



INSTITUTO DE
FORMACIÓN
SUPERIOR

APUNTES DE CÁTEDRA
INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA

Prof.: Bonfanti, Daniela |
TECNICATURA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE HIDROCARBUROS |

2020

Contenido

PROGRAMA:	2
UNIDAD 1:	3
Introducción a los sistemas informáticos	3
Herramientas de Microsoft Office	5
Formatos de número disponibles en Excel	11
<i>Formatos de número</i>	11
Crear una fórmula que haga referencia a valores de otras celdas	13
Ver una fórmula	13
Escribir una fórmula que contiene una función integrada	14
Crear tablas y aplicarles formato	14
<i>Crear una tabla dinámica</i>	15
<i>Crear una tabla dinámica</i>	16
UNIDAD 2:	31
Herramientas informáticas para la Gestión y Planificación de Proyectos (Project)	31
Gestión de Base de Datos (GBD)	33
UNIDAD 3:	35
Gráficos de uso administrativo	35
Recursos informáticos para la seguridad y acceso informático	38
UNIDAD 4:	41
Sistemas Contables: Tango Gestión	41
Medidas de salud y seguridad en el trabajo con las computadoras	44
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA	45

PROGRAMA:

UNIDAD 1

Sistemas informáticos, componentes y funcionamiento. Administración y operación de recursos a través de un sistema operativo.

Herramientas de Microsoft Office. Manejo y aplicaciones de procesadores de texto (ej. MS Word), planilla de cálculo, usos complejos de planillas de cálculo -planillas automatizadas con cálculos complejos, análisis de datos estadísticos, macros, etc.-, (ej. MS Excel). Diseño y producción de presentaciones y filminas utilizando MS Power point. Bases de datos relacionales. Uso Access.

Otras herramientas de utilidad.

UNIDAD 2

Administración de la Información de Escritorio "Desktop" (seguimiento de información profesional y personal, citas, correo electrónico, contactos, archivos y tareas).

Usos complejos de las bases de datos relacionales. Elaboración de formularios, informes y consultas complejas. Creación de macros sencillas para la automatización de tareas. Herramientas informáticas para la Gestión y Planificación de Proyectos (Project). Gestión de Base de Datos (GBD).

UNIDAD 3

Herramientas utilitarias para la creación de gráficos de uso administrativo (cursogramas, diagramas de flujo, diagramas de Gantt, etc.).

Recursos informáticos para la seguridad y acceso informático.

UNIDAD 4

Uso básico del Sistema Tango Gestión. Módulos Compra- Venta- Tesorería y Contabilidad. Carga de comprobantes y asientos contables. Obtención de sumas y saldos. Reportes.

Otros sistemas contables.

Medidas de salud y seguridad en el trabajo con las computadoras

UNIDAD 1:

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS

Podemos definir al sistema informático como el conjunto de elementos necesarios para la realización y utilización de aplicaciones informáticas. Está integrado por cuatro elementos principales:

1. Equipos (hardware)
2. Programas (software)
3. Firmware
4. Personal informático

Equipos (hardware). Es el conjunto de piezas físicas que integran una computadora: unidad central de proceso, placa madre, periféricos y redes.

Unidad de proceso central (C.P.U.). Se le conoce como procesador o CPU su función es controlar, coordinar y llevar a cabo todas las operaciones del sistema.

Placa madre. Llamada tarjeta madre, es la tarjeta principal que contiene los componentes esenciales de un sistema de computación. Es el conjunto de circuitos impresos, chips y conectores. Aquí se localizan el procesador y la memoria principal, entre otros elementos.

Periféricos. Son dispositivos que transmiten datos entre diferentes medios de información. Mediante los periféricos, al mundo exterior.

Redes. Hay dos tipos de redes. Uno de ellos son las redes locales, conocidas como LAN (Local area network, que son un conjunto de computadoras personales conectadas entre si. El otro tipo de red son las redes de área amplia, conocidas como las computadoras están separadas por grandes distancias. Son dispositivos que transmiten datos entre diferentes medios de información. Mediante los periféricos, la CPU guarda mucha información y se puede comunicar con el Hay dos tipos de redes. Uno de ellos son las redes locales, cono area network), que son un conjunto de computadoras personales conectadas entre si. El otro tipo de red son las redes de área amplia, conocidas como WAN (wide area network), en las que las computadoras están separadas por grandes distancias.

Programas (software). Contiene las instrucciones que le permiten al equipo físico realizar una tarea específica. Están entregados por varios archivos que realizan diversas funciones. Hay tres tipos de software: los sistemas operativos, los lenguajes de programación y las aplicaciones informáticas.

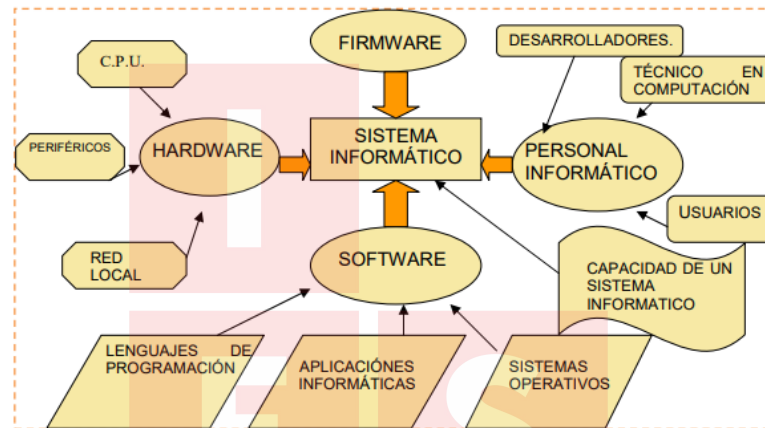
Sistemas operativos: Son el software básico que controla los recursos de hardware de la computadora. Sirven de enlace entre la computadora, las aplicaciones informáticas y los lenguajes. Realizan tres funciones principales: Coordinan y manejan el hardware de la computadora. Organizan los archivos en varios dispositivos de almacenamiento. Solucionan los errores de hardware y la pérdida de datos.

Lenguajes de programación: Son lenguajes artificiales, Se utilizan para definir una serie de instrucciones, que representan las tareas que procesará una computadora. Al conjunto de instrucciones agrupadas en un archivo ejecutable se le conoce como programa. A las Aplicaciones

informáticas, también se les conoce como interfaz de usuario, han sido diseñadas para realizar una tarea específica, como el procesamiento de textos.

Firmware: Es el software de sistema que reside en la memoria permanente de la computadora.

Personal informático: Son los usuarios del sistema informático de los desarrolladores, quienes diseñan el sistema y el personal que se encarga de mantenerlo en funcionamiento.

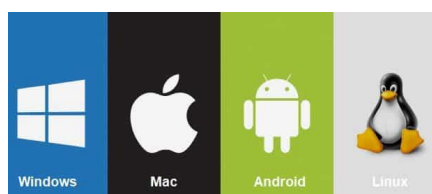


Sistemas Operativos:

Como lo mencionamos con anterioridad, los sistemas operativos son parte fundamental del software de cualquier ordenador PC, Tablet o Smartphone para que funcione correctamente. Se encarga de gestionar todos los recursos del sistema informático, tanto del hardware (partes físicas, disco duro, pantalla, teclado, etc.) como del software (programas e instrucciones), permitiendo así la comunicación entre el usuario y el ordenador.

El sistema operativo es la única gran pieza de software que ejecuta los programas y se encarga de todo lo demás. Por ejemplo, el sistema operativo controla los archivos y otros recursos a los que pueden acceder estos programas una vez ejecutados.

Además, cuando tenemos múltiples programas que se pueden ejecutar al mismo tiempo, el sistema operativo determina qué aplicaciones se deben ejecutar en qué orden y cuánto tiempo, gestiona el intercambio de memoria interna entre múltiples aplicaciones, se ocupa de la entrada y la salida de los datos desde y hacia los dispositivos de hardware conectados, tales como discos duros, impresoras, puertos de comunicación, teclado, etc. y envía mensajes a cada aplicación o usuario (o a un operador del sistema) sobre el estado de funcionamiento y los errores que se hayan podido producir. En los equipos que pueden proporcionar procesamiento en paralelo, un sistema operativo puede manejar la forma de dividir el programa para que se ejecute en más de un procesador a la vez.



HERRAMIENTAS DE MICROSOFT OFFICE



Word

Microsoft Word es un programa destinado al procesamiento de textos. Sirve para escribir textos con cualquier finalidad: académica, profesional, creativa, entre otros.

Agregar texto

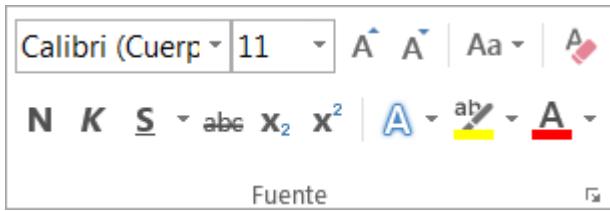
1. Coloque el cursor en el lugar donde quiere agregar el texto.
2. Emiece a escribir.

Reemplazar texto

1. Seleccione el texto que quiera reemplazar.
 - Para seleccionar una única palabra, haga clic en ella.
 - Para seleccionar una línea, haga clic a la izquierda.
2. Emiece a escribir.


Aplicar formato al texto


1. Seleccione el texto al que quiera aplicar formato.
2. Seleccione una opción para cambiar la fuente, el tamaño de fuente, el color de fuente o poner el texto en negrita, cursiva o subrayado.



Copiar formato

1. Seleccione el texto con el formato que quiera copiar.

2. Haga clic en  **Copiar formato** y, a continuación, seleccione el texto al que desea copiar el formato.

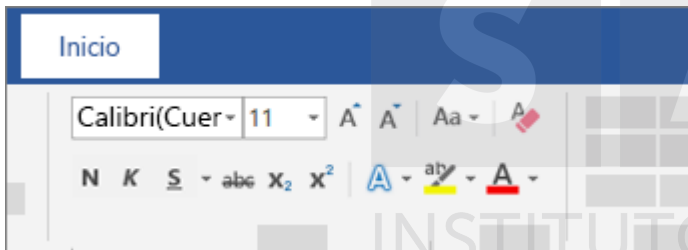
Sugerencia: Para copiar el formato en más de un lugar, haga doble clic en  **Copiar formato**.

Dar formato al texto

1. Seleccione el texto al que desee aplicar formato.


Para seleccionar una única palabra, haga doble clic en ella. Para seleccionar una línea de texto, haga clic en el lado izquierdo de la línea.

2. Seleccione una opción para cambiar la fuente, el tamaño de fuente, el color de fuente o poner el texto en negrita, cursiva o subrayado.



Copiar formato

1. Seleccione el texto con el formato que quiera copiar.

2. Haga clic en **Copiar formato**  y, después, seleccione el texto al que quiera copiar el formato.

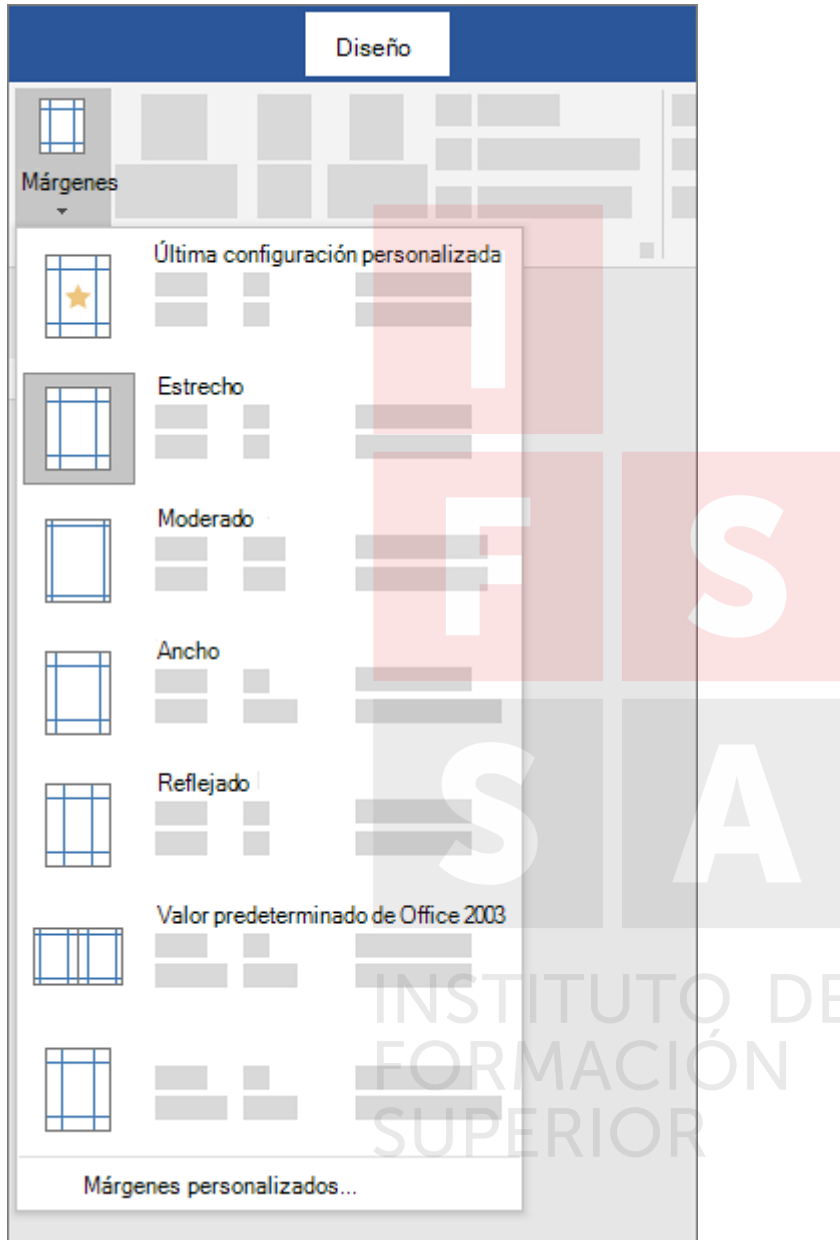
Sugerencia: Para copiar el formato en más de un lugar, haga doble clic en **Copiar formato**.

Cambiar formato

En Word, cada página tiene automáticamente un margen de una pulgada. Puede personalizar o elegir la configuración de márgenes predefinidos, establecer márgenes para páginas opuestas, permitir espacio de margen adicional para permitir el enlace de documentos y cambiar el modo en que se miden los márgenes.

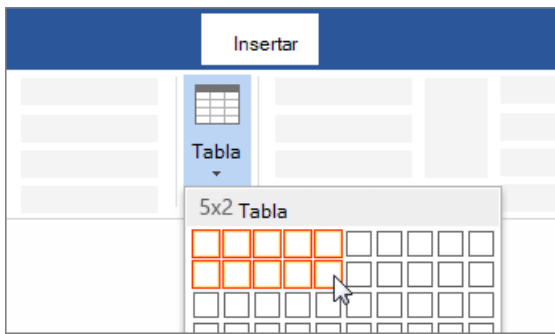
1. Seleccione **Diseño > Márgenes**.

2. Seleccione la configuración de margen que desee o seleccione **márgenes personalizados** para definir sus propios márgenes.

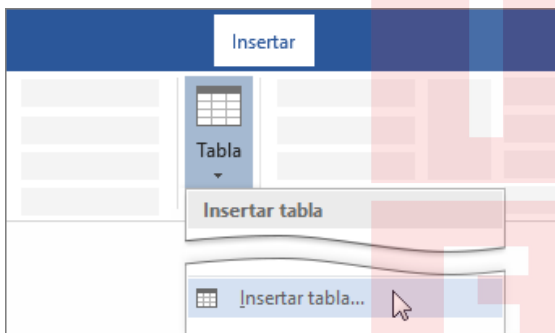


Insertar una tabla

Para una tabla básica, haga clic en **Insertar > Tabla** y mueva el cursor sobre la cuadrícula hasta que haya resaltado el número de columnas y filas que quiera.



Para crear una tabla más grande o para personalizar una, seleccione **Insertar > Tabla > Insertar tabla**.



Sugerencias:

- Si ya tiene texto separado por tabulaciones, puede convertirlo rápidamente en una tabla. Seleccione **Insertar > Tabla**, y, después, seleccione **Convertir texto en tabla**.
- Para dibujar su propia tabla, seleccione **insertar > tabla > Dibujar tabla**.

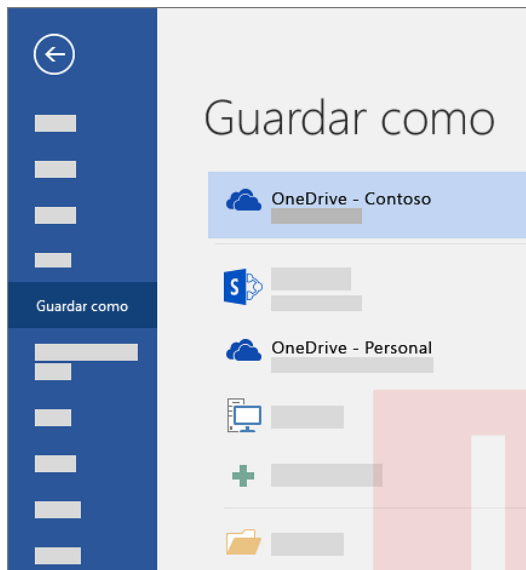
Guardar un documento

Guarde su documento en OneDrive para poder obtener acceso a él desde cualquier lugar: en el trabajo, en casa o mientras se desplaza.

1. Vaya a **Archivo > Guardar como**.

2. Seleccione **OneDrive** para poder tener acceso a su documento desde cualquier lugar.

Guarde archivos personales en **OneDrive - Personal** y archivos de trabajo en la aplicación OneDrive de la compañía. También puede guardar archivos en otra ubicación de la lista como **Este equipo**.



1. Escriba un nombre y seleccione **Guardar**.

Puede ampliar la información en https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-word-para-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73?wt.mc_id=otc_home

Excel

Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios y otros mucho más complejos.

Crear un libro

1. Abra Excel.
2. Seleccione Libro en blanco o presione Ctrl+U.
3. Empiece a escribir.

Crear un libro a partir de una plantilla

1. Seleccione Archivo > Nuevo.
2. Haga doble clic en una plantilla.
3. Haga clic y empiece a escribir.

Insertar o eliminar una columna

1. Seleccione cualquier celda de la columna y, a continuación, vaya a inicio > Insertar > Insertar columnas de hoja o Eliminar columnas de hoja.

2. También puede hacer clic con el botón secundario en la parte superior de la columna y, a continuación, seleccionar Insertar o eliminar.

Insertar o eliminar una fila

1. Seleccione cualquier celda de la fila y, a continuación, vaya a inicio > Insertar > Insertar filas de hoja o eliminar filas de hoja.

2. También puede hacer clic con el botón secundario en el número de fila y, a continuación, seleccionar Insertar o eliminar.

Opciones de formato

Al seleccionar una fila o columna que tiene aplicado formato, ese formato se transferirá a una nueva fila o columna que inserte. Si no desea que se aplique el formato, puede seleccionar el botón Insertar opciones después de insertar y elegir una de las opciones siguientes:

	A	B	C	D	E
1	Datos		Data2	Data3	Datos
2	0.01871		9551	0.323264	0.21415
3	0.187181				
4	0.86551				
5	0.79091				
6	0.278499				

Si el botón Opciones de inserción no está visible, vaya a Opciones de archivo > > > avanzadas en el grupo cortar, copiar y pegar, active la opción Mostrar botones de opciones de inserción.

Mover o copiar celdas y contenido de celdas

Use cortar, copiar y pegar para mover o copiar el contenido de la celda. O bien, copie contenido específico o atributos de las celdas. Por ejemplo, copie el valor resultante de una fórmula sin copiar la fórmula ni copie solo la fórmula.


Al mover o copiar una celda, Excel mueve o copia toda la celda, incluidas las fórmulas y sus valores resultantes, los formatos de celda y los comentarios.

Puede mover celdas en Excel arrastrándolas y soltándolas o usando los comandos Cortar y Pegar.


Mover las celdas arrastrándolas y soltándolas

1. Seleccione las celdas o el rango de celdas que quiera mover o copiar.

2. Apunte al borde de la selección.

3. Cuando el puntero se convierta en un puntero de movimiento  , arrastre la celda o el rango de celdas a otra ubicación.

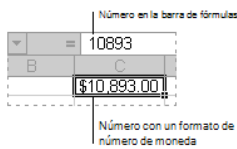
Mover las celdas con cortar y pegar

1. Seleccione una celda o un rango de celdas.
2. Seleccione inicio > cortar  o presione Ctrl + X.
3. Seleccione la celda a la que quiera mover los datos.

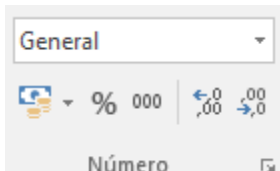
4. Seleccione inicio > pegar  o presione Ctrl + V.

Formatos de número disponibles en Excel

En Excel, puede aplicar formato a números en celdas para cosas como monedas, porcentajes, decimales, fechas, números de teléfono o números de la seguridad social.





1. Seleccione una celda o un rango de celdas.
2. En la pestaña Inicio, seleccione Número en la lista desplegable.



O bien, puede elegir una de estas opciones:

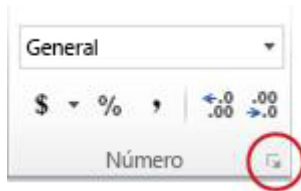
- * Presione CTRL + 1 y seleccione número.
- * Haga clic con el botón derecho en la celda o el rango de celdas, seleccione Formato de celdas... y elija Número.

- * Seleccione el  iniciador del cuadro de diálogo junto a número  y, después, seleccione número.

3. Seleccione el formato que desee.

Formatos de número

Para ver todos los formatos de número disponibles, haga clic en el selector de cuadro de diálogo junto a **Número**, en el grupo **Número** de la pestaña **Inicio**.



Formato	Descripción
General	Formato de número predeterminado que Excel aplica cuando se escribe un número. La mayor parte de los números a los que se aplica el formato con la opción General se muestran tal y como se escriben. No obstante, si la celda no es lo suficientemente ancha para mostrar todo el número, el formato General redondea los números con decimales. El formato General también usa la notación científica (exponencial) para los números grandes (12 o más dígitos).
Número	Se usa para la presentación de números en general. Se puede especificar el número de posiciones decimales que se va a usar, el uso de un separador de miles y el modo en que se muestran los números negativos.
Moneda	Se usa con los valores monetarios y muestra el símbolo de moneda predeterminado junto a los números. Se puede especificar el número de posiciones decimales que se va a usar, el uso de un separador de miles y el modo en que se muestran los números negativos.
Contabilidad	Este formato también se usa para valores monetarios, pero alinea los símbolos de moneda y las comas decimales en una columna.
Fecha	Muestra los números de serie que representan fechas y horas como valores de fecha, según el tipo y la configuración regional (ubicación) especificados. Los formatos de fecha que comienzan con un asterisco (*) responden a cambios de la configuración regional de fecha y hora, que se especifican en el Panel de control. Los formatos sin asterisco no se ven afectados por la configuración del Panel de control.
Hora	Muestra los números de serie que representan fechas y horas como valores de hora, según el tipo y la configuración regional (ubicación) especificados. Los formatos de hora que comienzan con un asterisco (*) responden a cambios de la configuración regional de fecha y hora, que se especifica en el Panel de control. Los formatos sin asterisco no se ven afectados por la configuración del Panel de control.
Porcentaje	Multiplica el valor de la celda por 100 y muestra el resultado con un símbolo de porcentaje (%). Puede especificar el número de posiciones decimales que desea usar.
Fracción	Muestra un número como fracción, según el tipo de fracción que se especifique.
Científico	Muestra un número en notación exponencial, en el que se reemplaza parte del número por E+n, donde E (exponente) multiplica el número anterior por 10 elevado a n. Por ejemplo, un formato Científico de 2 decimales muestra 12345678901 como 1,23E+10; 1,23 se multiplica por 10 elevado a la décima potencia. Se puede especificar el número de posiciones decimales que se desea usar.
Texto	Este formato trata el contenido de una celda como texto y lo muestra tal como se escribe, incluso si se escriben números.
Especial	Muestra un número como un código postal, un número de teléfono o un número de seguridad social.

Formato Descripción

Personalizado

Permite modificar una copia de un código de formato de número existente. Use este formato para crear un formato personalizado que se agregue a la lista de códigos de formato de número. Se pueden agregar entre 200 y 250 formatos de número personalizados, según la versión de idioma de Excel que esté instalada en su equipo.

CREAR UNA FÓRMULA QUE HAGA REFERENCIA A VALORES DE OTRAS CELDAS

1. Seleccione una celda.
2. Escriba el signo igual =.

Nota: Las fórmulas de Excel siempre comienzan con el signo igual.

3. Seleccione una celda o escriba su dirección en la celda seleccionada.

	Ene.	
Venta	120	
Gastos generales	100	
Beneficio	=B2	

4. Escriba un operador. Por ejemplo, "-" para restar.
5. Seleccione la celda siguiente o escriba su dirección en la celda seleccionada.

120
100
=B2-B3

6. Presione Entrar. El resultado del cálculo se mostrará en la celda que contenga la fórmula.

VER UNA FÓRMULA

1. Al escribir una fórmula en una celda, también se muestra en la **barra de fórmulas**.



2. Para ver una fórmula, seleccione una celda y esta se mostrará en la barra de fórmulas.



ESCRIBIR UNA FÓRMULA QUE CONTIENE UNA FUNCIÓN INTEGRADA

1. Seleccione una celda vacía.
2. Escriba un signo igual = y luego escriba una función. Por ejemplo, =SUMA para obtener las ventas totales.
3. Escriba un paréntesis de apertura: "(".
4. Seleccione el rango de celdas y, después, escriba un paréntesis de cierre: ")".

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Total
Ventas	100	200	250		150	300	= SUMA(B2:G2)

5. Presione Entrar para obtener el resultado.

Crear tablas y aplicarles formato

1. Inserte una tabla en la hoja de cálculo.
2. Seleccione una celda con datos.
3. Seleccione Inicio > Dar formato como tabla.
4. Elija un estilo para la tabla.
5. En el cuadro de diálogo Dar formato como tabla, establezca el rango de celdas.
6. Marque la opción La tabla tiene encabezados si procede.
7. Seleccione Aceptar.

Crear un gráfico

1. Seleccione datos para el gráfico.
2. Seleccione Insertar > Gráficos recomendados.
3. Seleccione un gráfico en la pestaña Gráficos recomendados para obtener una vista previa del gráfico.

Nota: Puede seleccionar los datos que quiera en el gráfico y presionar ALT + F1 para crear un gráfico inmediatamente, pero es posible que no sea el mejor gráfico para los datos. Si no ve un gráfico que le guste, seleccione la pestaña Todos los gráficos para ver todos los tipos de gráfico.

4. Seleccione un gráfico.
5. Seleccione Aceptar.

Agregar una línea de tendencia

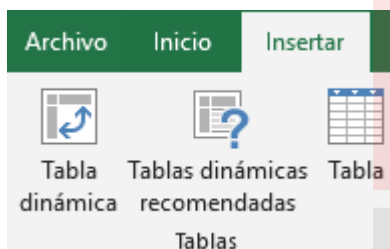
1. Seleccione un gráfico.
2. Seleccione Diseño > Agregar elemento de gráfico.
3. Seleccione Tendencia y, después, seleccione el tipo de línea de tendencia que quiera, como Lineal, Exponencial, Extrapolar lineal o Media móvil.

Crear una tabla dinámica

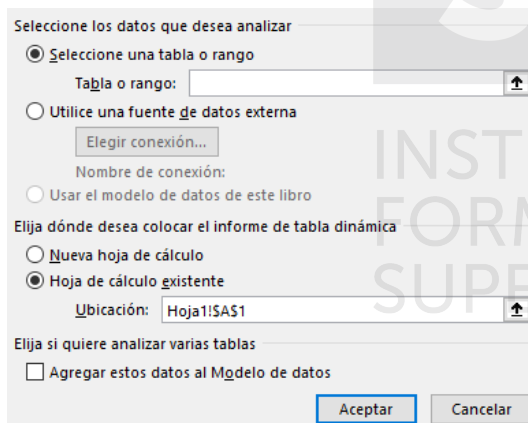
1. Seleccione las celdas a partir de las que quiera crear una tabla dinámica.

Nota: Los datos no deben tener filas o columnas vacías. Debe tener un encabezado de solo una fila.

2. Seleccione **Insertar > Tabla dinámica**.



3. En **Seleccione los datos que desea analizar**, haga clic en **Seleccionar una tabla o rango**.

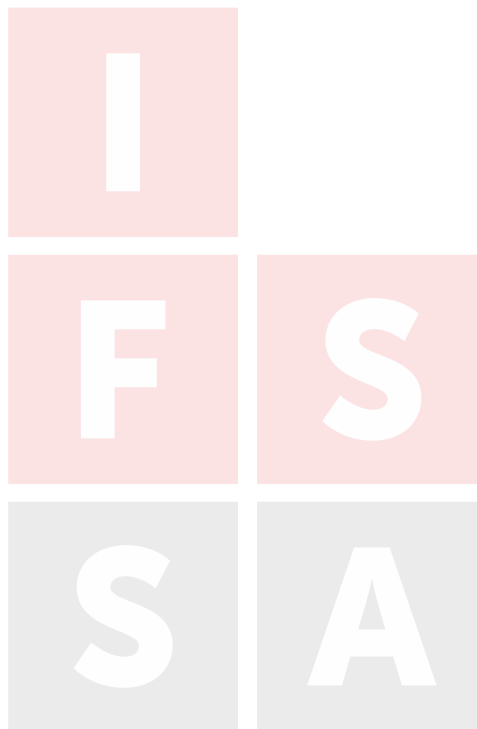
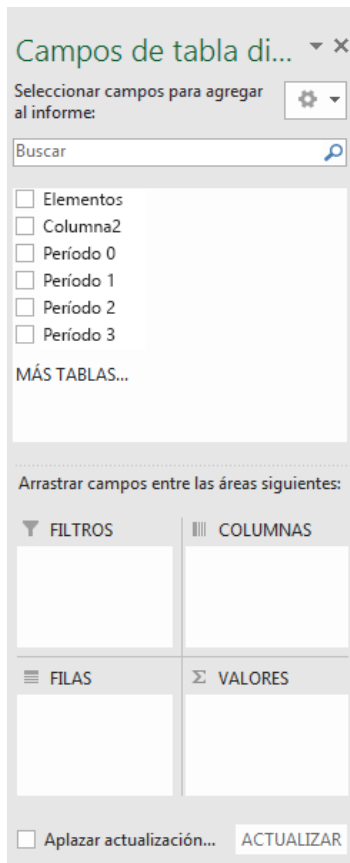


4. En **Tabla o rango**, compruebe el rango de celdas.
5. En **Elija dónde desea colocar el informe de tabla dinámica**, seleccione **Nueva hoja de cálculo** para colocar la tabla dinámica en una nueva hoja de cálculo u **Hoja de cálculo existente** y, después, seleccione la ubicación en la que quiera que aparezca la tabla dinámica.
6. Seleccione **Aceptar**.

Crear una tabla dinámica

1. Para agregar un campo a la tabla dinámica, active la casilla del nombre del campo en el panel **Campos de tabla dinámica**.

Nota: Los campos seleccionados se agregan a sus áreas predeterminadas: los campos no numéricos se agregan a **Filas**, las jerarquías de fecha y hora se agregan a **Columnas** y los campos numéricos se agregan a **Valores**.



2. Para mover un campo de un área a otra, arrastre el campo al área de destino.



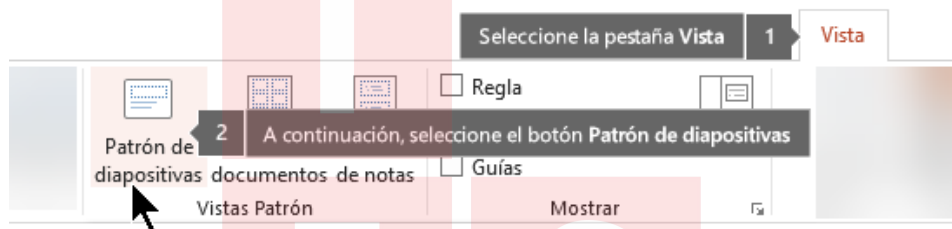
Puede ampliar la información en https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-excel-para-windows-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb?wt.mc_id=otc_home

Power Point

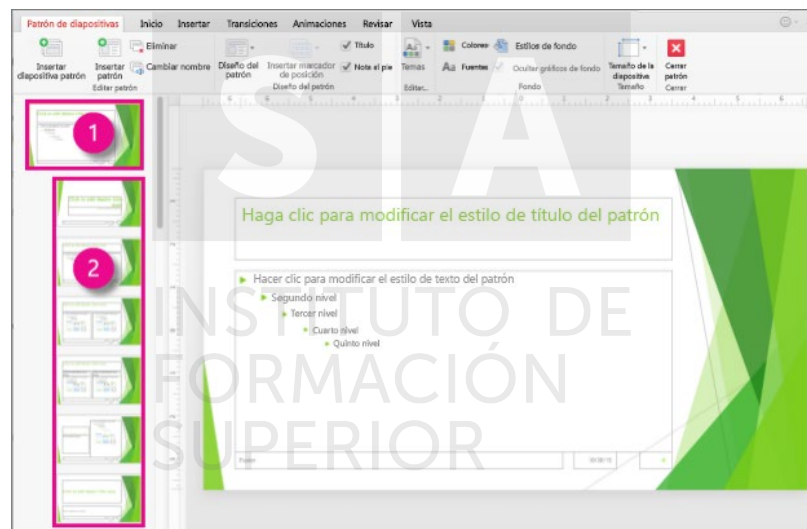
Es un programa diseñado para hacer presentaciones con texto esquematizado, así como presentaciones en diapositivas, animaciones de texto e imágenes prediseñadas o importadas desde imágenes de la computadora.

¿Qué es un patrón de diapositivas?

Si queremos que todas las diapositivas contengan las mismas fuentes e imágenes (como logotipos), puede realizar los cambios en un solo lugar, el patrón de diapositivas, y se aplicarán a todas las diapositivas. Para abrir la vista Patrón de diapositivas, en la pestaña Vista, seleccione Patrón de diapositivas:



El patrón de diapositivas es la diapositiva superior en el panel de miniaturas situado a la izquierda de la ventana. Los diseños de diapositiva relacionados aparecen justo debajo del patrón de diapositivas (como se muestra en la imagen PowerPoint para macOS):



1 Patrón de diapositivas

2 Patrones de diseño

Cuando el patrón de diapositivas se modifique, todas las diapositivas que se basen en dicho patrón reflejarán dichos cambios. Sin embargo, la mayoría de los cambios que realice probablemente se hagan en los diseños de diapositiva relacionados con el patrón.

Cuando realiza cambios en los patrones de diseño y el patrón de diapositivas en la vista Patrón de diapositivas, otras personas que trabajan en su presentación (en la vista normal) no pueden eliminar o

editar accidentalmente lo que ha hecho. Por el contrario, si está trabajando en la vista normal y observa que no se puede editar un elemento en una diapositiva (por ejemplo, "¿por qué no puedo quitar esta imagen?") es posible que lo que está intentando cambiar se haya definido en el Patrón de diapositivas o en un patrón de diseño. Para editar el elemento, deberá cambiar a la vista Patrón de diapositivas.

Nota: Conviene editar el patrón de diapositivas y los diseños antes de empezar a crear diapositivas individuales. De ese modo, todas las diapositivas que agregue a la presentación estarán basadas en sus modificaciones personales. Si edita el patrón de diapositivas y los diseños después de crear diapositivas individuales, tendrá que volver a aplicar los diseños cambiados a las diapositivas existentes en la presentación en la vista Normal.

Temas

Un tema es una paleta de colores, fuentes y efectos especiales (como sombras, reflejos, efectos 3D, etc.) que se complementan entre sí. Un diseñador experto ha creado cada uno de los temas en PowerPoint. Estos temas prediseñados están disponibles en la pestaña Diseño de la vista Normal.

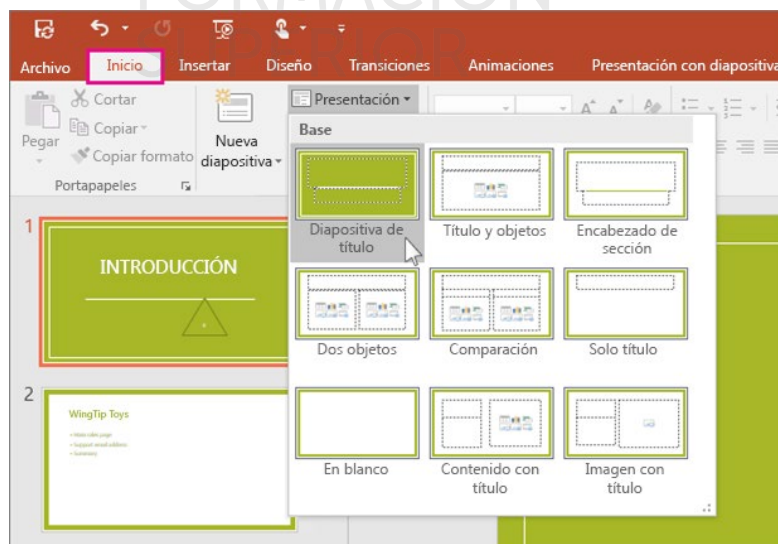
Cada tema que use en la presentación incluye un patrón de diapositivas y el conjunto de diseños correspondiente. En caso de que use más de un tema en la presentación, tendrá más de un patrón de diapositivas y diversos conjuntos de diseños.



Diseños de diapositivas

Puede cambiar y administrar los diseños de diapositivas en la vista Patrón de diapositivas. Cada tema contiene varios diseños de diapositivas. Elija los diseños que mejor se adapten al contenido de su diapositiva. Algunos son mejores para texto y otros para gráficos.

En la vista Normal, podrá aplicar los diseños a las diapositivas (como se muestra aquí).



Cada diseño de diapositiva se configura de una forma, con diferentes tipos de marcadores de posición en ubicaciones distintas según el diseño.

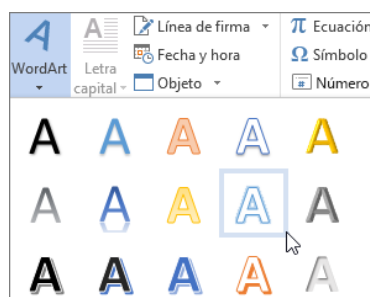
Cada patrón de diapositivas tiene un diseño de diapositiva relacionado denominado Diseño de diapositiva de título, mientras que cada tema organiza el texto y otros marcadores de posición de objeto para el diseño de forma diferente (usa otros colores, fuentes y efectos). Las imágenes siguientes muestran la diferencia entre los diseños de diapositiva de título de dos temas: el primero es el tema Básico, mientras que el segundo es el tema Integral.



Puede cambiar cualquier aspecto de un diseño para satisfacer sus necesidades. Cuando cambia un diseño y, después, va a la vista Normal, todas las diapositivas que agregue a partir de aquí se basarán en este diseño y reflejarán la nueva apariencia del diseño. Sin embargo, si hay alguna diapositiva en la presentación que está basada en la versión anterior del diseño, tendrá que volver a aplicar el diseño a las diapositivas.

Insertar WordArt

1.Haga clic en Insertar > WordArt y elija un estilo de WordArt.

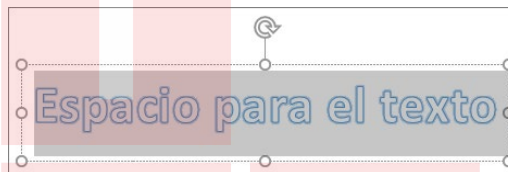


En la galería de WordArt, la letra A representa los diferentes diseños que se aplican a todo el texto que escribe.

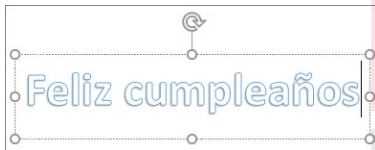
Nota: El icono de WordArt se encuentra en el grupo Texto y es posible que tenga una apariencia distinta según el programa que use y el tamaño de la pantalla. Busque uno de estos iconos:



2. Se mostrará el texto de marcador de posición "Espacio para el texto", con el texto resaltado.



Escriba su propio texto para sustituir el texto de marcador de posición.



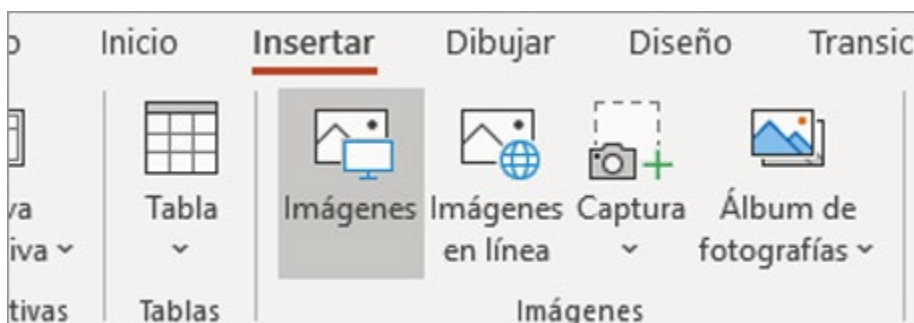
Sugerencias:

- Puede escribir frases enteras (e incluso párrafos) como WordArt. (Es posible que tenga que cambiar el tamaño de fuente si escribe más texto). Además, en Word también puede convertir texto existente en WordArt.
- Puede incluir símbolos como texto de WordArt. Haga clic en la ubicación del símbolo, y en la pestaña Insertar, haga clic en Símbolo y elija el símbolo que desea.

Insertar una imagen en la diapositiva desde el equipo

1. Haga clic en la ubicación de la diapositiva en la que quiere insertar la imagen.

2. En la pestaña Insertar, en el grupo Imágenes, haga clic en Imágenes.



3. En el cuadro de diálogo que se abre, busque la imagen que quiera insertar, haga clic en ella y, después, haga clic en Insertar.

Sugerencia: Si quiere insertar varias imágenes al mismo tiempo, mantenga presionada la tecla Ctrl mientras selecciona todas las imágenes que quiere insertar.

Insertar una imagen en el patrón de diapositivas

Si quiere que una imagen aparezca en todas las diapositivas de un tipo específico en su plantilla de PowerPoint, agréguela al patrón de diapositivas.

Insertar una imagen en el fondo


Si quiere que una imagen aparezca como fondo sin afectar a todas las diapositivas de un patrón, cambie la configuración de fondo de la diapositiva.

Empezar la presentación

En el grupo Iniciar presentación con diapositivas de la pestaña Presentación con diapositivas, haga clic en Desde el principio.



Desde el principio

Si trabaja con PowerPoint en un único monitor y desea mostrar la vista Moderador, en la vista Presentación con diapositivas, en la parte inferior izquierda de la barra de control, seleccione  y, a continuación, Mostrar vista Moderador.

Agregar transiciones entre diapositivas

La transición de diapositivas es el efecto visual que se reproduce al pasar de una diapositiva a la siguiente durante una presentación. Puede controlar la velocidad, agregar sonido y personalizar las propiedades de los efectos de transición.

Agregue transiciones positivas para animar una presentación.

1. Seleccione la diapositiva a la que quiere agregar una transición.
2. Haga clic en la pestaña Transiciones y seleccione una transición. Seleccione una transición para obtener una vista previa.
3. Seleccione Opciones de efectos para elegir la dirección y la naturaleza de la transición.
4. Haga clic en Vista previa para ver el aspecto que tendrá la transición.

Para quitar una transición, seleccione Transiciones > Ninguno.

Puede ampliar la información en https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-powerpoint-para-windows-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787?wt.mc_id=otc_home

Access

Microsoft Access es un sistema de gestión de bases de datos incluido en el paquete ofimático denominado Microsoft Office, sucesor de Embedded Basic. Access es un gestor de datos que utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes.

Crear una base de datos

Al abrir Access, la vista Backstage muestra la pestaña Nuevo. La pestaña Nuevo ofrece varias formas de crear una base de datos:

- Una base de datos en blanco Puede empezar desde cero si quiere. Se trata de una buena opción si se tienen requisitos de diseño muy concretos o datos existentes que hay que adaptar o incorporar.
- Una plantilla que se instala con Access Considere la posibilidad de usar una plantilla si va a iniciar un nuevo proyecto y quiere adelantar trabajo. Access incluye varias plantillas instaladas de manera predeterminada.
- Una plantilla de Office.com Además de las incluidas en Access, puede encontrar otras muchas plantillas en Office.com. Ni siquiera tiene que abrir un explorador, las plantillas están disponibles en la pestaña Nuevo.

Agregar a una base de datos

Cuando trabaja en una base de datos, puede agregar campos, tablas o elementos de aplicación.

Los elementos de aplicación son una característica que le permite usar varios objetos de base de datos relacionados juntos como si fueran uno solo. Por ejemplo, un elemento de aplicación podría consistir en una tabla y un formulario que se basa en la tabla. Puede agregar la tabla y el formulario al mismo tiempo mediante el elemento de aplicación.

También puede crear consultas, formularios, informes y macros: todos los objetos de base de datos con los que está acostumbrado a trabajar.

Crear una base de datos mediante una plantilla


Access incluye diversas plantillas que pueden usarse tal como están o como punto de partida. Una plantilla es una base de datos lista para usar que contiene todas las tablas, las consultas, los formularios, las macros y los informes necesarios para realizar una tarea concreta. Por ejemplo, hay plantillas que puede usar para realizar el seguimiento de problemas, administrar contactos o mantener un registro de gastos. Algunas plantillas contienen varios registros de ejemplo que demuestran su uso.

Si una de estas plantillas se ajusta a sus necesidades, usarla es la forma más rápida de iniciar una base de datos. Pero, si tiene datos en otro programa que quiere importar a Access, puede que prefiera crear una base de datos sin usar una plantilla. Las plantillas tienen una estructura de datos ya definida y puede que adaptar los datos existentes a la estructura suponga demasiado trabajo.

1. Si tiene abierta una base de datos, haga clic en Cerrar en la pestaña Archivo. La vista Backstage muestra la pestaña Nuevo.

2. Hay varios conjuntos de plantillas disponibles en la pestaña Nuevo, algunos de los cuales están integrados en Access. Puede descargar otras plantillas de Office.com. Vea la siguiente sección de este artículo para obtener más información.


3. Seleccione la plantilla que quiere usar.

4. Access propone un nombre de archivo para la base de datos en el cuadro Nombre de archivo; puede cambiarlo si quiere. Para guardar la base de datos en una carpeta distinta de la que aparece debajo del cuadro de nombre de archivo, haga clic en , vaya a la carpeta en la que quiere guardarla y luego haga clic en Aceptar. Si lo prefiere, puede crear la base de datos y vincularla a un sitio de SharePoint.

Nota: Aunque ambas usan SharePoint, una base de datos de escritorio vinculada a un sitio de SharePoint no es lo mismo que una base de datos web que usa Access Services. Para usar una base de datos de escritorio, debe haber instalado Access. Las bases de datos web pueden usarse con un explorador web.

5. Haga clic en Crear.

Access crea una base de datos a partir de la plantilla elegida y luego abre la base de datos. En muchas de las plantillas se muestra un formulario en el que se pueden empezar a escribir datos. Si la plantilla contiene datos de ejemplo, puede eliminar cada uno de los registros haciendo clic en el selector de registros (el cuadro sombreado o la barra que se encuentra inmediatamente a la izquierda del registro) y luego realizar lo siguiente:

En el grupo Registros de la pestaña Inicio, haga clic en Eliminar. 

6. Para empezar a escribir datos, haga clic en la primera celda vacía del formulario y comience a escribir. Use el Panel de navegación para buscar otros formularios o informes que quiera usar. Algunas plantillas incluyen un formulario de navegación que permite moverse entre los distintos objetos de base de datos.

Crear una base de datos sin usar una plantilla


Si no está interesado en usar una plantilla, puede crear una base de datos creando sus propias tablas, formularios, informes y otros objetos de base de datos. En la mayoría de los casos, esto implica uno o ambos de los procedimientos siguientes:

-Escribir, pegar, o importar datos en la tabla que se crea al crear una base de datos y después repetir el proceso con otras tablas que cree mediante el comando Tabla de la pestaña Crear.

-Importar datos de otros orígenes y crear otras tablas en el proceso.

Crear una base de datos en blanco

1. Haga clic en la pestaña Archivo, en Nuevo y luego, en Base de datos en blanco.


2. Escriba un nombre de archivo en el cuadro Nombre de archivo. Para cambiar la ubicación predeterminada del archivo, haga clic en Buscar una ubicación donde colocar la base de datos  (junto al cuadro Nombre de archivo), vaya a la nueva ubicación y haga clic en Aceptar.

3. Haga clic en Crear.

Access crea la base de datos con una tabla vacía denominada Tabla1 y, luego, abre esa tabla en la vista Hoja de datos. El cursor se coloca en la primera celda vacía de la columna Haga clic para agregar.

4. Comience a escribir para agregar datos o puede pegar datos de otro origen.

Escribir datos en la vista Hoja de datos es muy similar a trabajar en una hoja de cálculo de Excel. La estructura de tabla se crea al escribir los datos. Cuando agrega una nueva columna a la hoja de datos, se define un nuevo campo en la tabla. En función de los datos que se escriben, Access establece automáticamente el tipo de datos de cada campo.

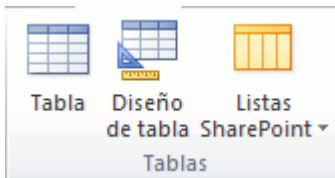
Si en este momento no quiere escribir datos en Tabla1, haga clic en Cerrar . Si ha efectuado algún cambio en la tabla, Access le pide que guarde los cambios. Haga clic en Sí para guardar los cambios, en No para descartarlos o en Cancelar para dejar abierta la tabla.

Sugerencia: Access busca un archivo denominado *En_blanco.accdb* en la carpeta situada en [unidad de instalación]:\Archivos de programa\Microsoft Office\Plantillas\1033\Access\. Si existe, *En_blanco.accdb* es la plantilla para todas las nuevas bases de datos en blanco, que excluye las bases de datos web. Cualquier contenido que incluya es heredado por todas las nuevas bases de datos en blanco. Es una buena forma de distribuir contenido predeterminado, como, por ejemplo, números de pieza o directivas y avisos de exención de responsabilidad de la compañía. Recuerde que *En_blanco.accdb* no se aplica a la creación de bases de datos web en blanco.

Importante: Si cierra Tabla1 sin guardarla como mínimo una vez, Access elimina toda la tabla, aunque se hayan escrito datos.

Agregar una tabla

Puede agregar nuevas tablas a una base de datos existente mediante los comandos del grupo Tablas de la pestaña Crear.



Crear una tabla, empezando en la vista Hoja de datos En la vista Hoja de datos, puede escribir datos inmediatamente y dejar que Access cree la estructura de la tabla en segundo plano. Los nombres de campo se asignan numéricamente (Campo1, Campo2, etc.) y Access establece automáticamente el tipo de datos de cada campo, según los datos que se escriban.

1. En el grupo Tablas de la pestaña Crear, haga clic en Tabla. .

Access crea la tabla y selecciona la primera celda vacía de la columna. Haga clic para agregar.

2. En el grupo Agregar y eliminar de la pestaña Campos, haga clic en el tipo de campo que quiere agregar.

Si no ve el tipo de campo que busca, haga clic en Más campos .

3. Access muestra una lista de tipos de campo de uso habitual. Haga clic en el campo que quiera y Access agregará el nuevo campo a la hoja de datos en el punto de inserción.

Puede arrastrar el campo para moverlo. Cuando arrastra un campo en una hoja de datos, aparece una barra de inserción vertical en donde se colocará el campo.


4. Para agregar datos, comience a escribir en la primera celda vacía o pegue datos de otro origen.

5. Para cambiar el nombre de una columna (campo), haga doble clic en el encabezado de la columna y escriba el nuevo nombre.

Debe asignar un nombre significativo a cada campo para que pueda saber lo que contiene al verlo en el panel Lista de campos.

6. Para mover una columna, haga clic en su encabezado para seleccionarla y arrástrela a la ubicación que prefiera. También puede seleccionar varias columnas contiguas y arrastrarlas a la vez a una nueva ubicación. Para seleccionar varias columnas contiguas, haga clic en el encabezado de columna de la primera columna y, mientras mantiene presionada la tecla MAYÚS, haga clic en el encabezado de columna de la última columna.

Crear una tabla, empezando en la vista Diseño En la vista Diseño, se crea primero la estructura de tabla. Cambie después a la vista Hoja de datos para escribir datos o especificar datos con otro método, como pegar o importar.

1. En el grupo Tablas de la pestaña Crear, haga clic en Diseño de la tabla. 

2. Para cada campo de la tabla, escriba un nombre en la columna Nombre de campo y seleccione un tipo de datos en la lista Tipo de datos.

3. Si quiere, puede escribir una descripción de cada campo en la columna Descripción. La descripción se muestra después en la barra de estado de la vista Hoja de datos al situar el cursor en ese campo. La descripción también sirve como texto de la barra de estado para los controles de un formulario o informe que se cree arrastrando un campo del panel Lista de campos, así como para los controles que se creen para ese campo al usar el Asistente para formularios o el Asistente para informes.

4. Tras haber agregado todos los campos, guarde la tabla:

En la pestaña Archivo, haga clic en Guardar.

5. Cuando quiera comenzar a escribir datos en la tabla, cambie a la vista Hoja de datos y haga clic en la primera celda vacía.

Establecer propiedades de campo en la vista Diseño Independientemente de cómo haya creado la tabla, es una buena idea examinar y establecer las propiedades del campo. Aunque algunas propiedades están disponibles en la vista Hoja de información, algunas propiedades solo se pueden establecer en la vista Diseño. Para cambiar a la vista Diseño, haga clic con el botón secundario en la tabla en el panel de navegación y, a continuación, haga clic en vista Diseño. Para ver las propiedades de un campo, haga clic en el campo en la cuadrícula de diseño. Las propiedades se muestran debajo de la cuadrícula de diseño, en propiedades del campo.

Para ver una descripción de cada propiedad de campo, haga clic en la propiedad y lea la descripción en el cuadro situado junto a la lista de propiedades en Propiedades de campo. Si desea más información, haga clic en el botón Ayuda.

En la siguiente tabla, se describen algunas de las propiedades de campo que se ajustan habitualmente.

Propiedad	Descripción
Tamaño	de En los campos de texto, esta propiedad establece el número máximo de caracteres que se pueden

campo	almacenar en el campo. El máximo es 255. En los campos numéricos, esta propiedad establece el tipo de número que se almacenará (entero largo, doble, etc.). Para obtener el almacenamiento de datos más eficiente, se recomienda asignar la cantidad mínima de espacio que crea que va a necesitar para los datos. Si cambian las necesidades, puede ajustar el valor al alza posteriormente.
Formato	Esta propiedad establece cómo se muestran los datos. No afecta a los datos reales tal y como se almacenan en el campo. Puede seleccionar un formato predefinido o especificar un formato personalizado.
Máscara de entrada	Use esta propiedad para especificar una trama para todos los datos que se especifiquen en este campo. Esto ayuda a garantizar que todos los datos se escriben correctamente y que contienen el número de caracteres necesarios. Para obtener ayuda sobre cómo crear una máscara de entrada, haga clic en <input type="text" value="..."/> a la derecha del cuadro de propiedad.
Valor predeterminado	Use esta propiedad para especificar el valor predeterminado que aparecerá en este campo cada vez que se agregue un nuevo registro. Por ejemplo, si tiene un campo de fecha y hora en el que quiere registrar siempre la fecha en que se ha agregado el registro, puede escribir "Fecha()" (sin las comillas) como valor predeterminado.
Obligatorio	Esta propiedad establece si se requiere un valor en este campo. Si establece esta propiedad en Sí, Access no le permite agregar un nuevo registro a menos que se escriba un valor en este campo.

Copiar los datos de otro origen en una tabla de Access

Si los datos están almacenados actualmente en otro programa, como, por ejemplo, Excel, puede copiarlos y pegarlos en una tabla de Access. En general, esto funciona mejor si los datos ya están separados en columnas, tal y como están en una hoja de cálculo de Excel. Si los datos se encuentran en un programa de procesamiento de texto, es mejor separar las columnas de datos con pestañas o convertir los datos en tabla en el programa de procesamiento de texto antes de copiarlos. Si los datos se tienen que editar o manipular (por ejemplo, separar los nombres completos en nombres y apellidos), puede que le convenga hacerlo antes de copiarlos, sobre todo si no está familiarizado con Access.

Cuando pega datos en una tabla vacía, Access establece el tipo de datos de cada campo según el tipo de datos que encuentra allí. Por ejemplo, si un campo copiado no contiene nada más que valores de fecha, Access aplica el tipo de datos de fecha y hora a ese campo. Si el campo copiado solo contiene las palabras "sí" y "no", Access aplica el tipo de datos Sí/No al campo.

Access asigna nombre a los campos en función de lo que encuentra en la primera fila de datos pegados. Si la primera fila de datos pegados es de tipo similar a las filas siguientes, Access determina que la primera fila forma parte de los datos y asigna nombres genéricos (F1, F2, etc.) a los campos. Si la primera fila de datos pegados no es similar a las filas siguientes, Access determina que la primera fila consta de nombres de campo. Access asigna nombre a los campos en consecuencia y no incluye la primera fila en los datos.

Si Access asigna nombres de campo genéricos, se debe cambiar el nombre al campo cuanto antes para evitar confusiones. Use el procedimiento siguiente:

1.Presione CTRL+G para guardar la tabla.

2. En la vista Hoja de datos, haga doble clic en cada encabezado de columna y escriba un nombre de campo descriptivo para cada columna.

3. Guarde de nuevo la tabla.

Nota: También puede cambiar el nombre de los campos yendo a la vista Diseño y editando allí los nombres de los campos. Para cambiar a la vista Diseño, haga clic con el botón derecho en la tabla en el panel de navegación y luego haga clic en Vista Diseño. Para cambiar de nuevo a la vista Hoja de datos, haga doble clic en la tabla en el panel de navegación.

Importar, anexar o vincular a datos de otro origen

Puede que tenga datos almacenados en otro programa y quiera importarlos a una nueva tabla o anexarlos a una tabla existente en Access. También podría trabajar con personas que mantengan sus datos en otros programas y quiera trabajar con esos datos vinculándolos a Access. En ambos casos, Access facilita trabajar con datos de otros orígenes. Puede importar datos de una hoja de cálculo de Excel, de una tabla en otra base de datos de Access, de una lista de SharePoint y de otros muchos orígenes. El proceso que se usa difiere ligeramente según el origen, pero el procedimiento siguiente le servirá de punto de partida.

1. En Access, en el grupo Importar y vincular de la pestaña Datos externos, haga clic en el comando correspondiente al tipo de archivo que quiere importar.



Por ejemplo, si va a importar datos de una hoja de cálculo de Excel, haga clic en Excel. Si no ve el tipo de programa que busca, haga clic en Más.

Nota: Si no encuentra el tipo de formato correcto en el grupo Importar y vincular, es posible que tenga que iniciar el programa en el que originalmente ha creado los datos y usarlo para guardar los datos en un formato de archivo común (como, por ejemplo, archivo de texto delimitado) para poder importar esos datos a Access.


2. En el cuadro de diálogo Obtener datos externos, haga clic en Examinar para buscar el archivo de datos de origen en el cuadro Nombre de archivo.

3. En Especifique cómo y dónde desea almacenar los datos en la base de datos actual, haga clic en la opción que quiera (todos los programas le permiten importar y algunos le permiten anexar o vincular). Puede crear otra tabla que use los datos importados o (con algunos programas) puede anexar los datos a una tabla existente o crear una tabla vinculada que mantenga un vínculo a los datos del programa de origen.

4. Si se inicia un asistente, siga las instrucciones de las páginas siguientes del asistente. En la última página del asistente, haga clic en Finalizar.

Si importa objetos o vincula tablas desde una base de datos de Access, aparecerá el cuadro de diálogo Importar objetos o Vincular tablas. Elija los elementos que quiera y haga clic en Aceptar.

El proceso exacto depende de si elige importar, anexar o vincular datos.

5. Access le preguntará si quiere guardar los detalles de la operación de importación que acaba de completar. Si cree que volverá a realizar la misma operación de importación en el futuro, haga clic en Guardar pasos de importación y escriba los detalles. Puede repetir fácilmente la operación en el futuro haciendo clic en Importaciones guardadas  en el grupo Importar y vincular de la pestaña Datos externos. Si no quiere guardar los detalles de la operación, haga clic en Cerrar.

Si opta por importar una tabla, Access importará los datos a una nueva tabla y luego mostrará la tabla en el grupo Tablas del panel de navegación. Si opta por anexas datos a una tabla existente, los datos se agregan a esa tabla. Si opta por vincular a datos, Access crea una tabla vinculada en el grupo Tablas del panel de navegación.

Agregar un elemento de aplicación

Puede usar un elemento de aplicación para agregar funcionalidad a una base de datos existente. Un elemento de aplicación puede ser tan sencillo como una sola tabla o puede incluir varios objetos relacionados tales como una tabla y un formulario enlazado.

Por ejemplo, el elemento de aplicación Comentarios se compone de una tabla con un campo Id. de Autonumeración, un campo de fecha y un campo de memo. Puede agregarlo a cualquier base de datos y usarlo tal como está o con una personalización mínima.

1. Abra la base de datos a la que quiere agregar un elemento de aplicación.
2. Haga clic en la pestaña Crear.
3. En el grupo Plantillas, haga clic en Elementos de aplicación. Se abrirá una lista de elementos disponibles.
4. Haga clic en el elemento de aplicación que quiere agregar.

Abrir una base de datos existente de Access

1. En la pestaña Archivo, haga clic en Abrir.
2. En el cuadro de diálogo Abrir, vaya a la base de datos que quiere abrir.
3. Siga uno de estos procedimientos:
 - Haga doble clic en la base de datos para abrirla en el modo predeterminado que se especifique en el cuadro de diálogo Opciones de Access o el modo que haya establecido una directiva administrativa.
 - Haga clic en Abrir para abrir la base de datos con acceso compartido en un entorno multiusuario para que usted y otros usuarios puedan leer y escribir en la base de datos.
 - Haga clic en la flecha situada junto al botón Abrir y luego en Abrir en modo solo lectura para abrir la base de datos con acceso de solo lectura de modo que pueda verla pero no editarla. Otros usuarios aún pueden leer y escribir en la base de datos.
 - Haga clic en la flecha situada junto al botón Abrir y luego en Abrir en modo solo lectura para abrir la base de datos con acceso exclusivo. Cuando tiene una base de datos abierta con acceso exclusivo, cualquier persona que intente abrir la base de datos recibirá un mensaje que indica que "el archivo ya está en uso".

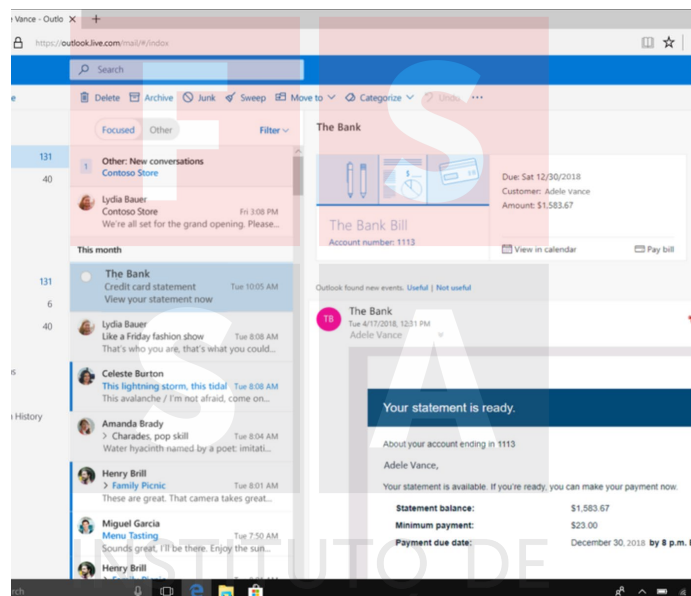
-Haga clic en la flecha situada junto al botón Abrir y luego en Abrir en modo exclusivo de solo lectura para abrir la base de datos con acceso de solo lectura. Otros usuarios aún pueden abrir la base de datos, pero están limitados al modo de solo lectura.

Nota: Puede abrir un archivo de datos directamente en un formato de archivo externo, como, por ejemplo, dBASE, Microsoft Exchange o Excel. También puede abrir directamente cualquier origen de datos ODBC, como, por ejemplo, Microsoft SQL Server. Access crea automáticamente una base de datos de Access en la misma carpeta que el archivo de datos y agrega vínculos a cada tabla de la base de datos externa.

Puede ampliar la información en <https://support.office.com/es-es/article/crear-una-base-de-datos-32a1ea1c-a155-43d6-aa00-f08cd1a8f01e>

Outlook

Outlook es un gestor de correo electrónico. La función de este programa es recibir y mandar correos



electrónicos, así como la de almacenar los mensajes recibidos y enviados.

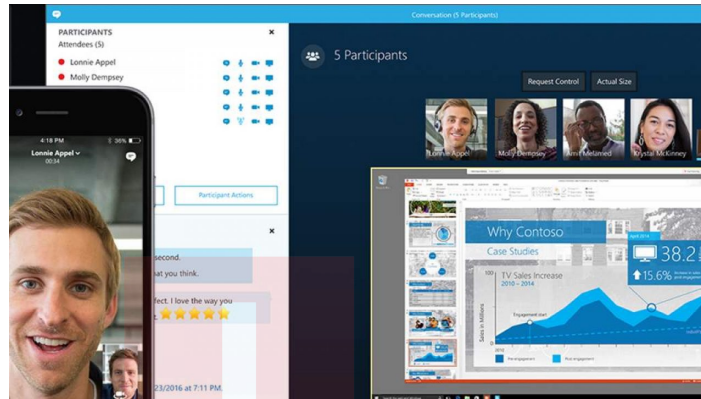
Cómo enviar y recibir correos, configurar mensajes automáticos, utilizar el calendario, administrar la agenda de contactos, y otras herramientas disponibles, serán trabajadas durante la clase.

Puede ampliar la información en https://support.office.com/es-es/article/aprendizaje-de-outlook-8a5b816d-9052-4190-a5eb-494512343cca?wt.mc_id=otc_home

Skype

Skype es una aplicación que, gracias a una conexión a Internet, permite la comunicación gratuita entre los distintos usuarios de este programa, independientemente del lugar del mundo en el que se encuentren. Este práctico software sirve para realizar llamadas y videollamadas, enviar mensajes instantáneos y compartir archivos con otros usuarios que hagan uso de esta app.

Sus usuarios, también pueden comunicarse con otras personas que no posean Skype, es decir, llamar directamente a teléfonos convencionales o el número de un móvil, aunque para ello deberán pagar una tarifa, anual o mensual, estipulada según el país de destino (y en general muy económica).



Skype es una herramienta muy práctica y utilizada en compañías ya que permite la comunicación entre sucursales, reuniones de gerencias, capacitaciones internas y externas, entre otros.

Otras herramientas de utilidad: Prezi

Prezi se utiliza como plataforma puente entre la información lineal y la no lineal, y como una herramienta de presentación de intercambio de ideas, ya sea de manera libre o bien estructurada. El texto, las imágenes, los vídeos y otros medios de presentación se ponen encima del lienzo y se pueden agrupar en marcos. Después, el usuario designará la medida y la posición entre todos los objetos de la presentación y como se hace el desplazamiento entre estos objetos, así como la ampliación/alejamiento. Para las presentaciones lineales, el usuario puede construir una ruta de navegación prescrita.

Prezi permite que cualquier persona que diagrame una idea pueda crear y realizar presentaciones espectaculares no lineares con conexiones entre diferentes presentaciones, zoom en los detalles, y un ajuste del tiempo sin la necesidad de omitir diapositivas.

El contenido de esta unidad es a modo introductorio. Durante las clases se desarrollarán en profundidad las herramientas que brinda Microsoft Office.

UNIDAD 2:

HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS (PROJECT)¹

La experiencia del Project Manager, el tipo de proyecto, la heterogeneidad de los equipos y la complejidad de las actividades determinará la elección correcta en materia de software de gestión de proyectos. Conocer las propias necesidades es tan importante como saber qué herramientas informáticas se pueden encontrar en el mercado y hasta dónde llega su apoyo a la gestión.

Las principales ventajas de las herramientas informáticas de gestión de proyectos

Los distintos tipos de software de gestión de proyectos ayudan en la planificación y programación, lo que aumenta la precisión en el cálculo de los plazos y fechas límite, resultando en la conclusión de un plan realista para la entrega.

Las principales ventajas de las herramientas informática de gestión de proyectos son:

- Simplifican el seguimiento y control, además de la planificación de los project managers que deben responsabilizarse de uno o más proyectos que involucran a varias personas. La mayoría de las soluciones del mercado permiten introducir las distintas tareas, crear dependencias entre ellas y confeccionar un plan para conseguir que el proyecto termine a tiempo.
- Hacen posible demostrar lo que podría suceder en diferentes circunstancias. Una vez introducidas las tareas que componen el proyecto, se puede alterar su prioridad o cambiar las fechas y ver cómo afecta a la totalidad del proyecto. De esta forma, se comprueba el impacto de las diferentes opciones de futuro en los resultados finales.
- Pueden optimizar la forma de organizar un equipo de personas y mejorar el modo en que trabajan juntas, ya que facilitan la colaboración, fomentan la comunicación de calidad y aumentan la capacidad de seguimiento desde la actualización máxima.
- Generalmente, todas las soluciones de este tipo que se presentan en el mercado contienen funcionalidades gráficas avanzadas que, desde un simple diagrama de Gantt hasta el diagrama de red más complejo, aportan una representación visual de la realidad del proyecto.

El número de proyectos a gestionar de forma simultánea y su complejidad, así como la experiencia, formación y habilidades del project manager, determinarán la elección del software.

En líneas generales, se puede hablar de tres grandes grupos de herramientas informáticas en este ámbito:

- Software de gestión de proyectos básico: la gama más baja de este tipo de herramientas es la opción más indicada para pequeños proyectos. Estas soluciones permiten definir hitos, crear gráficos y confeccionar informes. Su precio es bastante asequible y, además, también se puede encontrar una creciente gama open source, cuyo uso resulta gratuito.
- Herramientas de gestión de proyectos de gama media: este tipo de soluciones pueden manejar proyectos complejos con miles de tareas. El más popular es Microsoft Project, la herramienta de gestión de proyectos más extendida. Junto con el aumento de funcionalidades llega el incremento en el precio.
- Soluciones de project management de gama alta: en este grupo se encuentran todas aquellas con capacidad para gestionar múltiples proyectos compuestos por miles de tareas. Su principal ventaja es la opción de realizar forecastings y análisis “what if”, que muestran cómo el cambio de un proyecto afectará a los demás o cuál sería el impacto de una determinada decisión en el curso

¹ Herramientas Informáticas para project management. El papel del software en la gestión de proyectos. OBS. Online Business school.

del proyecto. Otra de sus ventajas es el permitir que varios administradores de proyectos puedan trabajar juntos. Los precios varían dependiendo del fabricante.

Herramientas informáticas para la gestión de proyectos Gratuitas:

Una gestión de proyectos adecuada debe ser ágil y atender a aspectos como:

- Programación
- Control de costes
- Gestión presupuestaria
- Asignación de recursos
- Colaboración
- Comunicación
- Documentación

Es cierto que algunas de las mejores alternativas software del mercado son de pago, aunque, dependiendo de las necesidades de cada proyecto, también es posible encontrar buenas herramientas informáticas gratuitas, como las siguientes:

- **TaskJuggler:** es una herramienta de gestión de proyectos moderna y potente, de código abierto. Su enfoque de la planificación y el seguimiento de proyectos es más flexible y superior al de otras herramientas de edición gráfica de Gantt de uso común. De gran utilidad durante la definición del alcance del proyecto, asignación de recursos, gestión del riesgo y de la comunicación. Ofrece un planificador que calcula la línea de tiempo del proyecto y las asignaciones de recursos en base al perfil del proyecto y las limitaciones que se le proporcionen.
- **GanttProject:** muy fácil de usar, se basa en el diagrama de Gantt para la programación de proyectos. Esta herramienta de gestión facilita la jerarquización de tareas y sus dependencias, la creación de diagrama de Gantt, el diagrama de carga de recursos, la generación de informes gráficos PERT y la gestión de trabajo en grupo.
- **OpenProj:** es la alternativa de código abierto a Microsoft Project. Está disponible en Linux, Unix, Mac o Windows. Permite crear diagramas de Gantt, diagramas de red (gráficos PERT) y estructuras de descomposición de trabajo.
- **dotProject:** dirigida a multi-usuarios en diferentes idiomas, permite la gestión de proyectos basada en la web.
- **PHProjekt:** es una aplicación modular de código abierto para la coordinación de las actividades del grupo y para compartir información y documentos a través de la web.
- **Collabtive:** es una aplicación web que permite a los equipos a colaborar en proyectos, administrar tareas, hitos y archivos y enviar mensajes instantáneos entre sí. Es multilinguaje y soporta más de 20 idiomas diferentes. Además, se integra con otros servicios web y permite importar datos desde otras aplicaciones.

OpenGoo, ProjectPier, Redmine son otras alternativas gratuitas que ayudan en el diseño, desarrollo y gestión de cualquier proyecto. La elección correcta dependerá de las necesidades, comenzando por si se prefiere optar por una solución basada en la web o una de escritorio, aunque lo primordial es asegurarse de que cuenta con las funcionalidades prioritarias para optimizar la eficacia de la labor del Director de Proyecto.

GESTIÓN DE BASE DE DATOS (GBD)

Una base de datos es un conjunto estructurado de datos que representa entidades y sus Interrelaciones. Un sistema de gestión de bases de datos (SGBD) (en inglés database management system, abreviado DBMS) es una colección de datos relacionados entre si estructurados y organizados y un conjunto de programas que acceden y gestionan esos datos.

Objetivo de los SGBD:

- Permitir consultas no predefinidas y complejas.
- Ofrecer flexibilidad e independencia de datos.
- Minimizar redundancia.
- Garantizar integridad de los datos y referencial.
- Permitir concurrencia de usuarios.
- Proporcionar seguridad de la información.

Componentes de un SGBD:

- Lenguajes.
- El diccionario de datos.
- Mecanismos de seguridad e integridad.
- Factor humano.

Los **lenguajes** que tenga un SGBD deben permitir:

- Crear la estructura de la base de datos, incluyendo todos los objetos que puede incluir la misma (tablas, vistas, usuarios, procedimientos, funciones, triggers, etc.). Ej: DDL
- Consultar y manipular la información almacenada en la base de datos. Ej.: DML
- Asignar privilegios a usuarios, confirmar o abortar transacciones, etc. Ej.: DCL.
- En algunos casos, también incluyen un lenguaje de cuarta generación (4GL) para RAD (desarrollo rápido de aplicaciones). Ej: Asistentes de Access, Oracle Developer Suite

El **diccionario de datos** contiene los metadatos (datos acerca de los datos) de la base de datos, esto es:

- La definición de todos los objetos existentes en la base de datos: tablas con sus columnas, vistas, procedimientos, triggers, índices, etc.
- La ubicación física de los objetos y el espacio asignado a los mismos.
- Los privilegios y roles asignados a los usuarios.
- Las restricciones de las tablas.
- Información de auditoría.
- Estadísticas de uso de la base de datos.
- Información del consumo de recursos actual.

Mecanismos de seguridad e integridad. Un SGBD debe proporcionar utilidades que permitan:

- La realización de copias de seguridad de los datos y la restauración de las mismas.
- Garantizar la protección de los datos ante accesos no autorizados.
- Implantar restricciones de integridad de los datos para evitar daños accidentales de los datos.
- Recuperar la base de datos hasta un estado consistente en caso de error del sistema o cualquier otro imprevisto.
- Controlar el acceso concurrente de los usuarios para evitar errores de integridad.

El **factor humano**. Un SGBD siempre va a tener distintas categorías de usuarios:

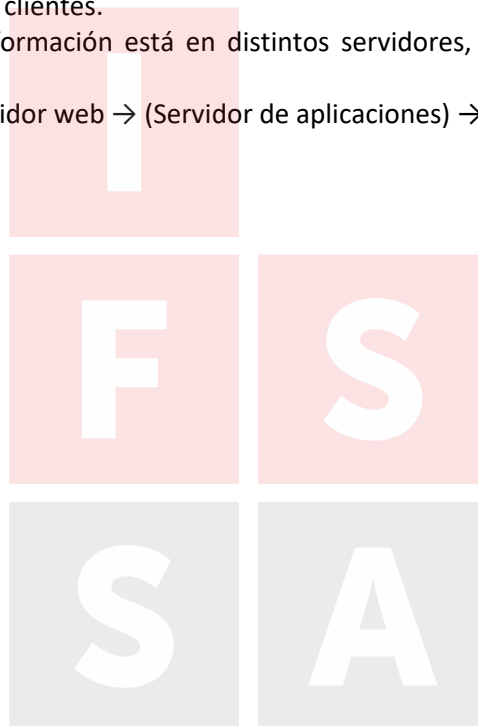
- Usuarios finales: Podrán acceder a la información sobre la que le hayan sido concedidos privilegios.
- Programadores: Realizan aplicaciones sobre los objetos de la base de datos para facilitar su trabajo a los usuarios finales.
- Administradores o DBAs: Garantizan el correcto funcionamiento de la base de datos y gestionan todos sus recursos. Tienen el nivel más alto de privilegios y responsabilidades legales en caso de

que los datos tengan algún tipo de protección. Su objetivo es que la base de datos está siempre disponible y con un rendimiento óptimo.

Modelos de explotación de las bases de datos

En nuestro entorno podemos encontrar los SGBD implantados de diferentes formas:

- ✓ Monopuesto: La base de datos se encuentra en una máquina y es explotada desde la misma máquina. Por ejemplo, SGBD de escritorio: Access, OpenBase.
- ✓ Cliente/Servidor: El SGBD está en una máquina, pero se accede a él desde muchas usando, por lo general, distintas aplicaciones.
- ✓ Grid de servidores: La base de datos está en distintas máquinas que trabajan colaborativamente para dar servicio a los clientes.
- ✓ BD distribuida: La información está en distintos servidores, pero no trabajan como una única máquina.
- ✓ Capas: Cliente → Servidor web → (Servidor de aplicaciones) → Servidor de BD



INSTITUTO DE
FORMACIÓN
SUPERIOR

UNIDAD 3:

GRÁFICOS DE USO ADMINISTRATIVO

Cursogramas:

Un cursograma permite representar gráficamente procedimientos administrativos. Constituyen instrumentos importantes para la visualización global y esquemática del conjunto de tareas administrativas. A través de los cursogramas se puede determinar si la descripción del procedimiento es completa, detectar errores, omisiones, reiteraciones o superposiciones de tareas a fin de subsanarlos y lograr procedimientos más eficientes. Información que brindan Los cursogramas permiten conocer:

- Unidades funcionales: Son todas las unidades tanto de la organización como fuera de ella que participan en el procedimiento.
- Las operaciones que se llevan a cabo, los controles que se realizan en los procedimientos y las decisiones que se toman como consecuencia de los controles.
- Formularios y soportes de información involucrados en el procedimiento: cuántos formularios se emiten cada vez, cómo se distribuyen y hacia dónde se dirigen.
- Distintos cursos de acción posible dentro del procedimiento.
- Cómo se ordenan los archivos y de qué tipo son.

Diagramas de flujo:

Un diagrama de flujo, o flujograma, es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso se representa por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.

El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso. Muestra la relación secuencial entre ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás.

Expresa igualmente el flujo de la información y de los materiales; así como las derivaciones del proceso, el número de pasos del proceso y las operaciones de interdepartamentales. Hace posible la identificación de bucles repetitivos, lo que es esencial para las acciones de rediseño y mejora.

El flujograma también facilita la selección de indicadores de proceso, indispensables para efectuar su control y evaluar su rendimiento y eficacia.



Simbología de un diagrama de flujo

Los principales símbolos convencionales que se emplean en los diagramas de flujo son los siguientes:

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Represente el inicio y el final de un proceso
	Línea de Flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Entrada / Salida	Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso

Los diagramas de flujo se utilizan con múltiples fines y formas, algunos casos en que son útiles son:

- En la planificación de proyectos.
- En el diseño de programas mediante la programación ordenada.
- En la documentación de algún proceso.
- En el control y auditoría de un proceso, a fin de detectar posibles ineficiencias o malos funcionamientos.
- En la creación de mapas de algoritmos informáticos.
- En la creación de documentación sobre flujos de trabajo.

¿Cómo realizar un Diagrama de Flujo?

<https://support.office.com/es-es/article/crear-un-diagrama-de-flujo-b%C3%A1sico-en-visio-e207d975-4a51-4bfa-a356-eeec314bd276>

Diagramas de Gantt:

El diagrama de Gantt es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además, reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto.

Desarrollado por Henry Laurence Gantt a inicios del siglo XX, el diagrama se muestra en un gráfico de barras horizontales ordenadas por actividades a realizar en secuencias de tiempo concretas.

Las acciones entre sí quedan vinculadas por su posición en el cronograma. El inicio de una tarea que depende de la conclusión de una acción previa se verá representado con un enlace del tipo fin-inicio. También se reflejan aquellas cuyo desarrollo transcurre de forma paralela y se puede asignar a cada actividad los recursos que ésta necesita con el fin de controlar los costes y personal requeridos.

El gráfico del diagrama de Gantt es, en realidad, un sistema de coordenadas con dos ejes esenciales: en el eje vertical se ubican las tareas a realizar desde el inicio hasta el fin del proyecto, mientras en el horizontal se ponen los tiempos.

En función del tipo de actividades que conformen el proyecto, los valores ubicados en el eje horizontal deben definirse en días, semanas, meses, semestres o, incluso, años.

En una etapa posterior, se le asigna a cada tarea un bloque rectangular que indique su grado de progreso y el tiempo restante para su ejecución plena. Para las tareas críticas o estructurales del proceso, lo más recomendable es usar un color distinto.

Cómo se construye un diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt resulta muy útil para quienes desean manejar bien el tiempo y la organización de una serie de tareas, para cumplir de forma ordenada con las diferentes fases de un proyecto. Ayuda a evitar sorpresas desagradables a última hora por falta de tiempo. Por su sencillez es ampliamente utilizada en empresas de todo tipo, muy especialmente en PYMES.



Este cronograma, representado por un gráfico con barras horizontales, es bastante sencillo de crear. Detallamos, a continuación, los pasos y aspectos más importantes a tener en cuenta:

1. Comprender la estructura del proyecto. El diagrama de Gantt ayuda a lograr el objetivo final de la planificación y la implementación correcta de cada etapa. Conocer todas y cada una de las actividades que intervienen en las fases del proyecto y cómo se relacionan entre sí resulta fundamental.
2. Reunir la información necesaria acerca de todos los pasos o procesos que forman parte del desarrollo del plan y los recursos que se requieren en cada momento. Ésta será la información que empleará el director del proyecto como punto de partida para construir el diagrama de Gantt.
3. Determinar los plazos que llevará cada actividad. Asignaremos un tiempo de realización a cada tarea o fase del proyecto. La longitud de las barras horizontales en el diagrama de Gantt es la que representa la duración de cada etapa.
4. Programar las tareas a realizar para ajustar bien los plazos, escalonar los procesos y eliminar tiempos muertos. Para cada etapa, debemos fijar una fecha de ejecución. Así, el diagrama de Gantt será de gran ayuda para cumplir con el plazo límite de entrega final del proyecto.
5. Colocar todas las barras de las tareas a realizar en el gráfico. El diagrama de Gantt ensambla todas las piezas con un objetivo temporal fijado. A mayor plazo para la realización del proyecto, aquellos procesos de menor tamaño se verán más claros.
6. Evaluar y asignar las relaciones de dependencia entre las diferentes etapas o tareas del proyecto. Observando el diagrama de Gantt debe quedar claro en un golpe de vista el orden en qué deben desarrollarse las actividades, cuáles de ellas quedan subordinadas a otras y cuáles son independientes.
7. Implementar el diagrama de Gantt en una aplicación de software. Es una opción muy práctica porque algunas poseen características avanzadas que ayudan a una visualización mejor del diagrama de Gantt y a una toma de decisiones mejor orientada.

Como el diagrama de Gantt es un tipo de gráfico de barras para la gestión de proyectos, también se puede diseñar en papel. De hecho, muchos directores de proyectos lo han hecho así durante largo tiempo. Sin embargo, el uso de herramientas de software especializadas presenta numerosas ventajas y, sobre todo, resulta mucho más flexible y ágil cuando es necesario realizar adaptaciones. Tener claros los objetivos y los plazos, así como la información detallada sobre los recursos necesarios y disponibles para

la realización del proyecto resulta fundamental. Sólo con esta premisa el diagrama de Gantt podrá desplegar todo su potencial y resultará completamente eficaz.

Amplíe su lectura con:

Diagramas de Gantt: Utilidad, aplicaciones y comparativa de software. OBS. Online Business school.

RECURSOS INFORMÁTICOS PARA LA SEGURIDAD Y ACCESO INFORMÁTICO

Seguridad Informática²

La información es un activo que, como otros importantes activos de negocios, tiene valor para una organización y en consecuencia necesita ser debidamente protegido. La seguridad informática protege la información de un amplio rango de amenazas con el objetivo de asegurar la continuidad de negocios, minimizar el daño comercial y maximizar el reembolso de las inversiones y oportunidades comerciales. La información puede existir en muchas formas. Puede ser impresa o escrita en papel, almacenada electrónicamente, transmitida por correo o usando medios electrónicos, impreso en películas o hablado en conversación. No importa la forma que tome, el medio por el que se comparta o en el que se almacene, siempre debe ser correctamente protegida.

La seguridad informática se caracteriza aquí como la protección de:

- a) La confidencialidad: asegurar que la información es accesible solo para aquellos autorizados a tener acceso;
- b) La integridad: salvaguardar la exactitud y totalidad de la información y los métodos de procesamiento;
- c) La disponibilidad: asegurar que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y activos asociados cuando se requiera.

La seguridad informática se logra mediante la implementación de un apropiado sistema de controles, que pudieran ser políticas, prácticas, procedimientos, estructuras organizacionales y funciones de software. Estos controles necesitan ser establecidos para asegurar que los objetivos específicos de seguridad se cumplan.

¿Cuáles son los puntos débiles de un sistema informático?

HARDWARE -SOFTWARE -DATOS-MEMORIA -USUARIOS

Los tres primeros puntos conforman el llamado Triángulo de Debilidades del Sistema

- Hardware: Errores intermitentes, conexión suelta, desconexión de tarjetas, etc.
- Software: Sustracción de programas, modificación, ejecución errónea, defectos en llamadas al sistema, etc.
- Datos: Alteración de contenidos, introducción de datos falsos, manipulación fraudulenta de datos, etc.
- Memoria: Introducción de virus, mal uso de la gestión de memoria, bloqueo del sistema, etc.
- Usuarios: Suplantación de identidad, acceso no autorizado, visualización de datos confidenciales, etc.

Tipos de control de acceso de seguridad informática³

² <https://instituciones.sld.cu/dnspminsap/seguridad-informatica/>

Existen diferentes medidas y protocolos de seguridad informática, los cuales son de gran utilidad para las empresas

Control de acceso de seguridad informática

Todo sistema de seguridad informática contiene un conjunto de partes que deben funcionar de manera correcta, para así evitar contratiempos y amenazas que podrían poner en riesgo el funcionamiento y patrimonio de una empresa.

Es por ello que el mundo de la tecnología ha dado pie a la existencia y desarrollo de herramientas idóneas para el control de acceso de seguridad informática, las cuales facilitan el trabajo y las actividades corporativas.

Los controles de acceso funcionan como una suerte de compuerta capaz de filtrar quién entra a un sistema informático y quién no, valiéndose de permisos, códigos o contraseñas, que identifican de manera efectiva a un usuario o grupo de usuarios.

Por lo general, existen dos tipos de control de acceso de seguridad informática, que son el control de acceso autónomo y el control de acceso en red, los cuales se usan masivamente a nivel mundial

Utilidades de los controles de acceso

Los sistemas de control de acceso de seguridad informática resultan muy útiles para autorizar o denegar el ingreso de un usuario, así como también para prevenir fraudes al momento de identificar o autenticar a una persona que intenta ingresar al sistema.

Por otro lado, los distintos tipos de control de acceso de seguridad informática permiten que la empresa u organización administre los permisos de ingreso de los usuarios, según su característica o prioridad.

Asimismo, los controles de acceso de seguridad informática resultan esenciales para la determinación de responsabilidades y la auditoría que pueda hacerse ante la ocurrencia de algún hecho inesperado o irregular.

Control de acceso autónomo

Los controles de acceso autónomo son mecanismos que permiten restringir o administrar de manera segura el acceso físico a un espacio o instalación, como, por ejemplo, una oficina, un ascensor, una caseta de vigilancia o un salón.

Este tipo de control de acceso de seguridad informática operan mediante la introducción de una clave de acceso, una tarjeta magnética o incluso a través del uso de patrones biométricos, como la lectura ocular, el reconocimiento facial o el marcaje de la huella dactilar.

Por lo general, el control de acceso autónomo no registra eventos presentados, aunque sí son capaces de almacenar diferentes datos como horarios de entrada y salida, identificación de las personas que lo han utilizado y bloqueo programado por horario.

Control de acceso en red

En el caso del control de acceso en red, este funciona de manera integrada por medio de una PC o equipo informático de similares características, el cual puede ser operado de manera local o también remota.

³ <https://uss.com.ar/corporativo/tipos-de-control-de-acceso-de-seguridad-informatica/>

Para ello, debe contarse con un software de control, especialmente desarrollado para llevar un registro efectivo y fidedigno de todas las incidencias que pueden suscitarse, incluyendo fecha y horario de las mismas, además de la identificación de cada usuario.

Este tipo de control de acceso de seguridad informática es uno de los más eficientes y utilizados en la actualidad por empresas, para el resguardo de equipos e instalaciones de diversa magnitud.

Beneficios de los sistemas de control de acceso de seguridad informática

Los controles de acceso aplicados a la seguridad informática reportan numerosas ventajas para sus usuarios, pues permiten prevenir y afrontar distintos riesgos que pueden presentarse de manera imprevista.

Por ejemplo, una intrusión de individuos desconocidos puede evitarse al implementar sistemas de control de acceso autónomos en los accesos de una edificación o sector específico dentro de la misma.

De igual manera, los controles de acceso en red cuentan con la capacidad de identificar una amenaza a los sistemas informáticos de una empresa, incluso alcanzando a identificar a los responsables de la misma.

Resulta fundamental que los usuarios se encuentren capacitados de la mejor manera posible acerca de la importancia y el funcionamiento de los distintos tipos de control de acceso de seguridad informática, para que su aplicación sea mucho más certera.

¿Por qué una empresa debe implementar control de acceso de seguridad informática?

En primer lugar, los diferentes tipos de control de acceso de seguridad informática permitirán ahorrar cuantiosas sumas de dinero que una empresa podría perder ante una intrusión o ataque informático.

Por su parte, la aplicación de estos elementos de seguridad ahorrará tiempo y recursos humanos valiosos para el funcionamiento y la operatividad de las distintas áreas de una empresa, indistintamente del sector al que pertenezca.

Finalmente, los controles de acceso de seguridad informática aportarán credibilidad y prestigio a la imagen de su empresa, haciendo que los clientes y proveedores sientan un mayor nivel de confianza al momento de establecer relaciones de negocio con la compañía.

UNIDAD 4:

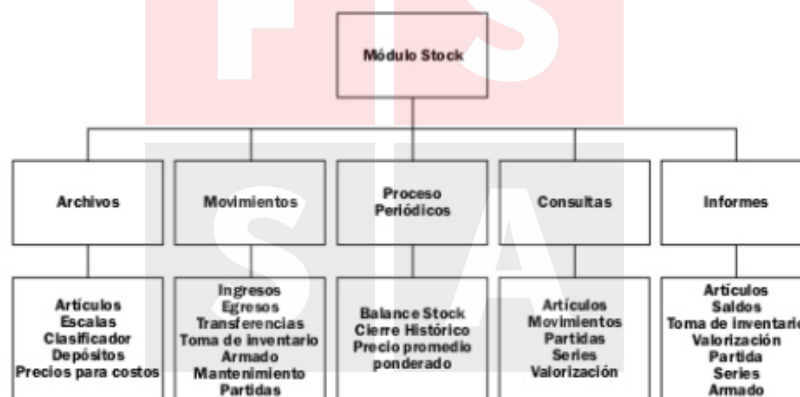
SISTEMAS CONTABLES: TANGO GESTIÓN⁴

Tango Gestión es un sistema fácil de usar. El panel de procesos está organizado con una estructura de árbol similar al explorador de Windows. Permite administrar múltiples empresas, es multiusuario, posibilita la definición de usuarios, roles y permisos.

Para administrar de modo eficiente una empresa, los módulos más utilizados son Stock, Ventas, Compras e Importaciones, Tesorería, Contabilidad.

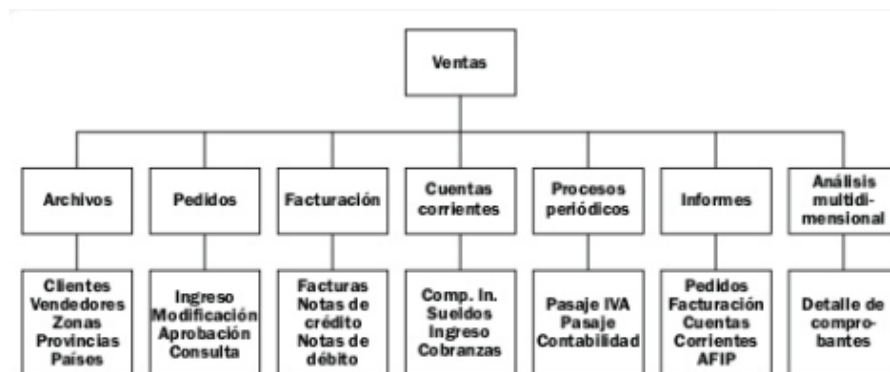
Módulo Stock:

El objetivo principal es mantener siempre actualizado el stock de una empresa por depósito y partida. Esto lo hace a partir de los movimientos que se generan en los módulos Ventas y Compras y los propios de este módulo.



Módulo Ventas

Este módulo desarrolla todo el circuito de ventas de la empresa; permite obtener informes para los requerimientos de los distintos organismos, y genera y exporta los asientos contables al módulo Contabilidad.

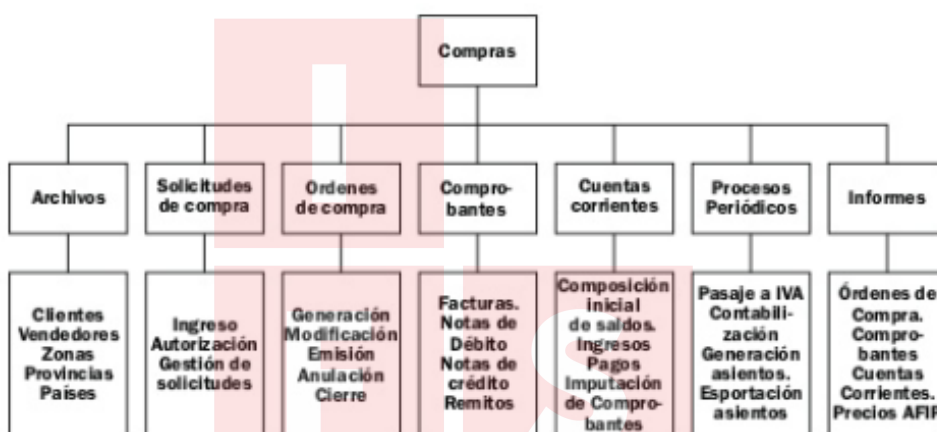


⁴ Fuente: <https://es.slideshare.net/whaleejaa/tango-gestion-53510410>

Módulo Compras

Abarca toda la operatoria del circuito de compras. Brinda la información del subsidiario de IVA Compras, permite gestionar las cuentas corrientes de los proveedores, emitir informes, generar e soporte para los aplicativos de AFIP y exporta los asientos al módulo Contabilidad.

El módulo compras se extiende desde el alta de los archivos maestros y el ingreso de las facturas de artículos hasta la registración en el módulo Contabilidad



Módulo Tesorería

Incluye toda la operatoria para la registración de los movimientos de ingresos y egresos, administración de tarjetas de crédito, administración de cheques propios y de terceros, conciliación bancaria, apertura y cierre de cajas. Brinda informes de movimientos y saldos de las cuentas que se utilizan en el módulo.

Se extiende desde el alta de las cuentas de Tesorería y el ingreso de los comprobantes de movimientos (ejemplo depósitos bancarios, extracciones, transferencias, otros ingresos, otros egresos, etc.) hasta la exportación de asientos al módulo Contabilidad.

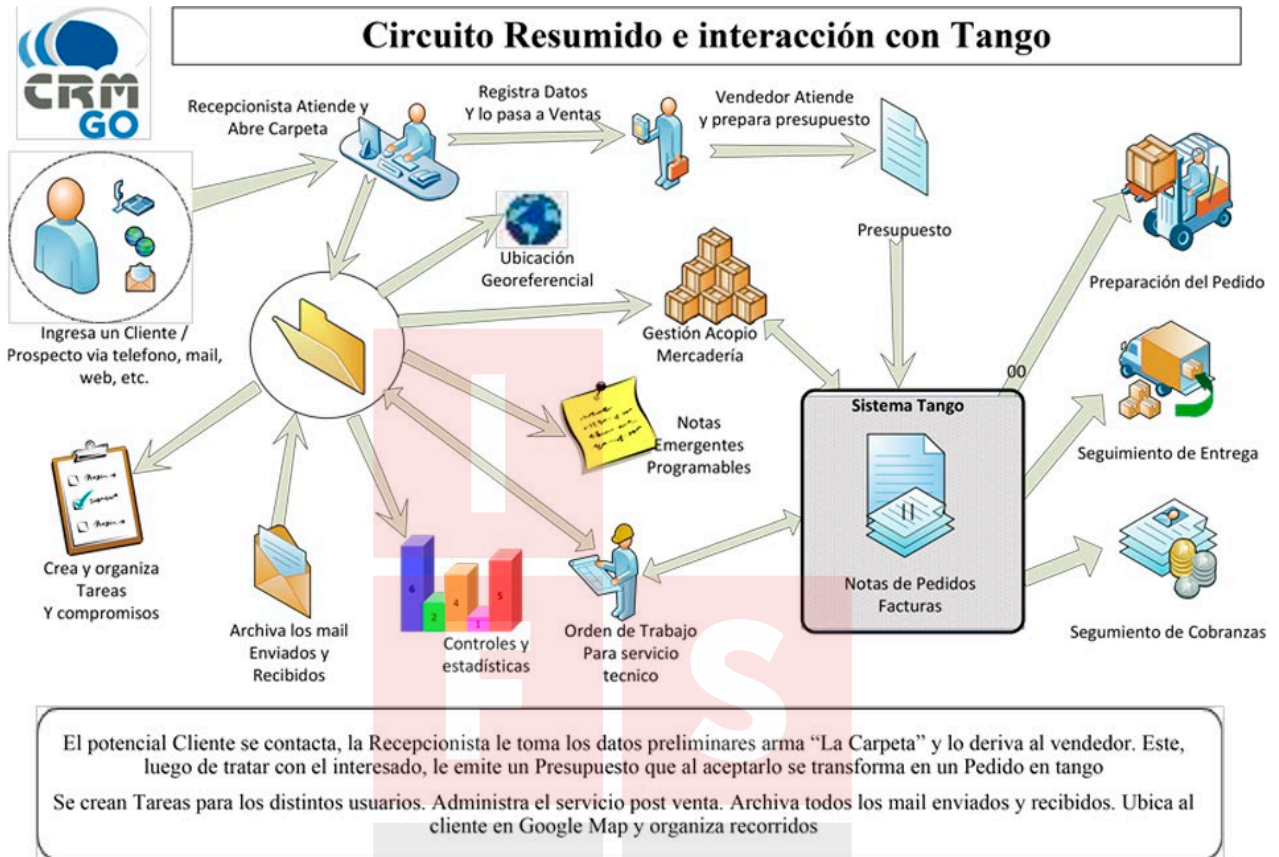
Se actualiza además por el ingreso de recibos de cobranza del modulo Ventas y la emisión de órdenes de pago del módulo compras.

Integración entre los módulos:

El sistema Tango gestión fue desarrollado en forma modular, por ejemplo, **Ventas** está integrado con **Stock** porque al ingresar un remito o emitir una factura, el sistema controla si hay stock suficiente en el depósito de entrega de los artículos y en caso de no haber existencia suficiente lo informa, si la respuesta es afirmativa se genera un movimiento de egreso. Con el modulo **Tesorería** esta también integrado, porque cuando se ingresa una cobranza de un cliente habitual, se actualiza la cuenta corriente.

Por otra parte, **Compras** está integrado con **Stock**, y al ingresar el remito de un proveedor o la factura, se genera un ingreso. también esta integrado al módulo **Tesorería**, ya que las funciones de cuentas por pagar se realizan en el módulo **Compras**.

Los módulos **Ventas**, **Compras**, y **Tesorería** están integrados con el módulo **Contabilidad** porque generan el respectivo soporte contable que se exporta al módulo **Contabilidad**



Fuente: <http://www.sistemadegestion1.com.ar/indexcrmgo.html>

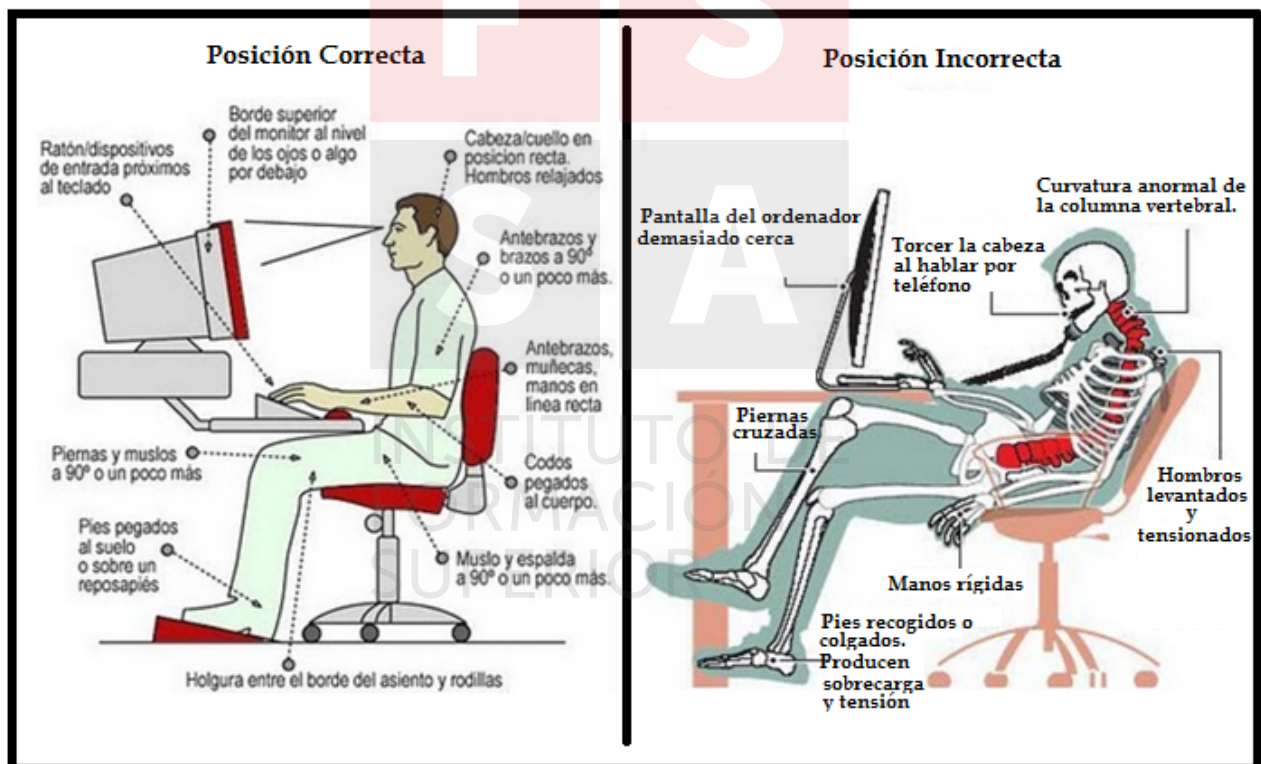
El contenido de esta unidad es a modo introductorio. Durante las clases se desarrollará sobre cada una de las herramientas que brinda el sistema Tango Gestión.

INSTITUTO DE
FORMACIÓN
SUPERIOR

MEDIDAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO CON LAS COMPUTADORAS

Cualquier actividad puede tener implicaciones en la salud, en especial las lesiones del cuerpo humano. El estar sentado todo el día y además utilizar una computadora puede traer lesiones en la mano y la muñeca por el uso del teclado y el ratón (síndrome del túnel carpiano), adicionalmente de los problemas de vista ocasionados por el uso prolongado de mirar un monitor. Es por ello que ha surgido la ergonomía, que se define como el estudio de la relación física entre las personas y sus herramientas. Entre las recomendaciones para disminuir el riesgo de lesiones por el uso prolongado de las computadoras (Norton, 2006) se recomiendan las siguientes:

- ✓ Utilizar un teclado ergonómico, así como usar un soporte para las muñecas para descansar las manos.
- ✓ Tener una silla ergonómica y que la altura del escritorio permita que el teclado y el ratón se encuentren a una altura apropiada. Mantener de forma derecha las muñecas y las manos alineadas de forma recta con respecto a los antebrazos, así como sentarse de forma recta, evitando tener los hombros caídos mientras se escribe y tener los pies planos sobre el piso, evitando cruzar las piernas.
- ✓ Es recomendable desprenderse de la computadora algunos minutos cada hora y estirarse ocasionalmente a lo largo del día



BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- **Alfredo Fernández Ramos. *Seguridad Informática***. Recuperado de <https://instituciones.sld.cu/dnspminsap/seguridad-informatica/>
- **Centro de aprendizaje de Office 365**. <https://support.office.com/es-es/office-training-center>
- **Diagramas de Gantt: Utilidad, aplicaciones y comparativa de software**. OBS. Online Business school.
- **Herramientas Informáticas para project management**. El papel del software en la gestión de proyectos. OBS. Online Business school.
- **Manual de Word, Excel, Access y Power Point Avanzados con énfasis en atención al cliente**. Recuperado de <https://clea.edu.mx/biblioteca/Manual-de-Word-y-Excel-avanzados.pdf>
- **Tango Manual de Referencia**. Guía del Usuario Tango
- <https://www.youtube.com/channel/UCVA7Oj8rjbiXBJvUE1s9yPg>
- <https://www.wrike.com/es/tour/>
- <https://uss.com.ar/corporativo/tipos-de-control-de-acceso-de-seguridad-informatica/>
- <https://es.slideshare.net/whaleejaa/tango-gestion-53510410>