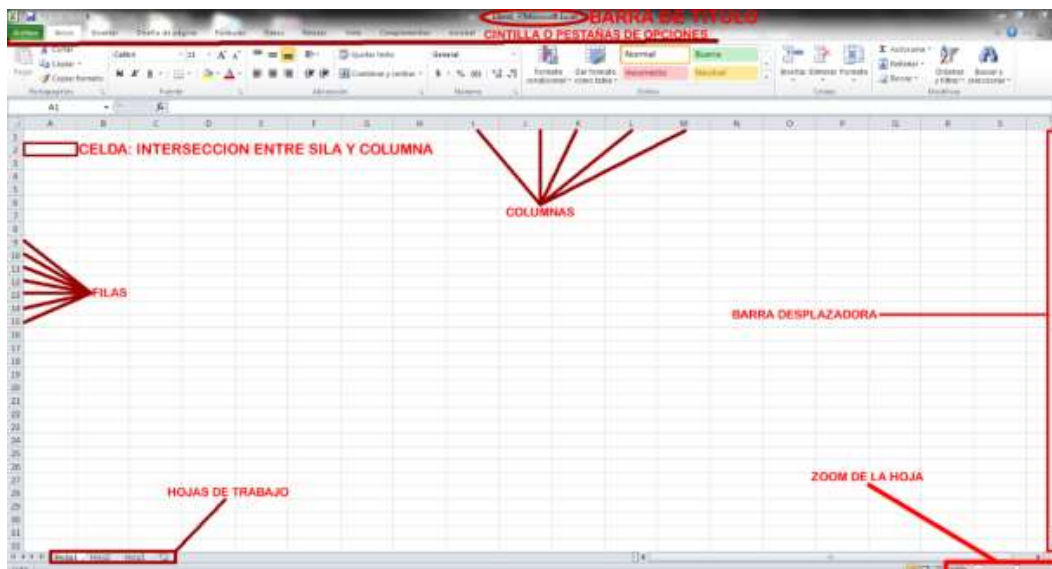


Figura 20. Interfaz Microsoft Excel

CREACIÓN DE LIBROS, HOJAS Y TABLAS

Una vez abierto el programa, podemos crear un nuevo libro de trabajo:

1. Elegir dentro del menú Archivo / Nuevo. También se puede crear un nuevo libro pulsando el botón Nuevo (se muestra como una página en blanco) que está en la barra Estándar.
2. Con cualquiera de estas dos opciones aparecerá un documento con una hoja en blanco. Con el menú Insertar pueden agregar nuevas o más hojas de cálculo, según sean sus requerimientos.

GUARDAR UN LIBRO EXCEL

Es aconsejable guardar el libro por primera vez antes de empezar. Este paso se debe hacer una vez por libro, cuando haya logrado guardar el libro en el lugar deseado (disco).

ADMINISTRACIÓN DE LIBROS DE EXCEL

CREAR UN LIBRO NUEVO

Para crear un libro de trabajo nuevo:

1. Hacer clic en el comando Nuevo del menú Archivo. Puede crear un libro por defecto en blanco (seleccionando Libro en la etiqueta General) o bien crear un



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

libro basado en una plantilla incorporada haciendo clic en la lengüeta Soluciones hoja de cálculo.

2. Excel incorpora plantillas para hoja de cálculo. La plantilla por defecto es la normal. Pero también incorpora plantillas para contabilidad, finanzas, etc. Si selecciona cualquiera de ellas y hace clic en Aceptar puede crear un libro basado en esa plantilla, es decir, puede rellenarla con sus propios datos y guardarla como si se tratase de un libro nuevo, sin que la plantilla original se modifique

CERRAR UN NUEVO LIBRO

Para cerrar un libro, seleccione el comando Cerrar del menú Archivo. Si el libro no se ha guardado todavía o se han realizado últimas modificaciones aún no guardadas, Excel le pedirá que confirme si desea o no guardar el libro.

Si pulsa la tecla mientras selecciona el menú Archivo, aparecerá el comando Cerrar todo: cierra todos los libros abiertos del área de trabajo. En caso de que haya alguno sin guardar, Excel preguntará si se quiere o no guardar ese libro en concreto. Puede optar también por elegir la opción Sí a todo que guarda y cierra todos los libros abiertos.

GUARDAR UN LIBRO NUEVO

Una vez creado un libro de trabajo, debemos guardarlo para poder recuperarlo en futuras sesiones de trabajo.

1. Seleccionar el comando Guardar como del menú Archivo. Podemos dar un nombre al archivo que tenga como máximo 255 caracteres. El nombre hay que introducirlo en el cuadro Nombre de archivo. Excel coloca automáticamente la extensión xls, que es la correspondiente al libro de trabajo.
2. Excel propone por defecto la carpeta Mis documentos para guardar los ficheros. Ésta configuración por defecto la puede cambiar en el comando Herramientas / Opciones en la ficha General. Si quisiera guardar en otra ubicación, despliegue la lista Guardar en y localice la carpeta donde desea guardar en el árbol de carpetas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

3. También puede crear una nueva carpeta por debajo de la actual para guardar el archivo, para ello, haga clic en el botón Crear nueva carpeta.
4. También puede utilizar el comando Guardar como una vez guardado el libro por primera vez para crear una copia del mismo con otro nombre. Asimismo, puede guardarlo en otra ubicación, etc.

Filas y Columnas (Celdas)

La hoja de cálculo consta de una cuadrícula compuesta por filas y columnas, la intersección de una y otra componen las Celdas. Veremos que al seleccionar una celda nos aparecerá en la Barra de funciones y en el campo Cuadro de nombres, la definición de la celda elegida. En este caso hemos elegido la columna A y la Fila 1, por lo que la Celda corresponde a A1

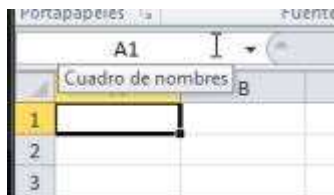


Figura 21. Celda en Excel

Desplazarse entre Celdas, Filas y Columnas

La hoja de trabajo en Excel tiene una amplia cuadrícula compuesta por muchas filas y columnas en el que podemos trabajar. Podremos movernos a través de la hoja de trabajo, con las flechitas del tablero (hacia arriba, abajo, derecha o izquierda).



Figura 22. Desplazamiento en celdas

A medida que vamos escribiendo información tendremos dos posibilidades para saltar a una columna o fila inmediata, al presionar enter en una celda determinada



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

podremos movilizarnos hacia otra. Para el caso en que nos encontremos con Listas o Tablas de muchas Filas y Columnas nos valdremos de las **Barras Deslizantes** para desplazarnos.

Producto	Suma de Trím 1	Suma de Trím 2	Suma de Trím 3	Suma de Trím 4
Carne de aňojo				
ANTON	- €	702,00 €	- €	- €
BERGS	312,00 €	- €	- €	- €
BOLID	- €	- €	- €	1.170,00 €
BOTTM	1.170,00 €	- €	- €	- €
ERNSH	1.123,20 €	- €	- €	2.607,15 €
GODOS	- €	280,80 €	- €	- €
HUNGC	62,40 €	- €	- €	- €
PICCO	- €	1.560,00 €	936,00 €	- €
RATTC	- €	592,80 €	- €	- €
REGGC	- €	- €	- €	741,00 €
SAVEA	- €	- €	3.900,00 €	789,75 €
SEVES	- €	877,50 €	- €	- €
WHITC	- €	- €	- €	780,00 €
Sirope de anis	544,00 €	600,00 €	140,00 €	440,00 €
Carne de cangrejo de Boston	1.768,41 €	1.978,00 €	4.412,32 €	1.656,00 €
Queso Camembert Pierrot	3.182,40 €	4.683,50 €	9.579,50 €	3.060,00 €
Especias cajón del chef Anton	225,28 €	2.970,00 €	1.337,60 €	682,00 €
Mezcla Gumbo del chef Anton	- €	- €	288,22 €	85,40 €
Mezcla Filo	187,60 €	742,00 €	289,80 €	904,75 €

Figura 23. Barras de desplazamiento

Ajustes para Filas y Columnas

Podemos ampliar el tamaño, para ello nos posicionamos en el límite entre las dos columnas C y D. Nos aparecerá el cursor en forma de flecha invertida con la cual podemos incrementar el tamaño en distintas direcciones.

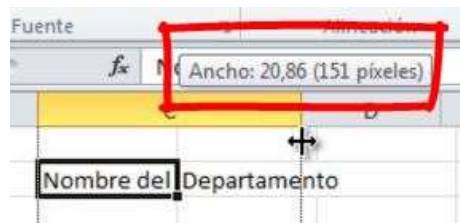


Figura 24. Ajuste de columnas

Manteniendo el botón izquierdo del ratón presionado arrastramos y así podremos ajustar el tamaño de la celda como lo deseemos. Además tendremos un pequeño recuadro que nos mostrará la medida de la columna. De igual manera podremos hacerlo con las Filas.

Formato a la tabla



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Centraremos los rubros principales. Para ello nos posicionamos en la celda que queremos centrar, en este caso la primera celda a centrar sería Nombre del Empleado.

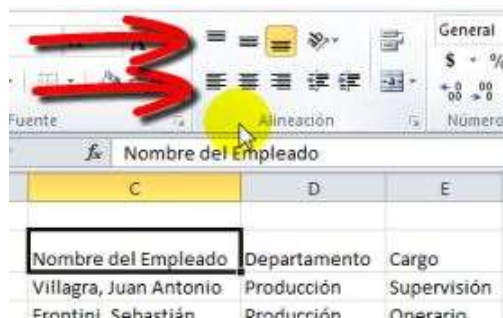


Figura 25. Formato a tabla

En la pestaña **Inicio de la Barra de herramientas** y en la **Sección Alineación** encontraremos dos formas de centrar: verticalmente y horizontalmente. Elegiremos para ambas la opción **Centrar de Alineación**.

Para poner en negrita las palabras "Nombre del empleado", "Departamento" y "Cargo" realizamos la misma acción seleccionando todas las celdas para luego pulsar **Negrita (N)** de la Sección **Fuente de la pestaña Inicio de la barra de herramientas**.

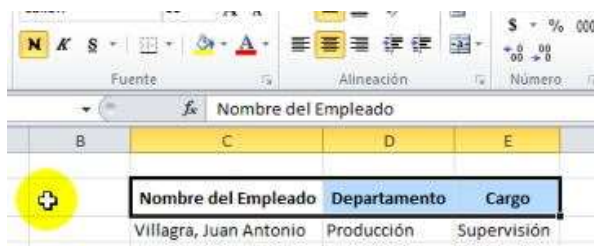


Figura 26. Formato de texto

Ahora que tenemos nuestra información de la nómina, con los atributos centrados y marcados en negrita, aprenderemos como dibujar la tabla alrededor de los datos que tenemos. Sombreamos el área en la que marcaremos la tabla, es decir, toda la información que hemos escrito.

Una vez sombreada la información hasta la celda E12 en este caso, buscamos un botón ubicado para dibujar bordes en la opción **Fuente** de la pestaña Inicio de la



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

barra de herramientas. De esta forma quedará nuestra nómina en forma de tabla con todos sus bordes debidamente dibujados

Formato a la tabla: Ordenar Alfabéticamente, Insertar filas

Seleccionamos los Nombres y nos dirigimos a la pestaña Datos y a la Sección Ordenar y filtrar. Allí vemos dos botones para ordenar desde la A a la Z y al revés. Pulsamos para este caso de la A a la Z.

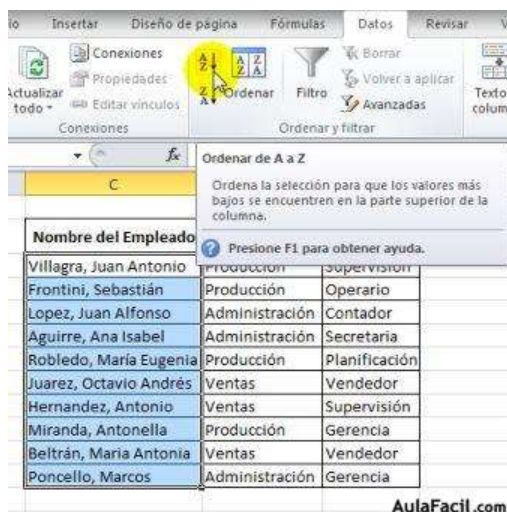


Figura 27. Ordenar Alfabéticamente

Dado que podremos agregar más empleados en cualquier momento, en caso de querer ingresar otro, vamos a proceder de la siguiente manera. El nuevo dato corresponde a un nuevo empleado llamado Jiménez, Manuel.

Para ingresarlo en la posición exacta y conservar el orden alfabético, nos posicionaremos en la fila posterior a donde queremos que este nombre se coloque, seleccionando la fila completa o simplemente posicionando en una celda de la fila.

	B	C	D	E
1				
2		Nombre del Empleado	Departamento	Cargo
3		Aguirre, Ana Isabel	Producción	Supervisión
4		Beltrán, María Antonia	Producción	Operario
5		Frontini, Sebastián	Administración	Contador
6		Hernandez, Antonio	Administración	Secretaria
7		Juarez, Octavio Andrés	Producción	Planificación
8		Lopez, Juan Alfonso	Ventas	Vendedor
9		Miranda, Antonella	Ventas	Supervisión
10		Poncello, Marcos	Producción	Gerencia
11		Robledo, María Eugenia	Ventas	Vendedor
12		Villagra, Juan Antonio	Administración	Gerencia

Figura 28. Insertar Fila

Formato a la tabla: Insertar Columnas



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Nos posicionamos en el lugar donde queremos una nueva columna. En este caso, la edad la pondremos al lado derecho del Nombre del empleado, es decir la columna D. Presionamos clic derecho y seleccionamos la opción insertar columna

C	D	E
Nombre del Empleado	Departamento	Cargo
Aguirre, Ana Isabel	Producción	Supervisión
Beltrán, María Antonia	Producción	Operario
Frontini, Sebastián	Administración	Contador
Hernandez, Antonio	Administración	Secretaria
Jimenez, Manuel	Ventas	Vendedor
Juarez, Octavio Andrés	Producción	Planificación
Lopez, Juan Alfonso	Ventas	Vendedor
Miranda, Antonella	Ventas	Supervisión
Poncello, Marcos	Producción	Gerencia
Robledo, María Eugenia	Ventas	Vendedor
Villagra, Juan Antonio	Administración	Gerencia

Figura 29. Insertar Columna

Insertar y Eliminar Hojas

Seleccionando con un click iremos pasando a través de estas. En caso de necesitar agregar hojas, bastará con dirigirnos al botón que se encuentra al final y hacer click allí con lo cual agregaremos otra.



Figura 30. Insertar Hoja

De la misma forma que agregamos una hoja también será fácil quitarla. Esto lo haremos de forma sencilla si hacemos click sobre la hoja elegida con el botón derecho del ratón para desplegar el menú contextual.

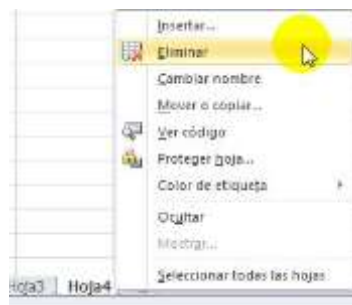


Figura 31. Quitar Hoja

Formato: Color



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Si también queremos **cambiar el color** de la fuente sombreamos los datos a los que se les queremos cambiar el color. En este caso elegimos los Rubros principales y así diferenciarlos del resto de los datos ingresados o a ingresar.

Nos ubicamos en la celda Nombre del Empleado y manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado nos movemos para sombrear Edad, Departamento y Cargo. Buscamos en la barra de herramientas del botón de **Inicio, Color de fuente**



Figura 32. Formato: Color

Operaciones con Sumas

Son dos formas en las que puede realizarse la operación suma en Excel, una utilizada principalmente cuando son rangos numéricos continuos, y la otra en cualquier situación que se desee calcular una suma.

Si por ejemplo quisiéramos sumar lo presupuestado en los cuatro meses para el Rubro Salarios, haríamos lo siguiente: Nos posicionamos en la celda donde queremos visualizar el total de la suma de estas cantidades. Para que Excel reconozca una operación cualquiera, es utilizado el signo igual. Este indica que un cálculo numérico se realizará en dicha celda.

RUBRO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Salarios	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	=
Prestaciones	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	

Figura 33. Formato Suma



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Como queremos sumar lo presupuestado en enero, febrero, marzo y abril, marcaremos estas cuatro celdas. Cuando se haya marcado la última celda a sumar, pulsamos Enter en el teclado y así tendremos el resultado de la suma.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a budget table. The formula bar at the top displays $=C5+D5+E5+F5$. The table has columns for months and rows for categories. The 'Salarios' row is highlighted, and its formula is visible in the cell.

RUBRO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Salarios	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	$=C5+D5+E5+F5$
Prestaciones	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	

Figura 34. Operación Suma

Operaciones en una celda

Para **Sumar** nos ubicamos en la celda en la que queremos hacer la suma, escribimos el **signo igual (=)** y comenzamos a escribir las cifras que queremos sumar. Pulsamos Enter en el teclado, y ya estará totalizada nuestra suma

The screenshot shows a close-up of an Excel cell containing the formula $=2+2+2$. The formula bar above the cell also displays $=2+2+2$.

$=2+2+2$

Figura 35. Suma en una celda

Para la [Multiplicación](#) procedemos igual colocando el signo igual (=) seguido de las cifras que queremos multiplicar y pulsando el asterisco (*) en el teclado numérico. Finalmente pulsamos Enter para obtener el resultado.

Para la División es exactamente el mismo procedimiento usando el signo de la barra inclinada (/) al lado del asterisco

En casos en que quisiésemos hacer operaciones combinadas, las leyes de cálculo deberán cumplirse siempre en Excel. Por ejemplo si se desea realizar la siguiente operación: sumar cuatro más cinco y sumarle el resultado de dividir veinte entre cuatro. Es decir, $4+5+$ el resultado de dividir 20 entre 4.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Primero se realiza la operación **entre paréntesis** para luego terminar con el resto de las operaciones. Es decir, Al final tendríamos esta operación: $4+5+5$. El último 5 es el resultado de dividir 20 entre 4.

ente		Alineación
f	=4+5+(20/4)	
C	D	E
		6
		20
		5
		14

Figura 36. Operación Combinada en una celda

Funciones: Promedio

Hemos visto en general las operaciones o funciones sencillas pero Excel presenta una cantidad numerosa de funciones para distintos tipos de operaciones. Si nos dirigimos a la pestaña Fórmulas veremos en la [Biblioteca de funciones](#) varios botones que responden a distintas categorías como ser Financieras, Lógicas, Texto, etc.

Si queremos saber cuál es la cantidad presupuestada promedio mensual por rubro, realizamos lo siguiente: Nos ubicamos en la celda que queremos el resultado. Escribimos la **función Promedio** (por debajo nos aparecerá una ayuda contextual para ubicar la función)

oficina	500,00	500,00	500,00	500,00	
Agua, Luz,					
Teléfono	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	=promedio(C9:F9)

PROMEDIO(número1; [número2]; ...)

Figura 37. Función Promedio

Sombreamos el área de cálculo lo cual nos mostrará entre paréntesis las celdas comprendidas Pulsamos Enter y obtenemos el resultado que en este caso y dado que tenemos la misma cantidad nos dará como Promedio el mismo número.

Funciones: Contar



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Seleccionamos la función Contar del paquete de funciones Estadísticas, ya que esta función pertenece a esta categoría. Nos aparecerán nuevamente el cuadro Contar. Ahora solo resta seguir los mismos pasos explicados anteriormente.

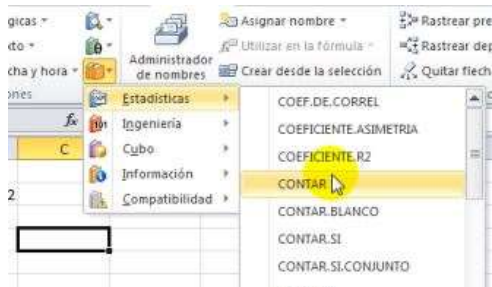


Figura 38. Función Contar

Función MAX

La fórmula MAX nos permite obtener el valor máximo de una serie. Su estructura es la siguiente:

- Bien se pueden introducir los números dentro de la fórmula: =MAX(5;6;7;.....)
- Bien se puede hacer referencia a un rango de celdas donde se encuentra la serie de números con la que estamos trabajando: =MAX(A1:A10)

Función MIN

La fórmula MIN nos permite obtener el valor mínimo de una serie. Su estructura es la siguiente:

- Bien se puede hacer referencia a un rango de celdas donde se encuentra la serie de números con la que estamos trabajando: =MIN(A1:A10)

Función SI

La fórmula SI es una fórmula condicional cuya estructura es:

- Si se cumple una condición aplica un valor / fórmula y si no, otro / otra.

Por ejemplo:

- =SI(A1>5;"SI";"NO")

En este caso si el valor de A1 es mayor que 5 pondrá "SI" y si es menor o igual pondrá "NO".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Función SI.CONJUNTO

La fórmula [SI.CONJUNTO](#) permite establecer varias condiciones y en función de la que se vaya cumpliendo irá dando un resultado u otro.

=[SI.CONJUNTO](#)(A1="A";"NUEVO";1="B";"REVISADO";A1="C";"DEFECTUOSO";1=1;"")

Función SUMAR.SI

La función **SUMAR.SI** sirve para sumar los valores de un intervalo que cumplen los criterios especificados. Por ejemplo, si tenemos una columna que contiene números y queremos sumar solamente los valores que sean superiores a 5, usaremos esta fórmula: **=SUMAR.SI(B2:B25,">5")**

The image shows a spreadsheet with a column labeled 'RANGO' containing the values 1, 2, 2, 3, 5, and 2. Below the data, a formula bar displays the formula `=SUMAR.SI(B3:B8,">3")`. A tooltip below the formula bar explains the syntax: `SUMAR.SI(rango; criterio; [rango_suma])`.

RANGO
1
2
2
3
5
2

=SUMAR.SI(B3:B8,">3")

SUMAR.SI(rango; criterio; [rango_suma])

Figura 39. Función SUMAR.SI

4. PRESENTACIONES DE POWER POINT

Power Point es un programa que contiene un conjunto completo de herramientas para preparar presentaciones gráficas (diapositivas, transparencias, presentaciones en la pantalla de una computadora o con proyector de pantalla gigante, etc.), del tipo de las que son utilizadas normalmente en exposiciones orales.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

La función principal de trabajo con Power Point es la creación de presentaciones. Las presentaciones se crean redactando texto y diseñando las diapositivas o transparencias.

En Power Point toda la presentación se encuentra en un solo archivo, es decir, todo está bajo el mismo techo. Esto incluye todas las diapositivas, el esquema, las notas para el presentador y los apuntes o copias para repartir a los asistentes, así como toda la información acerca del formato que se haya incluido en la presentación.

Para ejecutar el programa seguir los siguientes pasos:

1. Al hacer clic en el botón Inicio se despliega un menú.
2. Al colocar el cursor sobre la opción Todos los programas; se despliega una lista con los programas que están instalados en la computadora.
3. Se busca el acceso a Power Point.
4. Dar clic sobre el ícono para que el programa inicie.



Figura 40. Abrir PowerPoint

AMBIENTE DE POWER POINT

Como en otros programas, el Power Point 2013 tiene una barra de títulos, una barra de menús, una barra de herramientas, una barra de formato y una barra de estado, las cuales pueden ser reconocidas en la ventana del programa.

CREACIÓN DE PRESENTACIONES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Para crear un documento nuevo en Power Point se debe clicar en la opción Nuevo. Este comando es para crear una nueva presentación. Al darle clic se abre la ventana de Power Point. Esta ventana tiene las opciones:

- General: abre una presentación en blanco.
- Diseño de presentaciones: da al operador una serie de opciones para abrir un documento nuevo con un diseño preestablecido.
- Presentaciones: contiene una serie de documentos de presentaciones como ejemplos.
- Páginas web: sirve para crear banners para insertarlos en una plantilla html o página web.

1. Hacer clic en general y seleccionar presentación en blanco.
2. Seleccionar el estilo de la presentación.
3. Al abrirse la primera diapositiva: escribir textos y pegar imágenes de la barra de herramientas.
4. Manipular los textos e imágenes en el área de la diapositiva.
5. Para salir del archivo se clikea el comando Cerrar. Este comando cierra la presentación señalada o activa. En caso se hubieran realizado cambios en la presentación, el programa pregunta si desea guardar el archivo.

FUNCIÓN: ABRIR

Para abrir un documento ya existente en Power Point se debe hacer un clic en Abrir, este comando abre las presentaciones. Al darle clic se abre la siguiente ventana:

En esta ventana aparecen todas las opciones que se tiene para abrir un archivo existente como: nombre de archivo, tipo de archivo, texto o propiedad, última modificación, esto para clasificar los archivos que aparecen en el recuadro blanco.

En la parte superior aparece un segmento que sirve para ubicar en qué parte del (los) disco(s) duro(s) se encuentran los archivos, tal como se muestra en la figura siguiente:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE

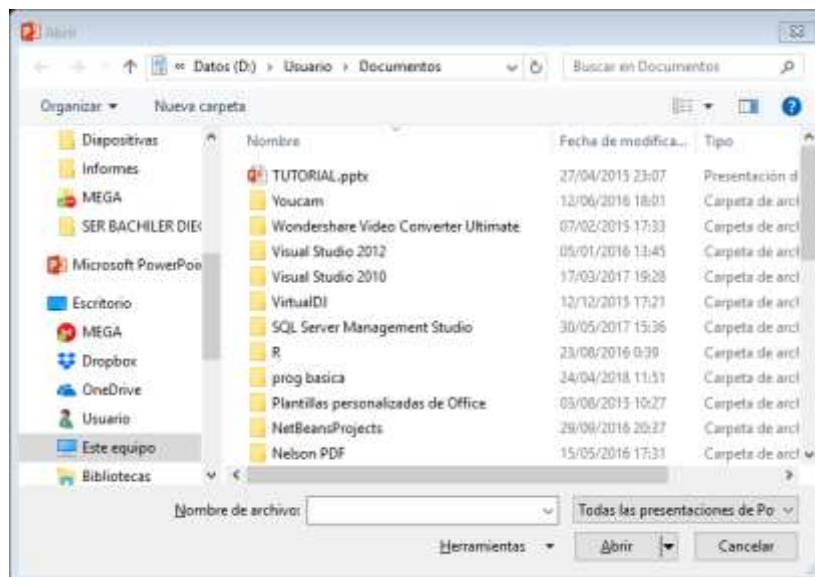


Figura 41. Abrir documento

FUNCIÓN: GUARDAR

El comando Guardar almacena la información. Se abre la siguiente ventana:

1. Coloca la ubicación del cursor hacia donde se desea guardar el archivo, con qué nombre y de qué tipo (formato).
2. Podemos usar la opción Guardar como. La diferencia con Guardar, es que en la anterior solo se abre la ventana cuando a la computadora no se le ha dado una ubicación de guardado, a partir de ahí cada vez que se le haga clic se guardará la última actualización de la presentación en el lugar que se le había ordenado. En cambio en este comando siempre aparecerá la ventana anterior con la finalidad de cambiar el destino, tipo o nombre del documento.

EDICIÓN DE DOCUMENTOS DE POWER POINT

En el menú edición se encuentran varios comandos para editar el documento de Power Point:

Deshacer: Borra lo que se ha hecho en orden de lo último a lo primero, por cada vez que se le da clic.

Rehacer: Vuelve a ejecutar la operación que anteriormente se había indicado deshacer. Este proceso lo hace en orden de lo último a lo primero.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Cortar: Al tener algo seleccionado y al hacer clic en el comando cortar, lo seleccionado se elimina y queda almacenado en un archivo temporal hasta cuando se le da la orden de Pegar.

Copiar: Al tener algo seleccionado y al hacer clic en el comando copiar, lo seleccionado solo se almacena en un archivo.

Pegar: Al darle al comando pegar, lo que se había guardado en el archivo temporal aparece en la diapositiva.

Borrar: Elimina la selección sin guardarla en ningún archivo temporal.

Formato de Texto

Aplicaremos a continuación diferentes formatos de texto que encontraremos en la Sección Fuente de la pestaña Inicio. Lo mismo sucederá con el tamaño de la fuente.

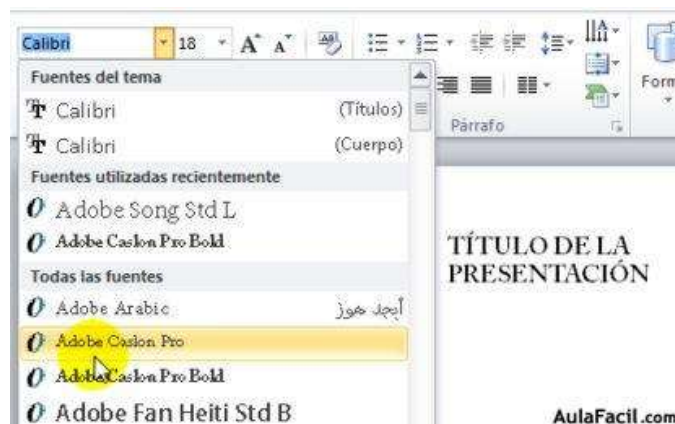


Figura 42. Formato de Texto

Presentaciones: Agregar Fondo

En esta oportunidad veremos como agregar un fondo simple a las Diapositivas. Nos posicionamos en la primera Diapositiva y luego nos dirigimos a la pestaña Diseño.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

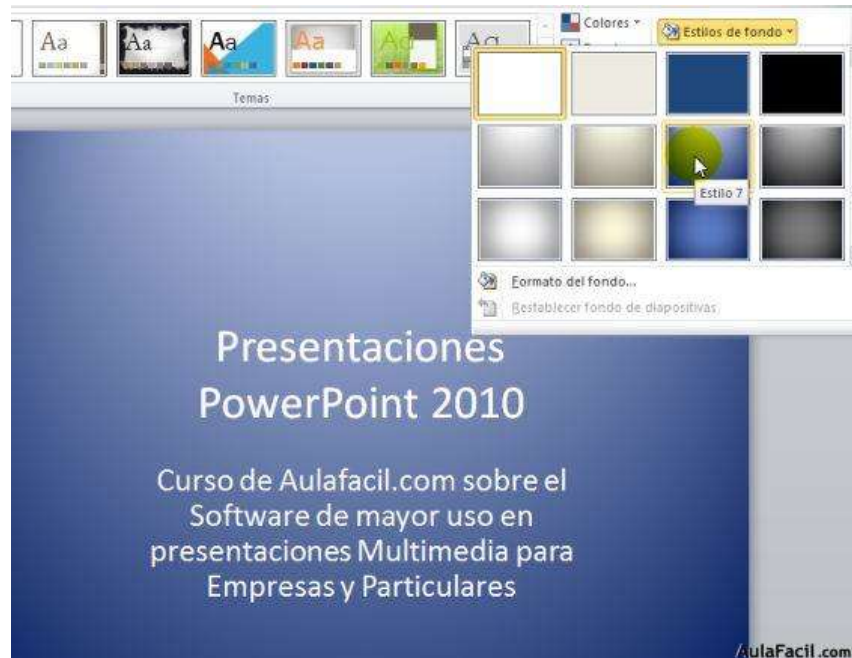


Figura 43. Agregar Fondo

Presentaciones: Dibujar formas

A continuación veremos cómo dibujar Formas. Dentro de la pestaña inicio y en la Sección Dibujo podremos desplegar el menú Formas. Al hacerlo nos encontraremos que contiene muchas formas pre-establecidas divididas en diferentes categorías.



Figura 44. Agregar formas

Presentaciones: Insertar Imágenes

Si nos dirigimos a la pestaña Insertar encontraremos en la Sección Imágenes cuatro opciones. De estas opciones la primera, Imagen, nos insertará una imagen que tengamos en nuestro equipo.



Figura 45. Insertar imagen



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Al pulsar el botón respectivo nos abrirá un cuadro para ubicar una imagen que puede ser una foto u otra clase de imagen pero que responden a formatos aceptados por el programa. Desde este cuadro primero ubicaremos la imagen que queremos insertar desde la columna izquierda. En este caso obtendremos la imagen desde la carpeta de instalación de Windows llamada **Biblioteca**, la cual tiene dentro de ella una Carpeta llamada **Imágenes de muestra**.



Figura 46. Insertar Imágen

Una vez insertada la imagen, constaremos que nos ha abierto inmediatamente la pestaña **Herramientas de imagen** con su pestaña **Formato**. Podremos darle o quitarle Nitidez. Al posar el cursor nos mostrará la información y a la vez en la imagen insertada los cambios que se producen antes de aplicar definitivamente si fuese necesario.

Presentaciones: Insertar SmartArts

Otra de las herramientas que nos puede ser de utilidad para presentaciones en las que se requiera explicar un esquema, proceso u organigrama que nos ayudan a comprender gráficamente la relación de datos es sin dudas el botón **SmartArt** que encontraremos en la pestaña Insertar y la **sección Ilustraciones**. Al pulsar el mismo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

nos aparecerá un cuadro para elegir las distintas categorías que encontraremos en la columna izquierda.

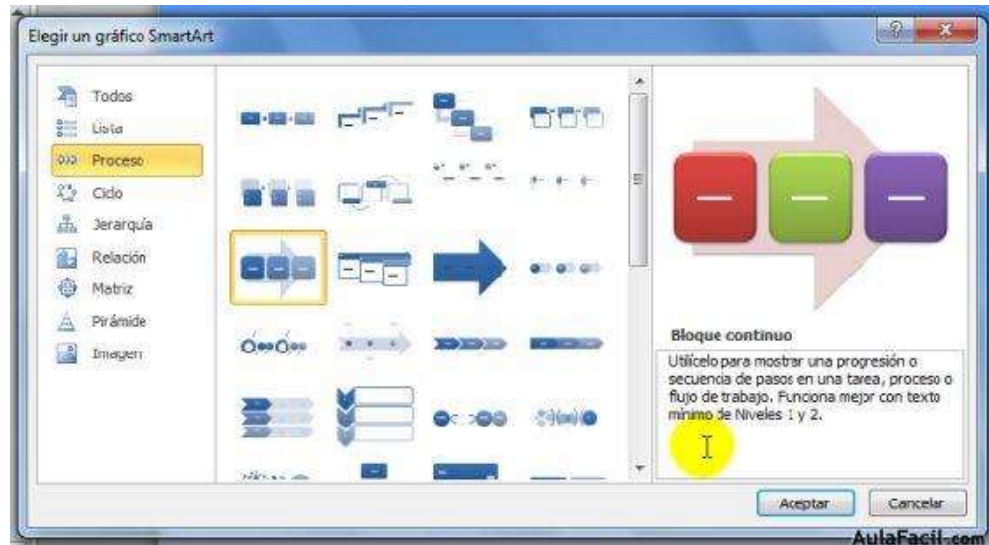


Figura 47. Insertar SmartArts

Transiciones:

Escogemos una diapositiva para aplicarle la animación. Por ejemplo, la primera, así que seleccionamos esta. Posteriormente seleccionamos la pestaña Transiciones. En la **Sección Transición** a esta diapositiva encontraremos un menú Desplegable en el cual encontraremos distintas categorías de Transición como ser **Sutil**, **Llamativo** y **Contenido dinámico**.

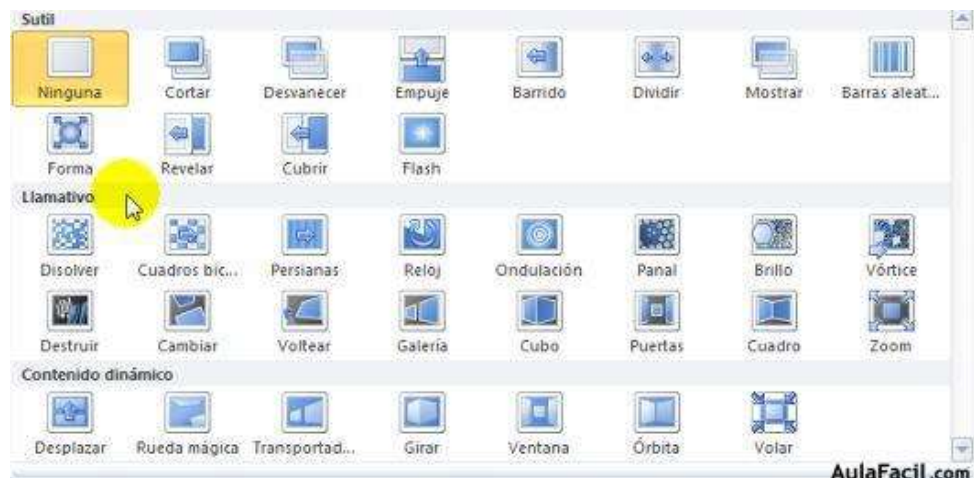


Figura 48. Transiciones



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Recomendaciones para una buena presentación

1. Tener en consideración el grupo al que se hará la presentación, de esto dependerá si es una presentación sobria o divertida.
2. Combinar imágenes y gráficos con el texto en el contenido de la presentación.
3. La fuente debe tener un tamaño justo para leerla desde cualquier parte del salón donde se hará la presentación y en un formato legible.
4. Ser concreto a la hora de plasmar una idea
5. No sobrecargar de texto una transparencia.
6. No abusar de las animaciones con mucho sonido o efectos, pues puede distraer la atención de los participantes.
7. Utilizar de preferencia viñetas o numeración para presentar ideas relacionadas
8. No sobrecargar de colores la presentación.
9. Seguir un mismo patrón de colores en el contenido. Por ejemplo, subtítulos de un mismo color en todas las transparencias.

5. BASE DE DATOS

MS Acces:

Microsoft Access es un gestor de base de datos relacionales (SGBD) para Windows. Proporciona un entorno gráfico de fácil manejo que permite el diseño y la gestión de bases de datos sin necesidad de aprender complicados lenguajes de programación.

Base de Datos:

Una base de datos es un programa que permite gestionar y organizar una serie de datos. ¿Y a qué se llaman datos? Pues datos son las listas de los libros que posee una biblioteca, de los usuarios que tiene, una clínica, de sus pacientes y médicos, una empresa, de sus productos, ventas y empleados, ...



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Por ejemplo, se puede utilizar Microsoft Access para llevar la gestión de fichas de los artículos de un almacén, introduciendo, modificando, actualizando, sacando informes por impresora, etc. Se pueden realizar consultas tales como: ¿qué artículo se ha vendido más este mes? o ¿qué clientes compran un determinado artículo? o ¿cuál es la ganancia total del mes? ...

Un gestor de base de datos es un programa que permite introducir, almacenar, ordenar y manipular datos, así como organizarlos de manera significativa para que se pueda obtener información no visible como totales, tendencias o relaciones de otro tipo.

Un gestor de base de datos debe permitir en principio:

- Introducir datos
- Almacenar datos
- Recuperar datos y trabajar con ellos.

Conceptos generales: tabla, registro y campo

En la terminología propia de las bases de datos hay tres conceptos claves: tabla, registro y campo. Un programa de base de datos almacena la información que se introduce en forma de tablas como las que se puede ver, por ejemplo, en un listín telefónico:

COLUMNAS
↓

Nombre	Apellidos	Población	Provincia	Teléfono	País
Juan	Martín Gómez	Madrid	Madrid	(91) 333-22-00	España
Pedro	Morales Díaz	Villacastín	Avila	(920) 22-44-55	España
Angela	Campo Santos	Alcobendas	Madrid	(91) 654-89-89	España

← **FILAS**

Figura 49. Tabla de datos

En este listín interesa tener almacenados de modo ordenado los datos de una serie de personas. Para que aparezcan de modo claro se han desglosado en varios apartados: Nombre, Apellidos, Población, Provincia, Teléfono y País, haciendo que



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

aparezca cada uno en una columna diferente. Así es mucho más sencillo encontrar el teléfono de una persona buscando a partir de su nombre.

Aquí se puede ver cómo la información referida a una persona, “un dato”, aparece en una fila de la tabla: a esta fila es a lo que se denomina Registro. A cada una de las partes en las que se ha desglosado la información se le denomina Campo, y al conjunto formado por todos los registros, Tabla.

Así pues se puede decir que:

- Campo: cada una de las partes en las que se desglosa la información.
- Registro: es el concepto básico en el almacenamiento de datos. El registro agrupa la información asociada a un elemento de un conjunto y está compuesto por campos.
- Tabla: conjunto de registros homogéneos con la misma estructura.

Algunas consideraciones sobre diseño de bases de datos

Antes de ver lo que es el programa en sí, es importante que se tenga claro qué pasos hay que seguir al diseñar una base de datos:

1. Es importante conocer exactamente para qué se quiere usar la base de datos, qué datos son los que interesan de los que existen en la realidad y qué información se necesitará extraer.
2. Una vez que esto esté claro, se definen las Tablas que compondrán la base de datos. Dentro de cada tabla, se piensa qué campos serán necesarios. Conviene detenerse y definir correctamente la base de datos, ya que un mal diseño hará que el sistema sea lento y los resultados no sean los esperados.

Iniciar y salir de Microsoft Access

Microsoft Access se encuentra dentro del grupo de programas del sistema operativo Microsoft Windows. Para iniciar Access, basta con hacer clic sobre el botón Inicio / Programas y el icono correspondiente. También pueden existir otras formas de ejecutarlo, aunque siempre depende de la configuración de cada



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

ordenador. En general la forma más común de ejecutarlo es la indicada anteriormente.

Para salir de Access, basta con seleccionar la opción Salir del menú Archivo, o con cerrar la ventana principal de Access.

La pantalla de Access

Para trabajar correctamente con Access, se deben conocer bien todos los elementos que componen la pantalla de este gestor de bases de datos. Lo que Access muestra en pantalla, tiene una estructura similar a cualquier ventana del entorno Windows. En ella podemos distinguir:

Barra de título

Consta de los siguientes elementos:

- Menú de control: contiene los comandos que permiten mover, minimizar, ampliar o cerrar una ventana cualquiera en Windows.
- Nombre de la aplicación: en este caso Microsoft Access, y nombre de la base de datos si su ventana está maximizada.
- Botón Minimizar: minimiza la aplicación en la barra de tareas
- Botón Maximizar / Restaurar ventana: maximiza la pantalla mostrando la ventana a pantalla completa. Cuando la ventana está maximizada restaura el tamaño de la ventana al tamaño estándar.
- Botón Cerrar: cierra la aplicación.

Barra de Menús

Contiene la lista de menús propios de Access. Se accede a ellos haciendo clic con el ratón. Dentro de estos menús se encuentran disponibles todos los comandos necesarios para realizar cualquier trabajo. Estos menús se adaptarán a la operación que se esté realizando, no mostrándose siempre los mismos. También son dinámicos y solo muestran las últimas operaciones realizadas. Si al abrir un menú



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

nos encontramos que al final hay unas flechas indica que el menú contiene más elementos que se mostrarán si pulsamos esta flecha

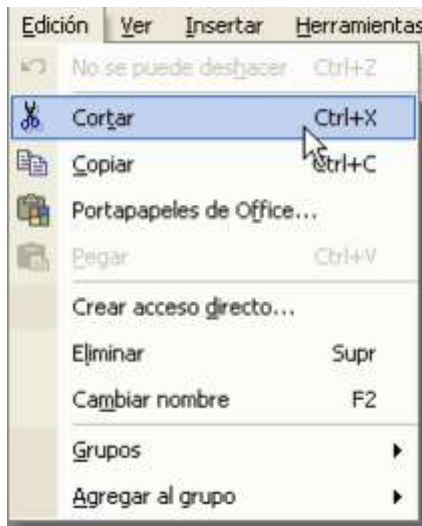


Figura 50. Menús de Acces

- Barras de Herramientas: Se encuentran debajo de la barra de menús, y muestran algunos botones para realizar diversas funciones. Estas barras de herramientas pueden ser modificadas por el usuario. Todo lo que se pueda hacer con un botón de una barra de herramientas, puede hacerse desde alguna opción de la barra de menús. Al igual que los menús son dinámicas.
- Barra de Estado: Aparece en la parte inferior de la pantalla, en ella se presenta una breve información acerca del elemento que ha sido seleccionado o del estado actual del entorno de Access.
- Paneles: Son unas barras de herramientas especiales que permiten realizar operaciones. Hay paneles para las tareas de inicio, portapapeles...
- Área de Trabajo: Es la zona que se utiliza para trabajar con la base de datos. Contiene la base de datos que se ha abierto o creado en Microsoft Access. Se puede maximizar y minimizar como cualquier ventana de Windows. Dentro de esta área de trabajo aparecerá la base de datos con sus respectivos elementos: tablas, consultas, formularios, informes y macros.

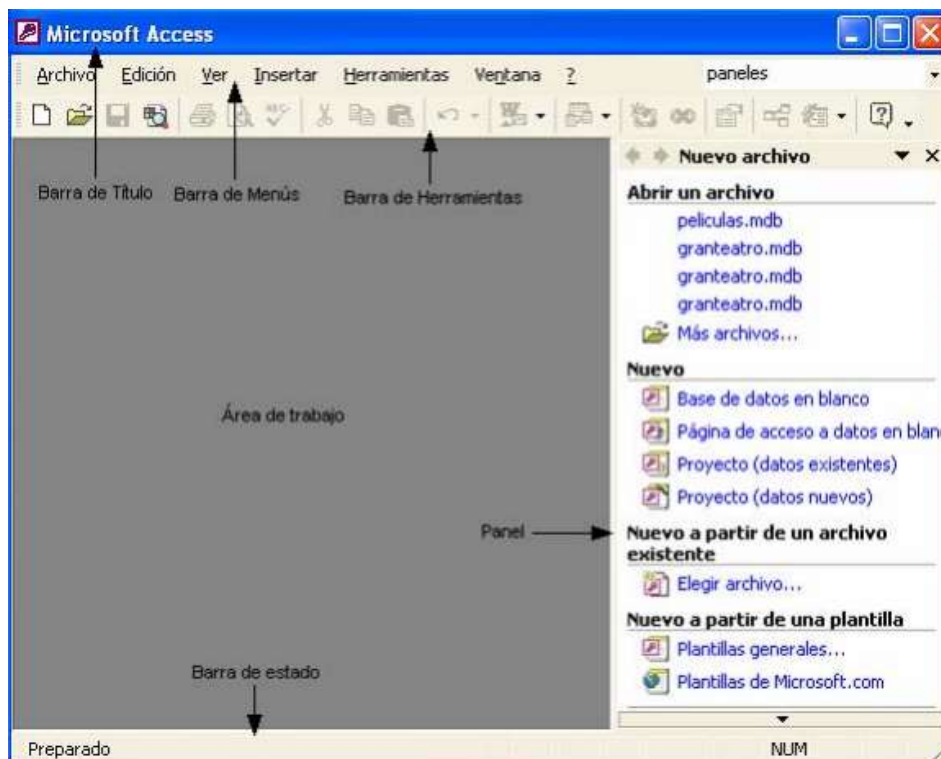


Figura 51. Área de trabajo MS Access

6. COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

INTERNET.

Internet es la gran red de redes, también llamada Supercarretera de la información. Una gigantesca red que interconecta miles de computadoras las 24 horas del día en todo el planeta. Todas ellas comparten los protocolos de comunicación, es decir que todas hablan el mismo lenguaje para ponerse en contacto unas con otras. Los servicios básicos ofrecidos actualmente por Internet son: correo electrónico, noticias en red, chat, buscadores de información; entre otros.

LA WEB

World Wide Web = Gran Telaraña Mundial. También se le conoce como WWW o W3. Es la herramienta más usada que permite presentar y ver páginas que contienen información de instituciones, empresas u organizaciones. A estas



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

páginas se les conoce como Páginas Web y pueden contener textos, gráficos, sonidos, películas, etc.

Un web site o sitio web está compuesto por varias páginas web, todas enlazadas entre sí. Para movernos a través de ellas hacemos un clic sobre un enlace o link (que es la zona en la que el puntero o flecha del ratón se convierte en una «mano»).

Todo sitio web en Internet tiene una dirección que lo identifica. A esta dirección se le conoce como URL=Uniform Resource Locator (Localizador de Recursos Uniformes) o también como dominio. Ejemplo: <http://www.itsjapon.edu.ec>

Todas las direcciones de sitios web que utilicemos para acceder a cualquiera de sus páginas empezarán con «http», sigla en inglés que significa Protocolo de Transferencia de Hipertexto.

Algunas cuestiones importantes para conocer acerca de las páginas web:

- Una dirección electrónica nunca lleva espacios entre caracteres (letras, números, signos: /#@-_, etc.).
- Si escribimos una dirección incorrecta, el navegador no abrirá el sitio deseado.

NAVEGADORES DE INTERNET

Un navegador de Internet es un programa que nos permite visualizar las páginas web. Los más conocidos son: Internet Explorer, Mosaic, Netscape. Tienen capacidades diferentes, respecto a la manera cómo muestran la información de la página web. Esto es importante cuando se crean páginas Web a fin de que sean compatibles con el navegador.

En la Web no existe un directorio centralizado, por lo que cuando se desea obtener información sobre un determinado tema, se deberá:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- Seleccionar la dirección exacta de la Web, o
- Si no se tiene la dirección exacta del sitio web, se pueden hacer uso de los buscadores (Yahoo, Google, Altavista, etc.)

COMUNICACIÓN VÍA CORREO ELECTRÓNICO

Permite enviar mensajes usando medios electrónicos, es decir de una computadora a otra. El remitente y destinatario deben tener una dirección electrónica o Email (Electronic Mail). Ejemplo:



Figura 52. Ejemplo correo electrónico

Ventajas

- El mensaje llega en menor tiempo y con mayor seguridad que usando el correo tradicional.
- Permite enviar archivos y programas.
- Puedes enviar el mismo mensaje a N destinatarios al mismo tiempo.
- Tiene un menor costo que el correo tradicional.

B. Base de Consulta

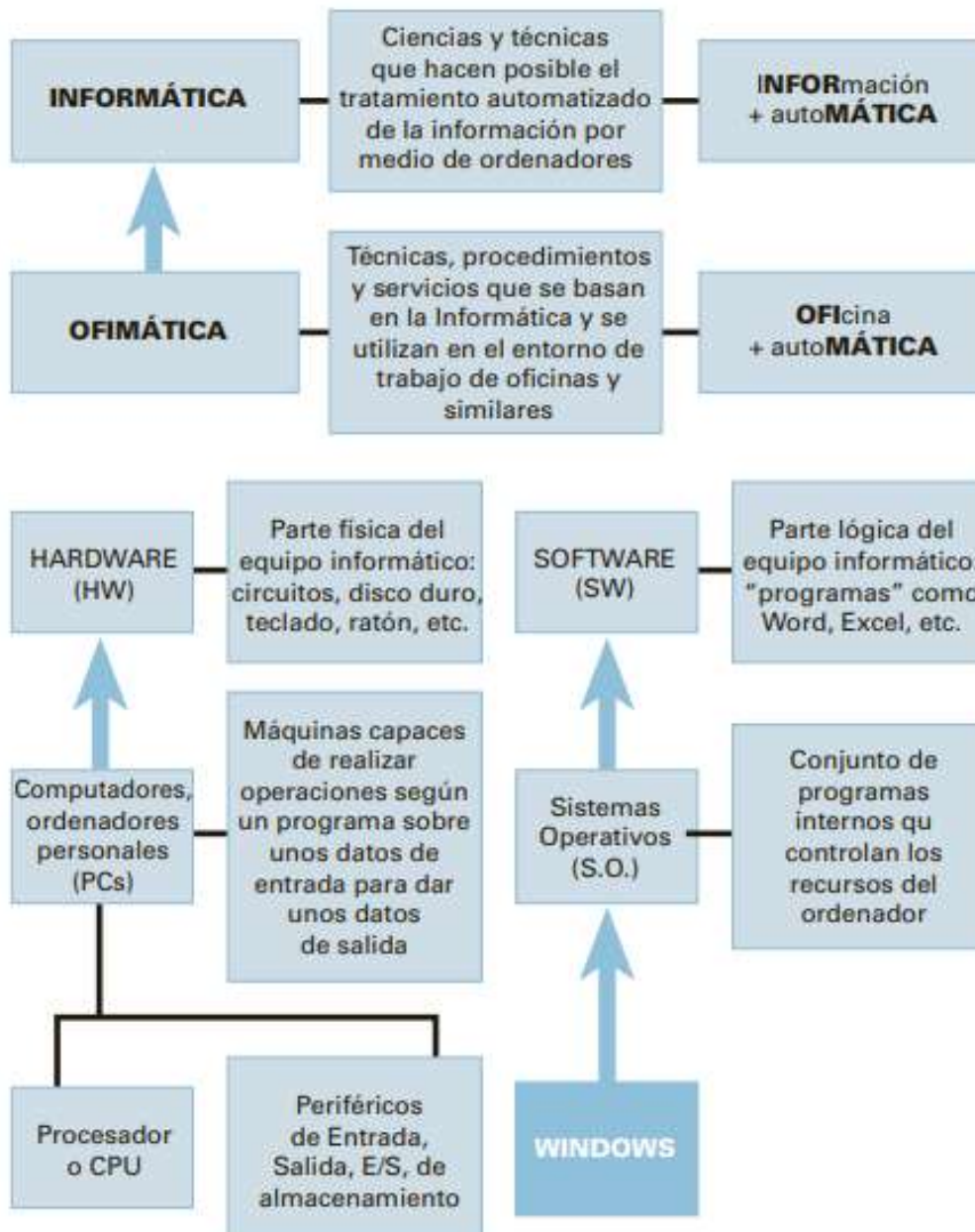
TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Notas de Cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I	Ricardo Castellano	Primera	2010	Español	Asociación Cooperadora FCE
Software Libre: análisis de variables económicas	Ricardo Castellano	Primera	2010	Español	Asociación Cooperadora FCE



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

Herramientas en el Escritorio	Ricardo Castellano	Primera	2010	Español	Asociación Cooperadora FCE
Ofimática: Manual del Estudiante	Dick López	Primera	2006	Español	Soluciones Prácticas – ITDG

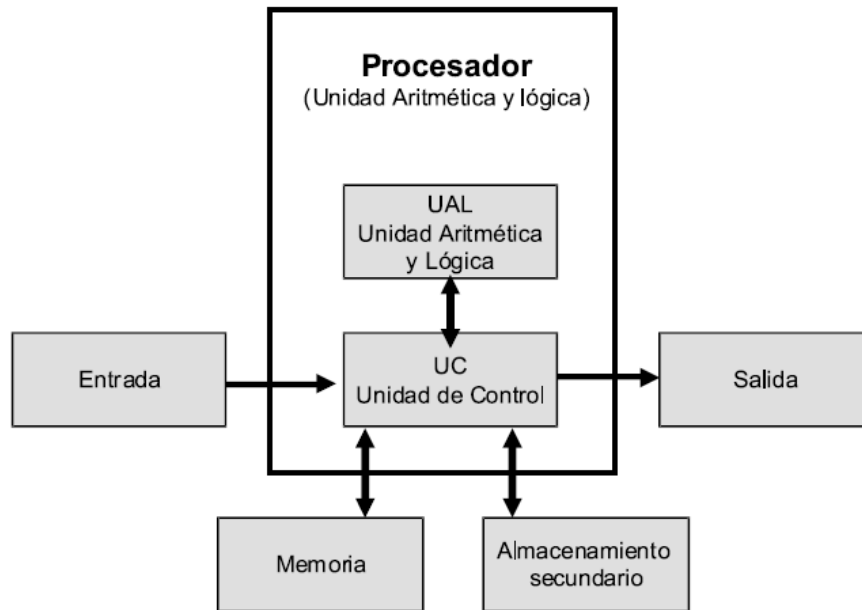
C. Base práctica con ilustraciones





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

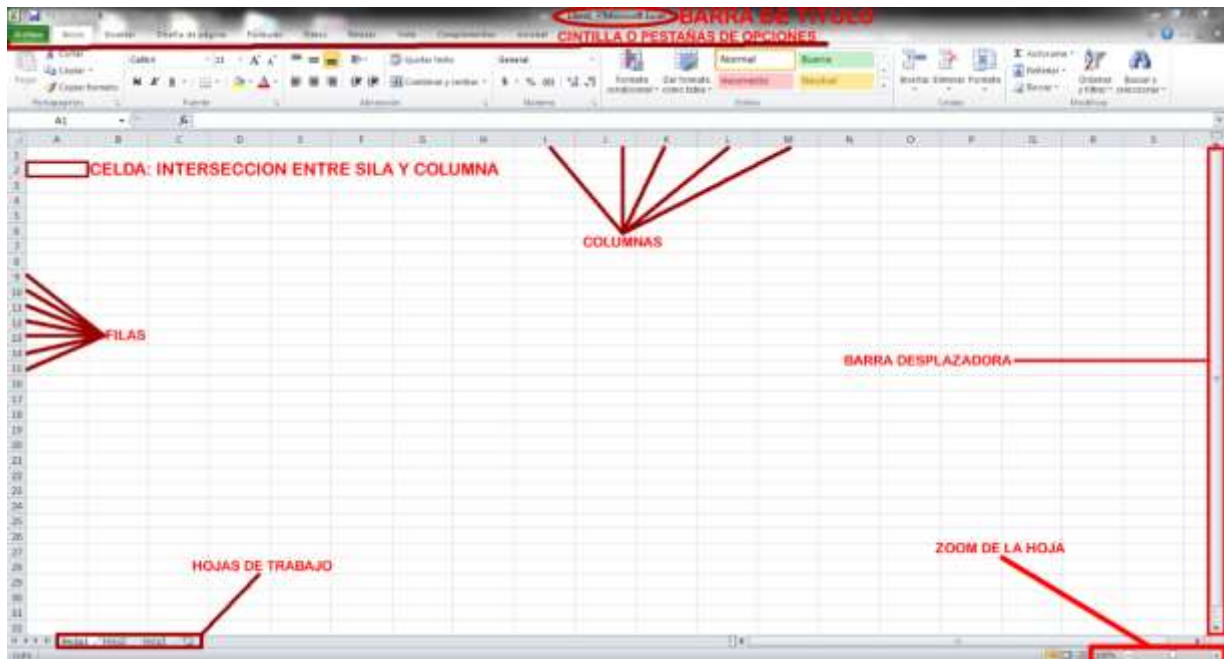
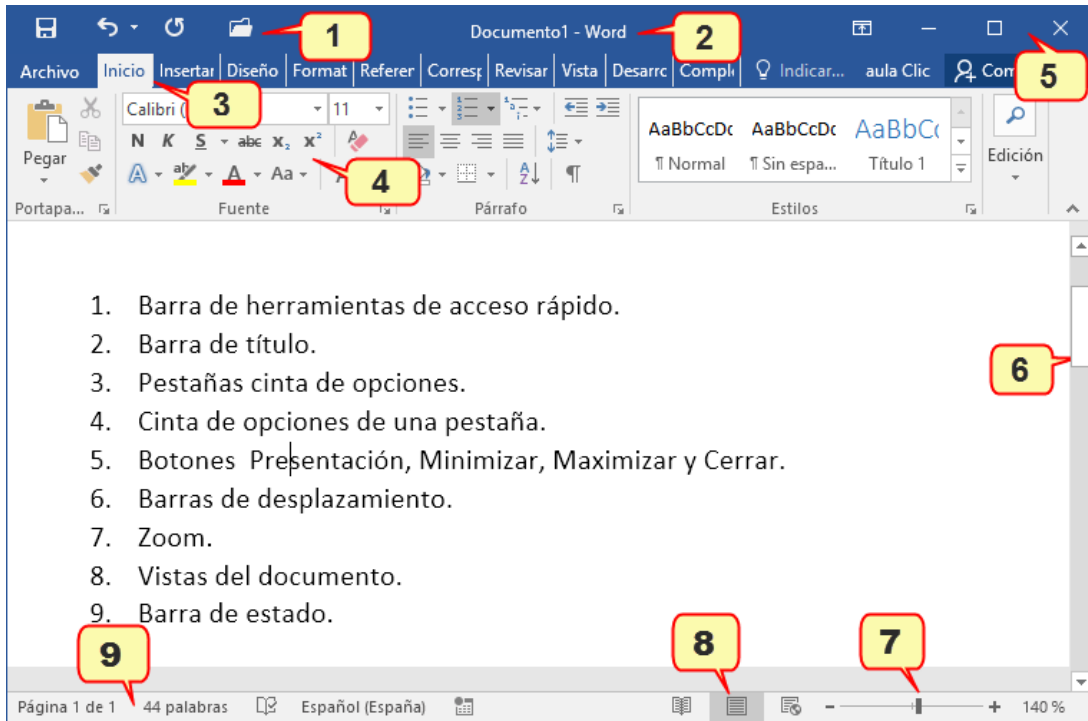
GUIA DE APRENDIZAJE





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

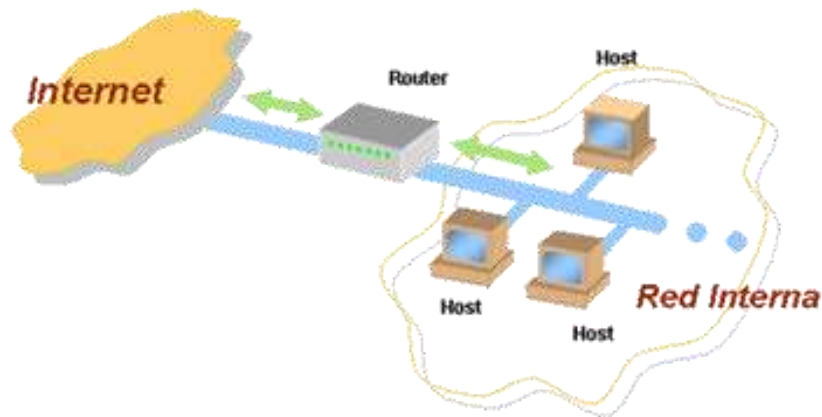
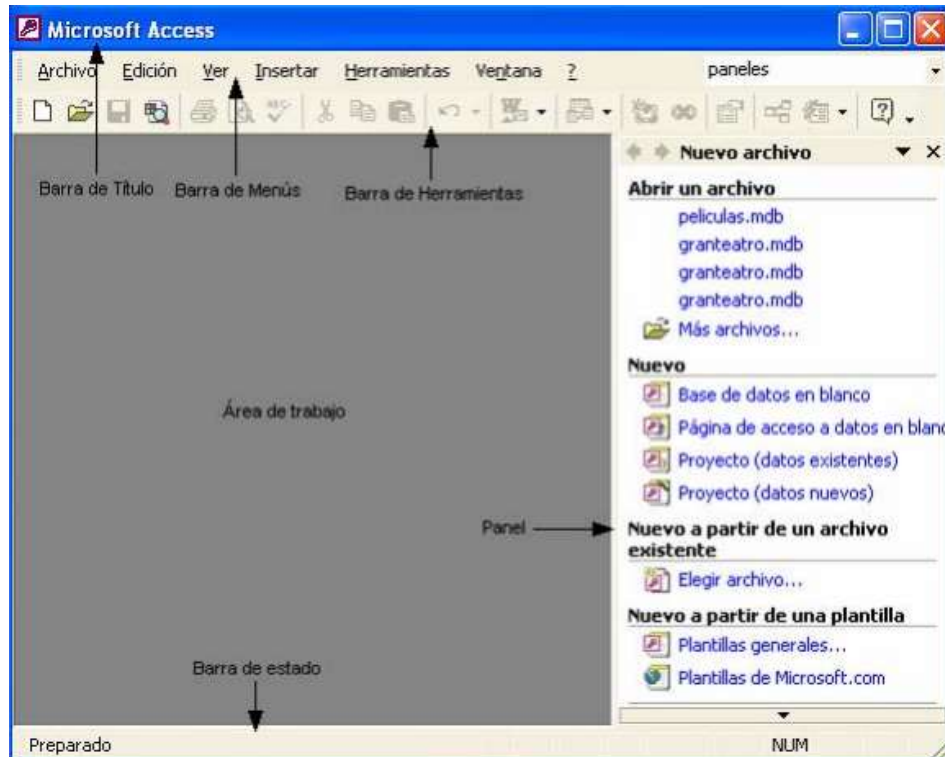
GUIA DE APRENDIZAJE





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE



4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE 1: Análisis y Planeación

Descripción:

- Discusión sobre las lecturas, artículos y videos.
- Investigaciones de los temas tratados
- Trabajo Cooperativo y colaborativo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none">▪ Mesas de diálogo▪ Actividades en equipo▪ Presentaciones apoyadas en las TIC's
Ambiente(s) requerido: Aula amplia con buena iluminación.
Material (es) requerido: <ul style="list-style-type: none">▪ Proyector▪ Computador▪ Material digital▪ Material de apoyo
Docente: Con conocimiento de la materia.

5. ACTIVIDADES

- Controles de lectura
- Exposiciones
- Presentación del Trabajo final
- Actividades grupales
- Taller en clase
- Actividades en Plataforma
- Exposiciones

Se presenta evidencia física y digital con el fin de evidenciar en el portafolio de cada aprendiz su resultado de aprendizaje. Este será evaluable y socializable

6. EVIDENCIAS Y EVALUACIÓN

Tipo de Evidencia	Descripción (de la evidencia)
De conocimiento:	Definición del tema de investigación Desarrollo de actividades en clase
Desempeño:	Trabajo grupal presentación del trabajo sobre cada tema



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

De Producto:	Talleres prácticos
Criterios de Evaluación (Mínimo 5 Actividades por asignatura)	<ol style="list-style-type: none">1. Consulta comando de teclado para Windows2. Taller procesadores de texto: Formatos3. Taller procesadores de texto: Configuración de Párrafo4. Taller hojas de cálculo: Formato5. Taller hojas de cálculo: Tablas y Gráficos6. Taller hojas de cálculo: Operaciones, fórmulas y funciones.7. Taller presentaciones: Presentaciones en MS Power Point8. Taller de Base de datos: MS Access9. Examen Final

Elaborado por: Ing. Daniel Cabrera V.	Revisado Por: Msc. Daniel Shauri	Reportado Por: Dr. Milton Altamirano



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"



www.itsjapon.edu.ec

Calle Mariete de Veintimilla y
Cuarta Transversal
2 356 368