

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"

Guía Metodológica De

Ofimática









Compilado por:

Mgs. Lorena Cusme Vélez

Carrera: Parvularia

2018



1. IDENTIFICACIÓN DE

Nombre de la A	signatura:		Componentes		
OFIMÁTICA			del		
			Aprendizaje		
Resultado del A	prendizaje:				
COMPETENC	IAS Y OBJETIVOS				
• Reconoc	er la importancia de la ir	nformática en la	educación		
• Ingresar	al aula virtual FMH-USI	MP, con su mane	ejo básico.		
Aplicar l	as tecnologías de la info	rmación y la cor	nunicación en la so	lución de p	roblemas de la
vida coti	diana demostrando una f	formación social	y humanística que	permita usa	ar sus
conocim	ientos con sentido ético	y humano.			
Docente de Imp	olementación:				
		I	Duración: 20 horas	3	
LORENA CUS	ME VÉLEZ				
Unidades	Competencia	Resultados	de Acti	vidades	Tiempo de

Aprendizaje

Ejecución



Introducción a la	Introducción a la	COGNITIVO:	Exposiciones	10
computación	computación • Reconocimiento	Conocer los	orales sobre el	
Reconocimiento	de Sistemas operativos	principales sistemas	tema de investigación	
de Sistemas	Reconocimiento	operativos	asignado.	
operativos	de herramienta ofimática		• Exponer las diferencias	
Reconocimiento de herramienta	Ejercicios prácticos		entre Sistema	
ofimática	con la utilización de Microsoft Word	Digitar textos de forma adecuada	Operativo Windows y Linux	
Ejercicios prácticos con la utilización de			Elaboración de un	
Microsoft Word		ACTITUDINAL:	oficio utilizando la herramienta	
		Disposición para el	Microsoft Word	
		trabajo en equipo		



Exposiciones con	Identifica el	COGNITIVO:	Exposiciones	10
el significado de	significado, las	Conocer los elementos	orales de los	
las partes básicas	partes básicas y su utilidad de	necesarios para la	temas	
y su utilidad de	Microsoft	realización de	individuales	
Microsoft Power	PowerPoint	presentaciones en Power	asignados a cada	
Point.	mediante la	point y en Prezi On.	uno de los	
	elaboración de		señores	
	diapositiva en	Conocer los elementos	estudiantes	
Reconoce el	PowerPoint con el propósito de	principales que permitan	Foro de	
ambiente de	iniciar el	desarrollar tablas en excel	discusión-	
Microsoft Excel	desarrollo de la			
Microsoft Excel - herramientas - funciones utilidades orientadas a un ambiente real	desarrollo de la creatividad. Reconoce el ambiente de Microsoft Excel, herramientas, funciones y utilidades orientadas a un ambiente real	PROCEDIMENTAL Desarrollar procesos que permitan el desarrollo de exposiciones en diapositivas. ACTITUDINAL: Disposición para el trabajo en equipo		

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RELACIONADOS

Co-requisitos			

3. UNIDADES TEÓRICAS

WORD

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS. Los procesadores de textos son los programas que nos permiten escribir y editar textos en diferentes formatos, su objetivo es generar documentos "ricos", sobre todo en presentación, no sólo en contenido.

Lo primero que hay que hacer para trabajar con Word es, obviamente, arrancar el programa.

Clic en Inicio – Todos los Programas – Microsoft Office

Hay varias formas de arrancar Word.

Desde el icono de Word que <u>puede estar</u> situado en el escritorio, en la barra de tareas, en la barra

Word 2007

de Office o en el menú Inicio.

Para cerrar Word hacer clic en el botón cerrar o mediante la combinación de teclas ALT+F4.

Al arrancar Word aparece una pantalla inicial como ésta.

La pantalla que se muestra a continuación (y en general todas las de este curso) puede no coincidir exactamente con la que ves en tu ordenador, ya que cada usuario puede decidir qué elementos quiere que se vean en cada momento, como veremos más adelante.

Cuando abrimos Word, automáticamente aparece un documento en blanco sobre el que podemos empezar a escribir.

Antes de comenzar la escritura podemos observar que el cursor está situado en la parte superior izquierda del área de edición. Aparece como una barra vertical parpadeante e indica dónde se va a insertar el texto que escribamos.

A) Guardar el documento.

Una vez hemos terminado de trabajar con un documento, si queremos conservarlo o utilizarlo en otro momento, tenemos que guardarlo. Para realizar esta operación hacemos clic en el botón

Guardar Como es la primera vez que guardamos el documento aparecerá una ventana como la siguiente:

2. Rellena el campo Nombre del Archivo con el nombre con el que quieres identificar al archivo. Como es nuestro primer texto lo vamos a llamar TEXTO1... Intenta que los nombres que pongas a los archivos les identifiquen fácilmente cuando hagas trabajos propios.



- 3. Antes de hacer clic en el botón Guardar, hay que indicar el camino donde se ubicará el documento. Por defecto los guarda en la carpeta Mis Documentos, aunque se pueden elegir otra carpeta. También podemos elegir el flash E: si queremos guardar la información en memoria usb
- 4. Guardar como tipo, el tipo de documento normalmente será Documento de Word, pero tenemos un menú despegable (haciendo clic en el triángulo de la derecha) con otros tipos, para, por ejemplo, guardar el documento como una página Web, como ya veremos en el punto correspondiente.

Cuando ya existe un archivo con el nombre que queremos guardar aparece un cuadro de diálogo en el que tenemos que elegir una de las tres opciones.

- 1. Reemplazar el archivo existente. El archivo anterior desaparecerá y será sustituido por el nuevo que estamos guardando.
- 2. Guardar cambios con un nombre diferente. Se nos mostrará de nuevo el cuadro de diálogo Guardar como, para que le demos otro nombre al archivo que estamos guardando.
- 5. Por último, una vez indicado el nombre del archivo, y su ubicación, pulsamos sobre el botón Guardar.

B) Cerrar.

Si pulsamos sobre la opción Cerrar, cerramos el documento actual. Si ha habido cambios desde la última vez que guardamos el documento Word preguntará si deseamos guardarlos.

Contestamos:

- Sí : para salvar los cambios.
- No: para no salvar las últimas modificaciones efectuadas.
- Cancelar: para seguir trabajando con él.

C) Abrir un documento.

Ahora es el momento de abrir de nuevo el documento que hemos creado antes, para ello:

1. Pulsa el botón Abrir



La ventana que aparece es similar a la del comando Guardar

Utilizaremos el botón Subir un nivel para movernos entre carpetas y localizar el archivo.

2. Busca el archivo que desea abrir.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

3. Cuando lo tengas localizado, pulsa sobre el botón Abrir o haz doble clic sobre el documento para abrirlo.

D) Vista preliminar.

Pulsando sobre el botón Vista preliminar podemos ver cómo va a quedar el documento cuando lo imprimamos.

Desde esta opción también se puede imprimir el documento.

E) Imprimir.

Como hemos visto podemos imprimir desde Vista preliminar, aunque existen botones y comandos específicos para realizar esta operación.

Para ello, pulsaremos el botón Imprimir de la barra de herramientas estándar o bien accederemos al comando Imprimir desde el menú Archivo.

En cualquier caso, aparecerá una ventana de diálogo parecida a la siguiente:

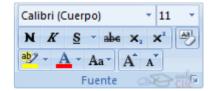
Aquí podremos elegir las páginas a imprimir (todas, un intervalo o algunas sueltas), cuántas copias del documentos queremos o si queremos imprimir las páginas pares o las impares.

Formato de un texto

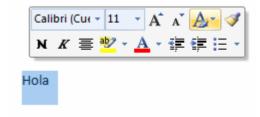
Cuando hablamos del formato de un texto nos estamos refiriendo a las cuestiones que tienen que ver con el aspecto del texto, con la forma de presentar el texto.

Los caracteres son todas las letras, números, signos de puntuación y símbolos que se escriben como texto. Las letras incluidas en imágenes, no se consideran caracteres a estos efectos y no se les pueden aplicar los formatos que vamos a estudiar.

Vamos a ver las posibilidades más comunes para variar el aspecto de los caracteres que están disponibles en la pestaña Inicio dentro del grupo de herramientas Fuente.



También aparecen las herramientas de formato automáticamente al seleccionar una palabra o frase para poder modificar, fuente, tamaño y estilo de fuente, etc.



Fuente

Tamaño

Estilo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

En la parte superior de la ventana, en la barra de título, nos informa del idioma que se está utilizando en la corrección, en este caso, el Español.

En la zona titulada No se encontró: aparece en color rojo la palabra no encontrada (<u>vastaron</u>) y la frase del texto en la que se encuentra esa palabra.

Debajo tenemos una zona titulada Sugerencias: que contiene una lista con las palabras más parecidas que ha encontrado Word en sus diccionarios. En muchos casos, como en este, dentro de esta lista se encontrará la palabra correcta (Bastaron). En este caso el error era el cambio de la B por la V.

En este caso la primera sugerencia de la lista es la correcta, pero si no fuese así bastaría hacer clic en la sugerencia correcta para seleccionarla.

Llegados a esta situación debemos decidir qué botón de la derecha pulsamos, en este caso el más adecuado sería "Cambiar todas", pero veamos el significado de cada uno de ellos

- Omitir una vez. No realiza ninguna acción sobre la palabra no encontrada y continua revisando el documento.
- Omitir todas. Cada vez que vuelva a encontrar la misma palabra la pasará por alto sin realizar ninguna acción sobre ella. Continua revisando el documento.
- Agregar al diccionario. Añade la palabra no encontrada al diccionario personalizado. Podemos usar esta acción cuando consideremos que la palabra no encontrada es correcta y por lo tanto no queremos que la vuelva a detectar como no encontrada. Por ejemplo, si no queremos que detecte como error el nombre de nuestra empresa "aulaClic".
- Cambiar. La palabra seleccionada de la lista de sugerencias sustituirá a la palabra no encontrada. Si no hay ninguna sugerencia que consideremos acertada podemos escribir directamente sobre la palabra no encontrada la corrección que creamos oportuna y pulsar este botón.
- Cambiar todas. Cambia automáticamente todas las veces que aparezca la palabra seleccionada de la lista de sugerencias por la palabra no encontrada.
- Autocorrección. Agrega la palabra no encontrada y la palabra seleccionada de la lista de sugerencias a la lista de Autocorrección. Más adelante se explica en qué consiste la autocorrección.

También podemos definir las sangrías de un párrafo, colocando el cursor en el párrafo, pulsando el botón derecho del ratón y eligiendo la opción Párrafo, también se puede hacer desde la opción Párrafo del menú inicio. La ventana de diálogo que se muestra se observa en la figura, y en ella podemos elegir el tipo de sangría: Primera línea o francesa. La alineación del párrafo: Izquierda, Derecha, Centrada y Justificada., los cms de sangría a la izquierda y a la derecha, el espaciado de las líneas que componen el párrafo, y el interlineado, que, por defecto, es Sencillo.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Configurar página

Cuando estamos escribiendo en un documento Word es como si lo hiciéramos en una hoja de papel que luego puede ser impresa. Por lo tanto, existe un área en la cual podemos escribir y unos márgenes los cuales no podemos sobrepasar.

Estos márgenes se definen en la pestaña Diseño de página, en el grupo de herramientas Configurar página, se nos muestra las herramientas con las que se puede modificar Márgenes, Orientación, Saltos de página, Tamaño, Números de línea, Columnas y Guiones.

Al hacer clic sobre el botón Márgenes, aparecen unos márgenes predeterminados que se pueden utilizar para agilizar la tarea. Si ninguno de esos márgenes es correcto para el documento que está realizando, entonces se puede personalizar haciendo clic en la opción Márgenes Personalizados.

También se puede modificar el tamaño de la hoja, en la cual saldrá impreso el documento. Al hacer clic en el botón Tamaño, se abre una lista de Tamaños predeterminados. Pero, al igual que en los márgenes, aquí también se puede personalizar el tamaño de la hoja, haciendo clic en la opción Más tamaños de papel.

Tablas

Las tablas permiten organizar la información en filas y columnas, de forma que se pueden realizar operaciones y tratamientos sobre las filas y columnas. Por ejemplo, obtener el valor medio de los datos de una columna o para ordenar una lista de nombres.

Otra utilidad de las tablas es su uso para mejorar el diseño de los documentos ya que facilitan la distribución de los textos y gráficos contenidos en sus casillas. Esta característica se emplea sobre todo en la construcción de páginas Web para Internet.

Vemos, pues, que esta forma de organizar los datos es mucho más potente que utilizando las tabulaciones u otros métodos.

Una tabla está formada por celdas o casillas, agrupadas por filas y columnas, en cada casilla se puede insertar texto, números o gráficos.

Creación de tablas

Se puede crear una tabla de tres formas equivalentes, todas están en la pestaña Insertar, seleccionar dentro de una cuadrícula las filas o columnas, definirla usando numeros para especificar cuantas



filas y columnas se necesitan o dibujándola con el ratón, según el tipo de tabla será más útil un método u otro, vamos a ver los tres.

Para insertar una tabla debemos hacer clic en la pestaña Insertar y seleccionar el botón Tabla, allí se muestra una ventana con las tres opciones.

- 1. Una de las formas es utilizar el un cuadriculado que simula una tabla, cada cuadrado sería una celda de la misma.
- 2. La segunda opción es haciendo clic en Insertar Tabla, este vínculo abre una ventana que permite determinar la cantidad de filas y columnas para la tabla.
- 3. La tercer opción es usar el vínculo Dibujar Tabla, aquí se dimensiona la tabla dibujándola con el mouse

CREACIÓN DE COLUMNAS PERIODÍSTICAS.

Utilizando el procesador de textos se puede dar un aspecto de columnas periodísticas a los trabajos. En ellas el texto deberá ocupar completamente una columna para poder pasar a la otra. También se cambiará de columna cuando finalice la página o le indiquemos que pase a la siguiente.

Para crear columnas utilizaremos el botón Columnas de la pestaña diseño de página. Al pulsar el botón podremos indicar el número de columnas. A la hora de crear el documento indicamos primero las columnas que se van a aplicar y luego empezamos a escribir, o también escribimos el texto y a continuación aplicamos las columnas

Una vez que se crean las columnas se puede modificar el ancho utilizando los marcadores de columnas que aparecerán en la regla, basta con arrastrar el ratón a la izquierda o la derecha hasta poner la anchura deseada.

Estilos

Un estilo es un conjunto de formatos identificados por un nombre. La principal ventaja de utilizar estilos es que con un solo clic aplicamos varias características de formato a la vez.

Existen muchos estilos ya definidos (o predefinidos) en Word2007, por ejemplo, el estilo Titulo 1 está compuesto por tamaño de letra de 16 puntos, fuente "Arial", negrita y párrafo alineado a la izquierda. Pero, además, se pueden crear estilos personales, con las características de formato que deseemos.

Aplicar estilos

Para acceder a los Estilos podemos hacerlo desde la pestaña Inicio en el grupo de herramientas Estilo. Desde allí también se puede acceder al cuadro de diálogo Estilo.

Para acceder al cuadro de diálogo Estilo, hacer clic en el botón inicializador del cuadro de diálogo Estilo , que se encuentra en la parte inferior del grupo de herramientas Estilo (pestaña Inicio).

En el grupo de herramientas, aparecen Estilos predeterminados que facilitan la tarea, simplemente selecciona el texto que deseas modificar y luego haz clic en el Estilo deseado. Si haces clic en el botón , puedes ver la totalidad de estilos predefinidos.

Para aplicar un estilo a un texto de nuestro documento desde el cuadro de diálogo Estilos sólo tienes que seleccionar el texto y hacer clic en uno de los estilos que se muestran en el panel Estilos.

Si haces clic en Borrar todo, el texto seleccionado volverá al estado original, es decir, sin ningún tipo de formato.

Si antes de aplicar un estilo no hemos seleccionado un texto, se aplicará el estilo al texto que insertemos partir de ese punto hasta que volvamos a cambiar el estilo.

Los propios elementos de la lista muestran el estilo que representan, de esta forma se puede ver el efecto que tiene el estilo que vamos a aplicar sobre el texto, para ello hacer clic en el cuadro de verificación Mostrar vista previa.

El botón Inspector de Estilos abre un cuadro de diálogo que permite observar el estilo aplicado haciendo clic sobre cualquier parte del texto.

Debajo puede observarse el botón Mostrar Formato 🔼,



En este panel se ven todos los elementos que componen el estilo, como el tipo de alineación, el tamaño de la fuente, etc. También podemos ver los atributos referentes al Párrafo, como la alineación, nivel de esquema, etc.

Prueba Evaluativa

- 1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la más acertada?.
- a) Un estilo es conjunto de formatos que facilita la aplicación rápida de los mismos.
- b) Un estilo es una forma de escribir documentos Word parecidos.
- c) Un estilo es un documento que sirve de base para escribir otro documento parecido.
- 2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- a) Word permite crear estilos personales a partir de los estilos ya predefinidos.
- b) Un estilo personal debe definirlo el usuario partiendo desde cero.
- c) Word no permite crear estilos personales.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- 3. Para aplicar un estilo hay que seleccionar el texto y hacer clic en el estilo que queramos del panel de tareas.
- a) Verdadero.
- b) Falso.
- 4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- a) Para crear un estilo hay que definir en el cuadro de diálogo todas sus características una a una.
- b) Se puede utilizar un texto con formato para crear un estilo.
- c) Para crear un estilo hay que tener antes un texto con formato.
- d) Las tres anteriores son ciertas.

Imágenes y gráficos

Hoy en día un documento para que sea considerado como un buen documento debe incluir, siempre que sea necesario, gráficos o imágenes, sobre todo si se va a distribuir por Internet.

IMÁGENES.

- ●Imágenes vectoriales o prediseñadas. Imágenes prediseñadas procedentes de las librerías que Word tiene organizadas por temas. Estas imágenes están construidas utilizando vectores, lo que permite hacerlas más grandes o pequeñas sin pérdida de resolución. También se pueden desagrupar en los elementos que las forman, introducir cambios y volverlas a agrupar. En realidad, podríamos considerar estas imágenes como un conjunto de objetos gráficos. Los gráficos creados con las herramientas de Word para dibujar también son imágenes vectoriales.
- Imágenes no vectoriales o de mapa de bits. Imágenes fotográficas procedentes de cámaras digitales, de Internet, de programas como Photoshop, Fireworks, PaintShopPro, etc. Suelen ser de tipo JPG o GIF. Sobre estas imágenes se pueden realizar algunas operaciones como cambiar el tamaño, el brillo,..., pero no se pueden desagrupar en los elementos que las forman. Están formadas por puntos o pixels que tienen cada uno un color y una posición pero no están relacionados unos con otros. Estas imágenes admiten cambios de tamaños, pero en ocasiones, si las reducimos y posteriormente intentamos ampliarlas de nuevo pueden perder resolución. Cuando hablemos de imágenes, en general, nos estaremos refiriendo a este tipo de imágenes no vectoriales.

GRÁFICOS.

- Dibujos creados con Word. Mediante autoformas, líneas, rectángulos, elipses, etc.
- ■WordArt. Rótulos disponibles de una galería que se pueden personalizar con diversas opciones.
- SmartArt. Representación de datos en forma de organigramas.
- Gráficos. Representación de datos en forma gráfica.

Tipos de archivos gráficos

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Existen multitud de formatos gráficos, vamos a explicar brevemente las características de los más utilizados. Un formato gráfico se identifica por el tipo de archivo, y se reconoce por la extensión del archivo, por ejemplo un archivo llamado motocicleta.jpg tiene extensión o tipo jpg.

Imágenes no vectoriales o de mapa de bits.

- JPG o JPEG. Es un formato que permite distintos niveles de compresión. Se utiliza mucho en Internet, sobre todo para imágenes fotográficas con muchos tonos.
- ●GIF. Es el más utilizado en Internet, permite una buena compresión con imágenes de pocos tonos, tipo iconos y botones. También permite crear gráficos animados.
- ●BMP. No admite compresión por lo que estas imágenes ocupan mucho espacio. Se utiliza, por ejemplo, en la imagen tapiz de Windows.
- PNG. Moderno formato que permite compresión.

Imágenes vectoriales o prediseñadas.

WMF. Formato de las imágenes prediseñadas de Word.

Otros tipos de archivos son: MOV y AVI para los archivos de vídeo digital. WAV y MP3 para los de sonido.

Word podemos insertar imágenes, dibujos y otros tipos de elementos gráficos. Un organigrama es un elemento gráfico que representa una organización, normalmente jerárquica, por ejemplo la organización de cargos en una empresa.

Y un diagrama es una representación gráfica que no tiene porqué ser obligatoriamente una organización jerárquica, puede representar desde un grupo de elementos relacionados entre sí, hasta un diagrama de secuencias donde por medio de la representación gráfica se explica los pasos o componentes con una secuencia lógica, por ejemplo los pasos a seguir para poner en marcha un DVD.

Un organigrama, para Word, es un tipo de diagrama con unas características específicas en cuanto a la estructura y elementos que lo forman.

Organigramas.

Crear organigramas.

Para insertar un organigrama debemos:

- Acceder a la pestaña Insertar y seleccionar SmartArt.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- Se abrirá este cuadro de diálogo, seleccionar el tipo de diagrama que quieres insertar y pulsar el botón Aceptar. Nosotros seleccionaremos el tipo Jerarquía.

Nos dibuja un organigrama básico de 2 niveles, el nivel principal con 3 subordinados y un asistente.

Para modificar el texto de los recuadros basta con hacer clic en su interior y escribir el texto que deseemos.

Al insertar un organigrama nos aparecen las pestañas Diseño y Formato.

Agregar formas.



Agregar

forma Este botón sirve para insertar elementos (recuadros) al organigrama, pulsando sobre el triángulo negro de la derecha podemos seleccionar que tipo de forma queremos insertar, dependiendo en que nivel estemos podemos insertar o no un tipo. Por ejemplo en el primer nivel como es único no puede tener compañero de trabajo.

Un Subordinado es un recuadro que está claramente un nivel por debajo. Por ejemplo B y C son subordinados de A.

Un Compañero se sitúa al lado del recuadro. Por ejemplo B es compañero de C y viceversa.

Un Asistente está un nivel por debajo pero antes que un subordinado. Por ejemplo A1 es asistente de A.

EXCEL

Es una aplicación fácil de usar, y trae las mismas pautas de las versiones anteriores, aunque con aporta interesantes novedades que describiremos a lo largo del curso

Para ejecutar Microsoft Excel pulsamos el boton Inicio y luego la opcion Programas/Microsoft Excel.

Los archivos de **Microsoft Excel** se definen como libros, dentro de los cuales hay hojas de cálculo, éstas hojas se componen de celdas. Las filas y columnas de cada hoja tienen una nomenclatura para que cada celda se pueda identificar con coordenadas, las filas se identifican con números del 1 hasta ______ y las columnas se identifican con letras desde la A hasta la ______. Entonces la identificación de una celda sería (columna,fila), por ejemplo la celda B5 corresponde a la columna B y a la fila 5.

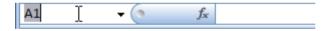
Cada celda tiene sus propiedades, que se pueden cambiar individualmente de acuerdo a nuestras necesidades.



Cuando no está abierto ningún menú, las teclas activas para poder desplazarse a través de la hoja son:

MOVIMIENTO	TECLADO
Celda Abajo	FLECHA ABAJO
Celda Arriba	FLECHA ARRIBA
Celda Derecha	FLECHA DERECHA
Celda Izquierda	FLECHA IZQUIERDA
Pantalla Abajo	AVPAG
Pantalla Arriba	REPAG
Celda A1	CTRL+INICIO
Primera celda de la columna activa	FIN FLECHA ARRIBA
Última celda de la columna activa	FIN FLECHA ABAJO
Primera celda de la fila activa	FIN FLECHA IZQUIERDA o INICIO
Última celda de la fila activa	FIN FLECHA DERECHA

Otra forma rápida de moverse por la hoja cuando se conoce con seguridad la celda donde se desea ir es escribir su nombre de columna y fila en el cuadro de texto a la izquierda de la barra de fórmulas:



Por ejemplo, para ir a la celda DF15 deberás escribirlo en la caja de texto y pulsar la tecla INTRO.

Aunque siempre puedes utilizar el ratón, moviéndote con las barras de desplazamiento para visualizar la celda a la que quieres ir, y hacer clic sobre ésta.

PARA ABRIR, GUARDAR, GUARDAR COMO, VISTA PRELIMINAR, IMPRIMIR, FORMATO AL TEXTO SE APLICA LO QUE SE HA VISTO ANTERIORMENTE EN WORD POR LO TANTO SI DESEAMOS REVISAR NOS DIRIGIMOS AL MODULO DE WORD PARA ESTUDIAR NUEVAMENTE

Formato de Celdas

El formato de las celdas es la configuración que ésta tendrá, como tipo de fuente, colores, bordes, tipo de datos, etc. Para acceder a este cuadro de *Formato de Celdas* hacemos clic derecho en la(s) celda(s) que queremos cambiarle el formato y después en el menú que nos aparece pulsamos la opción *Formato de Celdas....*

Número:

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Este apartado nos permite de darle una categoría a la celda, según el tipo de datos que vaya a contener la celda, podemos seleccionar un tipo de configuración adecuado, por ejemplo si lo que queremos guardar es una fecha, entonces seleccionamos *Fecha* en el cuadro de *Categoría* y después en el cuadro *Tipo* seleccionamos el formato que más nos convenga.

Alineación

Aquí podremos manipular la posición de los datos en la celda. Este cuadro se divide en tres zonas:

- 1. Alineación del texto: Sirve para centrar, justificar, etc. horizontalmente y verticalmente.
- 2. Orientación: Donde podemos definir la inclinación del texto en la celda.
- 3. Control del texto: La opción mas común de estos es "Combinar celdas" la cual nos sirve para fusionar varias celdas a una sola. Las otras dos opciones sirven para que el texto se distribuya bien en una celda

Fuente

En este apartado podremos manipular el tipo de fuente, estilo, tamaño, color y otras cosas más, además podremos ver la vista previa de los cambios que realicemos

HOJAS1

Insertar Si necesitáramos una Hoja de cálculo nueva solo tendremos que ir a Insertar > Hoja de cálculo.

Eliminar Para eliminar una Hoja solo tenemos que hacer clic derecho en el nombre de dicha Hoja y pulsar la opción Eliminar.

Cambiar nombre El nombre de la Hoja de cálculo lo podemos cambiar por uno más significativo, sólo debemos de hacer doble clic sobre el nombre y de esta manera nos permitirá editarlo, cuando terminemos simplemente pulsamos la tecla Enter.

Mover Para mover una Hoja, basta con hacer un clic sostenido sobre el nombre de la hoja y desplazarse hasta el lugar deseado.

Manipulando celdas

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Vamos a ver los diferentes métodos de selección de celdas para poder modificar el aspecto de éstas, así como diferenciar entre cada uno de los métodos y saber elegir el más adecuado según la operación a realizar.

Selección de celdas

Antes de realizar cualquier modificación a una celda o a un rango de celdas con Excel 2007, tendremos que seleccionar aquellas celdas sobre las que queremos que se realice la operación. A continuación encontrarás algunos de los métodos de selección más utilizados.

Te recomendamos iniciar Excel 2007 ahora para ir probando todo lo que te explicamos.

A la hora de seleccionar celdas es muy importante fijarse en la forma del puntero del ratón para saber si realmente vamos a seleccionar celdas o realizar otra operación. La forma del puntero del

ratón a la hora de seleccionar celdas consiste en una cruz gruesa blanca, tal como:

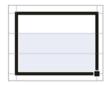


Selección de una celda

Para seleccionar una única celda sólo tienes que hacer clic sobre la celda a seleccionar con el botón izquierdo del ratón.

Selección de un rango de celdas

Para seleccionar un conjunto de celdas adyacentes, pulsar el botón izquierdo del ratón en la primera celda a seleccionar y mantener pulsado el botón del ratón mientras se arrastra hasta la última celda a seleccionar, después soltarlo y verás como las celdas seleccionadas aparecen con un marco alrededor y cambian de color.



Selección de una columna

Para seleccionar una columna hay que situar el cursor sobre el identificativo superior de la columna a seleccionar by hacer clic sobre éste.

Selección de una fila

Para seleccionar una fila hay que situar el cursor sobre el identificativo izquierdo de la fila a seleccionar y hacer clic sobre éste.

6		
7		
8		

Selección de una hoja entera



Situarse sobre el botón superior izquierdo de la hoja situado entre el indicativo de la columna A y el de la fila 1 y hacer clic sobre éste.

A B
1
2
3
4
5

Si realizamos una operación de hojas como **eliminar hoja** o **insertar una hoja**, no hace falta seleccionar todas las celdas con este método ya que el estar situados en la hoja basta para tenerla seleccionada.

Añadir a una selección

Muchas veces puede que se nos olvide seleccionar alguna celda o que queramos seleccionar celdas NO contiguas, para ello se ha de realizar la nueva selección manteniendo pulsada la tecla CTRL.

Este tipo de selección se puede aplicar con celdas, columnas o filas. Por ejemplo podemos seleccionar una fila y añadir una nueva fila a la selección haciendo clic sobre el indicador de fila manteniendo pulsada la tecla **CTRL**.

Ampliar o reducir una selección

Si queremos ampliar o reducir una selección ya realizada siempre que la selección sea de celdas contiguas, realizar los siguientes pasos, manteniendo pulsada la tecla MAYUS, hacer clic donde queremos que termine la selección.

Básico. Referencias y Nombres

Referencias.

Cuando trabajamos en Excel y más concretamente cuando hacemos usos de fórmulas y funciones casi es seguro que pongamos referencias a celdas o conjunto de celdas que no son propiamente la misma celda donde tenemos la formula.

Las referencias son enlaces a un lugar, es decir, cuando en una formula escribimos =SUMA(A1;B1) nos estamos refiriendo a que sume el contenido de **A1** y el contenido de **B1.**

Existen 3 tipos de referencias:

Referencia Relativa: Las referencias de filas y columnas cambian si se copia la formula en otra celda, es decir se adapta a su entorno porque las referencias las hace con respecto a la distancia entre la formula y las celdas que forman parte de la formula. Esta es la opción que ofrece Excel por defecto.

Supongamos el ejemplo:

	A	В
1	15	20



2	=A1+2	30
3		

Si ahora copiamos la celda A2 en B3, como la copiamos una columna hacia la derecha y en una fila hacia abajo, la fórmula cambiará por: =B2+2. Lo que variará es la referencia a la celda A1, al copiarla una columna hacia la derecha se incrementará el nombre de la columna en uno, es decir, en vez de A pondrá B y al copiarla una fila hacia abajo en vez de fila 1 pondrá 2, resultado =B2+2. Para mantener en la fórmula sumar 2 al contenido de la celda superior.

● Referencia Absoluta: Las referencias de filas y columnas no cambian si se copia la formula a otra celda, las referencias a las celdas de la formula son fijas.

Supongamos el ejemplo:

	A	В
1	15	20
2	=\$A\$1+2	30
3		

Si ahora copiamos la celda A2 en B3, aunque la copiemos una columna hacia la derecha y en una fila hacia abajo, como delante de la columna y delante de la fila encuentra en signo \$ no variará la fórmula y en B3 pondrá =\$A\$1+2.

Referencia Mixta: Podemos hacer una combinación de ambas referencias, podemos hacer que las filas sean relativas y las columnas absolutas o viceversa.

Supongamos el ejemplo:

	A	В
1	15	20
2	=\$A1+2	30
3		

Si ahora copiamos la celda A2 en B3, como hay un signo \$ delante de la columna aunque se copie una columna más a la derecha ésta no variará, pero al no tener el signo \$ delante de la fila, al copiarla una fila hacia abajo la fila cambiará por 2 en vez de 1 y el resultado será =\$A2+2.

Supongamos el ejemplo:

	A	В
1	15	20
2	=A\$1+2	30
3		

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Si ahora copiamos la celda A2 en B3 , como hay un signo \$ delante de la fila aunque se copie una fila hacia abajo ésta no variará, pero al no tener el signo \$ delante de la columna, al copiarla una columna más a la derecha la columna cambiará por B en vez de A y el resultado será =B\$1+2

Introducir Fórmulas y Funciones

Una función es una fórmula predefinida por Excel (o por el usuario) que opera con uno o más valores y devuelve un resultado que aparecerá directamente en la celda o será utilizado para calcular la fórmula que la contiene.

La sintaxis de cualquier función es:

= nombre_función(argumento1;argumento2;...;argumentoN)

Siguen las siguientes reglas:

- Si la función va al comienzo de una fórmula debe empezar por el signo =.
- Los argumentos o valores de entrada van siempre entre paréntesis. No dejes espacios antes o después de cada paréntesis.
 - Los argumentos pueden ser valores constantes (número o texto), fórmulas o funciones.
 - Los argumentos deben de separarse por un punto y coma ;.

Ejemplo: =SUMA(A1:C8)

Tenemos la función SUMA() que devuelve como resultado la suma de sus argumentos. El operador ":" nos identifica un rango de celdas, así A1:C8 indica todas las celdas incluidas entre la celda A1 y la C8, así la función anterior sería equivalente a:

$$= A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 + B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7 + B8 + C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7 + C8$$

En este ejemplo se puede apreciar la ventaja de utilizar la función.

Las fórmulas pueden contener más de una función, y pueden aparecer funciones anidadas dentro de la fórmula.

Ejemplo: =SUMA(A1:B4)/SUMA(C1:D4)

Existen muchos tipos de funciones dependiendo del tipo de operación o cálculo que realizan. Así hay funciones matemáticas y trigonométricas, estadísticas, financieras, de texto, de fecha y hora, lógicas, de base de datos, de búsqueda y referencia y de información.

Para introducir una fórmula debe escribirse en una celda cualquiera tal cual introducimos cualquier texto, precedida siempre del signo =.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Gráficos

Introducción

Un gráfico es la representación gráfica de los datos de una hoja de cálculo y facilita su interpretación.

Cuando se crea un gráfico en Excel, podemos optar por crearlo:

- Como gráfico incrustado: Insertar el gráfico en una hoja normal como cualquier otro objeto.
- Como hoja de gráfico: Crear el gráfico en una hoja exclusiva para el gráfico, en las hojas de gráfico no existen celdas ni ningún otro tipo de objeto.

Veamos cómo crear de un gráfico.

Crear gráficos

Para insertar un gráfico tenemos varias opciones, pero siempre utilizaremos la sección Gráficos que se encuentra en la pestaña Insertar.

●Es recomendable que tengas seleccionado el rango de celdas que quieres que participen en el gráfico, de esta forma, Excel podrá generarlo automáticamente. En caso contrario, el gráfico se mostrará en blanco o no se creará debido a un tipo de error en los datos que solicita.

Como puedes ver existen diversos tipos de gráficos a nuestra disposición. Podemos seleccionar un gráfico a insertar haciendo clic en el tipo que nos interese para que se despliegue el listado de los que se encuentran disponibles.

En cada uno de los tipos generales de gráficos podrás encontrar un enlace en la parte inferior del listado que muestra Todos los tipos de gráfico...

Hacer clic en esa opción equivaldría a desplegar el cuadro de diálogo de Insertar gráfico que se muestra al hacer clic en la flecha de la parte inferior derecha de la sección Gráficos.

Aquí puedes ver listados todos los gráficos disponibles, selecciona uno y pulsa Aceptar para empezar a crearlo.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Si seleccionaste un rango de celdas verás tu nuevo gráfico inmediatamente y lo insertará en la hoja de cálculo con las características predeterminadas del gráfico escogido. Si has decidido probar suerte y no tenías celdas seleccionadas, deberás seguir leyendo los siguientes apartados.

POWERPOINT

PowerPoint es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Las presentaciones son imprescindibles hoy en día ya que permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva.

Se pueden utilizar presentaciones en la enseñanza como apoyo al profesor para desarrollar un determinado tema, para exponer resultados de una investigación, en la empresa para preparar reuniones, para presentar los resultados de un trabajo o los resultados de la empresa, para presentar un nuevo producto, etc. En definitiva siempre que se quiera exponer información de forma visual y agradable para captar la atención del interlocutor.

Para Iniciar PowerPoint pulsamos el boton Inicio y luego la opción Programas/Microsoft



PowerPoint.

La pantalla inicial

La parte central de la ventana es donde visualizamos y creamos las diapositivas que formarán la presentación.

Una diapositiva no es más que una de las muchas pantallas que forman parte de una presentación, es como una página de un libro.

Crear una Presentación

A continuación veremos cómo crear una nueva Presentación en blanco, esta opción se suele utilizar cuando la persona que genera la presentación sabe manejar bien el programa y también cuando ninguna de las plantillas que incorpora PowerPoint se adapta a nuestras necesidades.

Crear una Presentación en Blanco



Para crear una presentación en blanco sigue estos pasos:

- Despliega el Botón Office.
- Selecciona la opción Nuevo.
- En el cuadro de diálogo Nueva presentación haz doble clic sobre Presentación en blanco o selecciónala y pulsa el botón Crear.

Así es como te puede quedar una presentación en blanco. Tienes una diapositiva y dos cuadros de texto para añadir un título y añadir un subtítulo.

A partir de ahí tendremos que dar contenido a las diapositivas, añadir las diapositivas que hagan falta y todo lo demás.

A continuación veremos cómo crear una Presentación con una de las plantillas que incorpora el propio PowerPoint.

Las plantillas son muy útiles porque generan y permiten organizar las diapositivas que puede necesitar nuestra presentación.

Crear una Presentación con una Plantilla

Para crear una presentación con una plantilla sigue estos pasos:

- Despliega el Botón Office.
- Selecciona la opción Nuevo.
- En el cuadro de diálogo Nueva presentación haz clic sobre la categoría Plantillas instaladas y te aparecerá un cuadro de diálogo similar al que te mostramos a continuación.

Selecciona la plantilla de diseño que más te gusta, en la parte de la derecha te aparecerá una vista previa de la plantilla que has seleccionado para que puedas elegir mejor.

Una vez hayas encontrado la plantilla que más se adapte a tus gustos pulsa el botón Crear.

RECORDÁNDOTE PARA GUARDAR Y ABRIR SE APLICA LO QUE ANTERIORMENTE SE HA VISTO

-

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Tipos de Vistas

Antes de empezar a explicar cómo personalizar una presentación es importante saber cómo manejarnos en los distintos tipos de vistas que nos ofrece PowerPoint.

El saber manejar los tipos de vistas es muy importante ya que nos va a permitir tener tanto una visión particular de cada diapositiva como una visión global de todas las diapositivas, incluso nos permitirá reproducir la presentación para ver cómo queda al final.

Vista Normal

La vista normal es la que se utiliza para trabajar habitualmente, con ella podemos ver, diseñar y modificar la diapositiva que seleccionamos.

Para ver la diapositiva en esta vista haz clic en la pestaña Vista y selecciona la opción Normal.

También puedes pulsar en el botón que aparece a la derecha en la barra de estado.

En la parte izquierda de la pantalla aparece el área de esquema en el cual podemos seleccionar la diapositiva que queremos visualizar y en la parte derecha aparece la diapositiva en grande para poder modificarla. En la parte inferior se encuentra el área de notas en el cual se introducen aclaraciones para el orador sobre la diapositiva.

Esta es la vista que más utilizarás ya que en ella podemos insertar el texto de las diapositivas, cambiarles el color y diseño y es además la que más se aproxima al tamaño real de la diapositiva.

Vista Clasificador de diapositivas

Para ver las diapositivas en vista clasificador tienes que hacer clic en la pestaña Vista y seleccionar la opción Clasificador de diapositivas.

También puedes pulsar en el botón eque aparece debajo del área de esquema en la parte izquierda.

Este tipo de vista muestra las diapositivas en miniatura y ordenadas por el orden de aparición, orden que como podrás ver aparece junto con cada diapositiva.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Con este tipo de vista tenemos una visión más global de la presentación, nos permite localizar una diapositiva más rápidamente y es muy útil para mover, copiar o eliminar las diapositivas, para organizar las diapositivas.

Vista Presentación con diapositivas

La vista Presentación con diapositivas reproduce la presentación a partir de la diapositiva seleccionada, con este tipo de vista podemos apreciar los efectos animados que hayamos podido insertar en las distintas diapositivas que forman la presentación.

Para ver la diapositiva en esta vista haz clic en la pestaña Vista y selecciona la opción Presentación con diapositivas.

También puedes pulsar en el botón que aparece debajo del área de esquema o pulsar la tecla F5.

Para salir de la vista presentación pulsa la tecla ESC.

Zoom

El zoom permite acercar o alejar las diapositivas en la vista en la que nos encontremos.

Para aplicar el zoom a las diapositivas sitúate primero en la diapositiva sobre la cual quieres que se aplique el zoom y después selecciona la pestaña Vista y selecciona la opción Zoom.

Una vez seleccionada esta opción se desplegará una ventana como la que te mostramos a continuación.

En esta ventana seleccionamos el porcentaje de zoom que queremos aplicar a las vistas.

Puedes seleccionar uno de los zooms que aparecen en la lista (33,50,66,100, ...) o bien se puede aplicar un porcentaje que nosotros especifiquemos en el cuadro Porcentaje.

También se puede aplicar el zoom a través de la barra de estado con el control 66% — U ... desplaza el marcador para establecer el zoom que quieres aplicar.

Aquí te mostramos un ejemplo de cómo puedes aplicar el zoom a las diapositivas del área de esquema.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Como puedes apreciar las diapositivas que aparecen en el área de esquema han aumentado su tamaño, han pasado del 33% de zoom que tenían aplicado al 150%.

En las diapositivas podemos insertar textos y aplicarles casi las mismas operaciones que con un procesador de texto, es decir, podemos modificar el tamaño de la letra, color, forma, podemos organizar los textos en párrafos, podemos aplicarles sangrías, etc.

A continuación veremos paso a paso todas las operaciones más comunes relacionadas con los textos.

Insertar texto

Antes de insertar texto en una diapositiva es conveniente seleccionar un patrón adecuado al contenido que vayamos a introducir, por eso es conveniente que antes seleccionemos uno de los diseños que PowerPoint nos ofrece para facilitarnos la tarea.

Una vez seleccionado el diseño sigue estos pasos para añadir texto:

Haz clic en el recuadro de la diapositiva en el cual quieras insertar el texto, automáticamente el texto que aparecía (Haga clic para agregar titulo) desaparecerá y aparecerá el punto de inserción.

Empieza a insertar el texto.

Cuando hayas terminado de introducir el texto haz clic con el ratón en otra parte de la diapositiva o pulsa la tecla ESC dos veces.

Añadir texto nuevo

Es posible que con los textos de esquema que incorporan las plantillas de PowerPoint no sea suficiente por lo que tendrás que insertar nuevos cuadros de texto para añadir más contenido a la diapositiva.

Para añadir un nuevo cuadro de texto haz clic en el botón Cuadro de texto de la pestaña Insertar.

Verás como el cursor toma este aspecto [‡], donde quieras insertar el nuevo cuadro de texto haz clic con el botón izquierdo del ratón, manteniéndolo pulsado arrástralo para definir el tamaño del cuadro de texto y suéltalo cuando tengas el tamaño deseado. Dentro del cuadro tienes el punto de inserción que te indica que puedes empezar a escribir el texto.

Introduce el texto.

Una vez hayas terminado de insertar el texto haz clic en otra parte de la diapositiva o pulsa dos veces ESC

Cambiar el aspecto de los textos

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

PowerPoint nos permite cambiar la fuente, el tamaño y el color de los textos fácilmente. Para ello tenemos la sección Fuente en la pestaña Inicio o utilizando el cuadro de diálogo Fuente.

Fondo de las diapositivas.

Clic derecho en la diapositiva, clic en formato de fondo, podemos indicar un color de fondo para cada diapositiva o para todas. Con "efectos de relleno" podemos usar degradados o texturas.

Animación de los objetos.

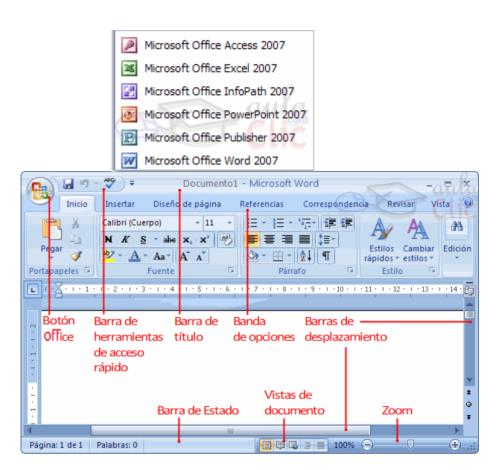
Usando la pestaña animación seleccionamos sobre un objeto, podremos definir si deseamos adjudicarle un efecto de animación, o simplemente deseamos que aparezca sin más. (Si es un cuadro de texto, debemos apuntar al borde del cuadro -las barras diagonales-) o si desea clic en personalizar animación

B. Base de Consulta

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA	PRIETO ESPINOSA, Alberto	Código: 005.3	2010	ESPAÑOL	
COMPUTACIÓN & INFORMÁTICA HOY	BEEKMAN, George	Código: 004.1	2013	ESPAÑOL	
Microsoft Word Paso a Paso	MICROSOFT	Código: 005.3	2015	ESPAÑOL	
Qué es Internet	LAQUEY, Tracy & RYER, Jeanne	Código: 004	2015	ESPAÑOL	
Excel Total. Obtenido de Fórmulas y funciones de Excel	Ortíz, M	Obtenido de: de-excel/	https://exc	celtotal.com/form	ulas-y-funciones-



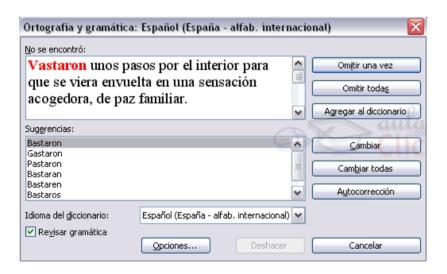
C. Base práctica con ilustraciones





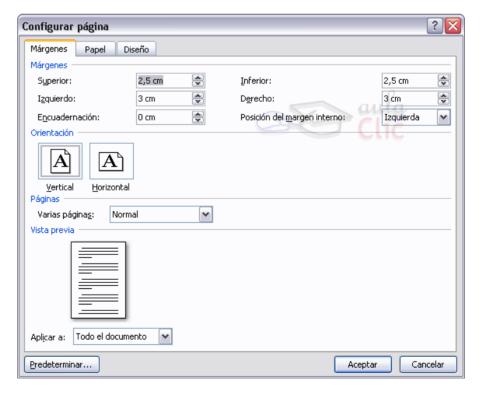




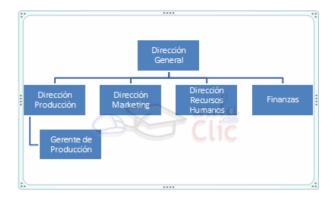


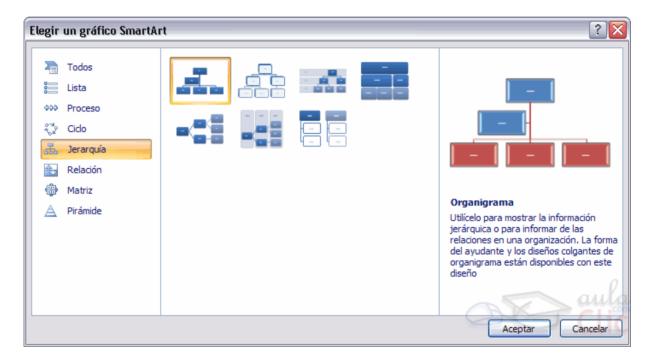


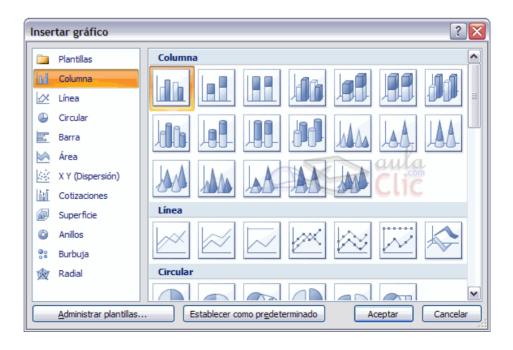




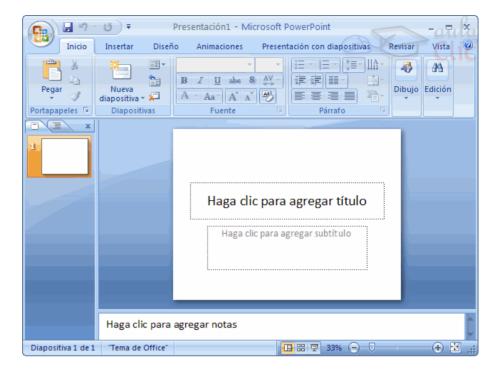


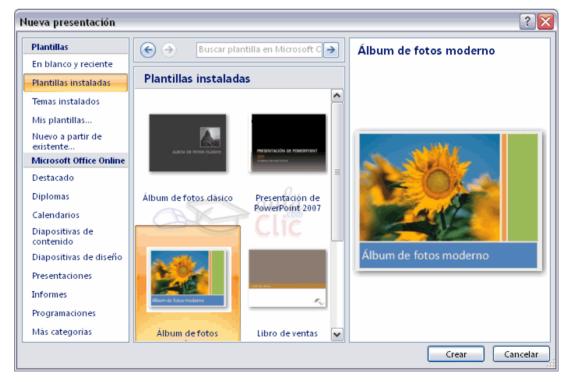




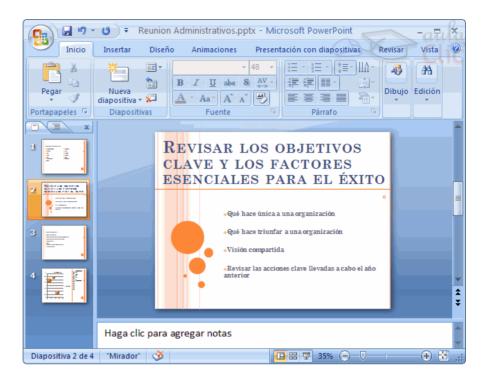


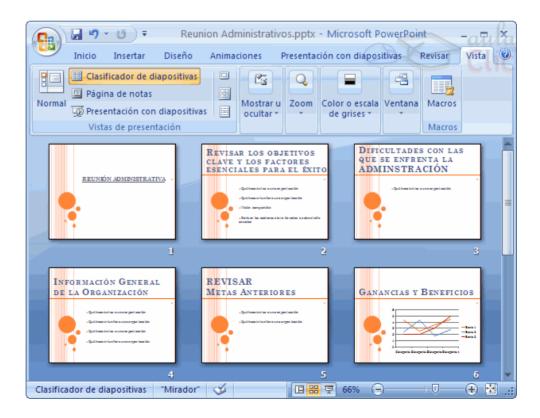










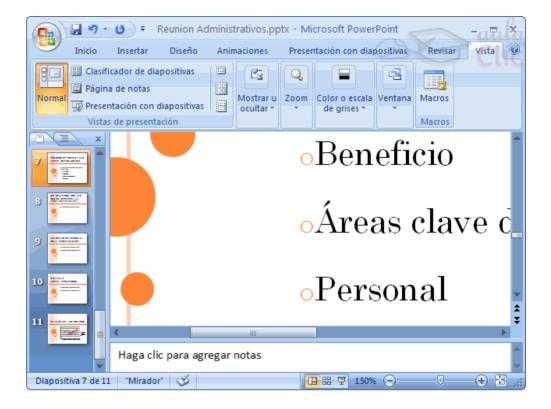














INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPUERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE 1: Análisis y Planeación
Descripción:
Lecturas reflexivas proporcionadas por el docente, conversatorio guiado y exposiciones grupales.
Ambiente(s) requerido:
Laboratorio de cómputo.
Material (es) requerido:
Infocus. laptop
Docente:
Con conocimiento de la materia.

5. ACTIVIDADES

- Lecturas reflexivas del material proporcionado
- Investigaciones en bibliotecas, Internet y de campo
- Conversatorios mediante el Método Socrático
- Liderar clases a cargo de cada uno de los estudiantes
- Elaboración de Diarios Reflexivos sobre Liderazgo y Dirección de Equipos de Investigación
- Desarrollo de Glosarios de Términos Técnicos
- Dinámicas grupales
- Presentaciones apoyadas en el uso de las TIC's

Se presenta evidencia física y digital con el fin de demostrar 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:	Desarrollo de las actividades en cada clase	



Desempeño:	Trabajo grupal de presentación de actividades de cada tema
De Producto:	Exposición final
Criterios de Evaluación (Mínimo 5 Actividades por asignatura)	1 Actividad 1 Realizar una exposición sobre los diferentes sistemas operativos.
o rich vidudes por asignatura)	 2 Actividad 2 Realizarla presentación de edición de textos que incluyan gráficos y tablas. 3 Actividad 3 Realizar una presentación en Power point 4 Actividad 4 Realizar una exposición de diapositivas sobre
	la contabilidad y que incluya animaciones. 5 Actividad 5 Realizar una factura con las diferentes fórmulas para cálculo de impuestos, descuento, sub totales y total a pagar. 6 Actividad 6 Desarrollar la evaluación final

Compilado por:	Revisado Por:	Reportado Por:
Lorena Cusme Vélez	(Coordinador)	(Vicerrector)



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"









www.itsjapon.edu.ec

Calle Mariete de Veintimilla y Cuarta Transversal 2 356 368