

COLEGIO Nuestra Señora del Refugio

3º AÑO ES



CUADERNILLO DE INFORMÁTICA

Nombre del alumno:-----

¿Qué es el software?

El software de una computadora es todo aquel que le permite al usuario ordenarle a la misma que realice una tarea. También se deben subdividir en diversas categorías en base a las funciones que realizan en el sistema.

Conceptos de Software

Software es una secuencia de instrucciones que son interpretadas y/o ejecutadas para la gestión, redireccionamiento o modificación de un dato/información o suceso.

Software también es un producto, el cual es desarrollado por la ingeniería de software, e incluye no sólo el programa para la computadora, sino que también manuales y documentación técnica. Un software de computadora está compuesto por una secuencia de instrucciones, que es interpretada y ejecutada por un procesador o por una máquina virtual. En un software funcional, esa secuencia sigue estándares específicos que resultan en un determinado comportamiento.

Un software puede ser ejecutado por cualquier dispositivo capaz de interpretar y ejecutar las instrucciones para lo cual es creado.

En nuestra computadora, todos los programas que usamos son software

Cuando un software está representado como instrucciones que pueden ser ejecutadas directamente por un procesador decimos que está escrito en lenguaje de máquina. La ejecución de un software también puede ser realizada mediante un programa intérprete, responsable por entender y ejecutar cada una de sus instrucciones. Una categoría especial y notable de intérpretes son las máquinas virtuales, como la Máquina virtual Java (JVM).

El dispositivo más conocido que dispone de un procesador es la computadora. Existen otras máquinas programables, como los teléfonos celulares, máquinas de automatización industrial, etc.

Clasificación del software

Software de Sistema: Este grupo comprende el sistema operativo, controladores de dispositivos, utilitarios de sistema y toda aquella herramienta que sirva para el control específico de las características de la computadora.

Software de Aplicación: Se le llama software de aplicación a todos aquellos programas utilizados por los usuarios para la concreción de una tarea, y en este grupo podemos encontrar software del tipo ofimático, de diseño gráfico, de contabilidad y de electrónica, por solo citar una pequeña fracción de todas las categorías de aplicaciones que podemos encontrar en el mercado.

Para responder:

1. ¿Qué sistema operativo utilizas en tu casa?
2. ¿Qué aplicaciones utilizas en el colegio?
3. Averigua qué diferencia hay entre software libre o propietario. Da ejemplos de cada uno
4. ¿Qué son las licencias?
5. Investiga el significado de los siguientes términos: freeware, shareware, adware, spyware

Compresión y Descompresión de archivos

El programa WinRAR

¿Qué es un archivo RAR?

Un archivo RAR es como una caja donde se pueden guardar todo tipo de ficheros: películas, canciones, documentos, etc. Estos documentos se guardan dentro del archivo RAR usando técnicas de compresión para ahorrar espacio, de forma que sea más fácil transportarlos o guardarlos en otro medio. Los archivos RAR se crean y descomprimen con el programa WinRAR

Para comprimir un archivo:

Comprimir es tan fácil como hacer clic con el botón derecho sobre lo que desee comprimir (archivos, carpetas o selecciones mixtas) y seleccionar la opción **Añadir al archivo**, WinRAR se abrirá y le preguntará las opciones de compresión y donde desea dejar el archivo comprimido.

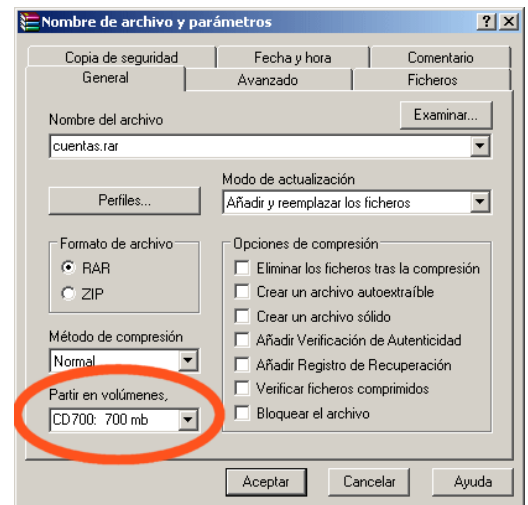
Su archivo comprimido estará en la misma carpeta en la que se encuentra el archivo original. El nuevo archivo tendrá el mismo nombre que el original más la extensión .rar. Si quiere verificar el nuevo tamaño del archivo, haga clic sobre el con el botón derecho del Mouse y elija "Propiedades". Podrá ver así el tamaño exacto en bytes que ocupa.

Cómo comprimir un archivo en varias partes

Para comprimir un archivo en varias partes solo tiene que especificar el tamaño que desea que tenga cada parte en la opción **Partir en volúmenes** de la ventana de compresión. Para poder especificar este parámetro tiene que comprimir los ficheros desde el WinRAR o bien desde el Explorador de Windows usando la opción **Añadir al archivo** del menú contextual.

Por defecto, se introduce en bytes. Pero si agrega una 'k' minúscula al final del tamaño del volumen, el valor introducido se considerará como kilobytes (multiplicado por 1024); 'm' para megabytes, 'g' para gigabytes. También se puede seleccionar el tamaño de volumen desde la lista asociada a este elemento. Tenga en cuenta que si está comprimiendo en un disco extraíble, puede seleccionar en la lista la opción "Detectar automáticamente" y WinRAR escogerá automáticamente el tamaño de volumen para cada volumen nuevo.

Si desea que los nombres de las partes estén en formato corto (tipo .r01 en vez de .part01.rar) puede marcar la casilla **Nombres de volumen en formato antiguo** de la pestaña **Avanzado** de la ventana de compresión.



Si va a crear archivos multi-volumen con compresión sólida tenga en cuenta que para descomprimir un fichero en cualquiera de los volúmenes es muy probable que WinRAR necesite descomprimir primero uno o varios volúmenes anteriores, por lo que el hecho de descomprimir un fichero puede requerir mucho tiempo si los volúmenes son de gran tamaño (CD o DVD).

Cómo se descomprime un archivo con WinRAR

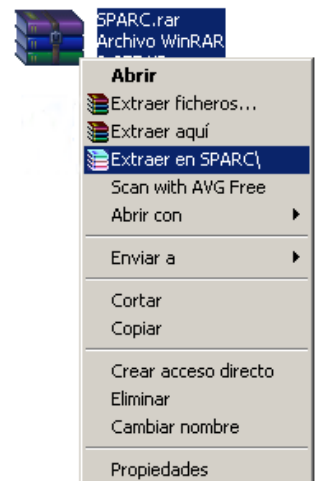
Para poder acceder al contenido de un archivo RAR primero tiene que descomprimirlo.

La forma más sencilla es hacer clic con el botón derecho del ratón encima del archivo y escoger una de las opciones 'Extraer' del menú contextual:

- **Extraer ficheros:** WinRAR le mostrará las opciones de extracción para que puede decidir dónde y cómo extraer el contenido del archivo.
- **Extraer aquí:** WinRAR extraerá el contenido del archivo en el directorio actual.
- **Extraer en carpeta:** WinRAR extraerá el contenido del archivo en una carpeta nueva dentro del directorio actual.

También puede hacer doble clic encima del archivo para abrirlo y pulsar el botón 'Extraer' o 'Extraer En'

Este procedimiento es válido para descomprimir cualquier tipo de archivo



soportado por WinRAR. Evidentemente WinRAR no puede descomprimir archivos cuyo formato desconoce.

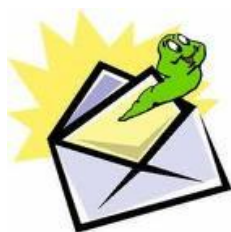
- Haga clic sobre el archivo a descomprimir con el botón derecho del Mouse
- Selecciones "Extraer a la carpeta <nombre de ruta de la misma>" (En la versión en inglés: "Extract to folder <pathname>")
- Clickee "Acepto" en la ventana que aparece. (En la versión en inglés: "I Agree")

En pocos segundos tendrá sus archivos descomprimidos en la carpeta que usted eligió.

Si los archivos a descomprimir se encuentran en un disquete cópielos primero a su PC y luego siga el procedimiento indicado más arriba.

Los virus informáticos

Un virus informático es un malware que tiene por objeto alterar el normal funcionamiento de la computadora, sin el permiso o el conocimiento del usuario. Los virus, habitualmente, reemplazan archivos ejecutables por otros infectados con el código de este. Los virus pueden destruir, de manera intencionada, los datos almacenados en un ordenador, aunque también existen otros más inofensivos, que solo se caracterizan por ser molestos.



Los virus se propagan más fácilmente mediante datos adjuntos incluidos en mensajes de correo electrónico o de mensajería instantánea. Por este motivo es fundamental no abrir nunca los datos adjuntos de correo electrónico a menos que sepa de quién procede y los esté esperando.

Los virus se pueden disfrazar como datos adjuntos de imágenes divertidas, tarjetas de felicitación o archivos de audio y video. Se propagan como descargas en Internet o se pueden ocultar en software ilícito u otros archivos o programas que puede descargar.

El funcionamiento de un virus informático es conceptualmente simple. Se ejecuta un programa que está infectado, en la mayoría de las ocasiones, por desconocimiento del usuario. El código del virus queda residente (alojado) en la memoria RAM de la computadora, aun cuando el programa que lo contenía haya terminado de ejecutarse. El virus toma entonces el control de los servicios básicos del sistema operativo, infectando, de manera posterior, archivos ejecutables que sean llamados para su ejecución. Finalmente se añade el código del virus al programa infectado y se graba en el disco, con lo cual el proceso de replicado se completa.



- ✍ Averigua a qué se llama malware
- ✍ Investiga sobre la historia de los virus

Tipos de virus e imitaciones

Existen diversos tipos de virus, varían según su función o la manera en que éste se ejecuta en nuestra computadora alterando la actividad de la misma, entre los más comunes están:

- **Troyano:** Consiste en robar información o alterar el sistema del hardware o en un caso extremo permite que un usuario externo pueda controlar el equipo.
- **Gusano:** Tiene la propiedad de duplicarse a sí mismo. Los gusanos utilizan las partes automáticas de un sistema operativo que generalmente son invisibles al usuario.
- **Bombas lógicas o de tiempo:** Son programas que se activan al producirse un acontecimiento determinado. La condición suele ser una fecha (Bombas de Tiempo), una combinación de teclas, o ciertas condiciones técnicas (Bombas Lógicas). Si no se produce la condición permanece oculto al usuario.
- **Hoax:** Los hoax no son virus ni tienen capacidad de reproducirse por si solos. Son mensajes de contenido falso que incitan al usuario a hacer copias y enviarla a sus contactos. Suelen apelar a los sentimientos morales ("Ayuda a un niño enfermo de cáncer") o al espíritu de solidaridad ("Aviso de un nuevo virus peligrosísimo") y, en cualquier caso, tratan de aprovecharse de la falta de experiencia de los internautas novatos.

- **Joke:** Al igual de los hoax, no son virus, pero son molestos, un ejemplo: una página pornográfica que se mueve de un lado a otro, y si se le llega a dar a errar es posible que salga una ventana que diga: OMFG!! No se puede cerrar!

Acciones de los virus

Algunas de las acciones de algunos virus son:

- Unirse a un programa instalado en el ordenador permitiendo su propagación.
- Mostrar en la pantalla mensajes o imágenes humorísticas, generalmente molestas.
- Ralentizar o bloquear el ordenador.
- Destruir la información almacenada en el disco, en algunos casos vital para el sistema, que impedirá el funcionamiento del equipo.
- Reducir el espacio en el disco.
- Molestar al usuario cerrando ventanas, moviendo el ratón...

¿Cómo prevenirse?

Para prevenirse contra los virus, es fundamental que mantenga el equipo actualizado con las actualizaciones y herramientas antivirus más recientes, que esté informado acerca de las últimas amenazas y que siga unas reglas básicas cuando explore la Web, descargue archivos o abra archivos adjuntos.

Los antivirus son programas cuya función es detectar y eliminar Virus informáticos y otros programas maliciosos.

Básicamente, un antivirus compara el código de cada archivo con una base de datos de los códigos (también conocidos como firmas o vacunas) de los virus conocidos, por lo que es importante actualizarla periódicamente a fin de evitar que un virus nuevo no sea detectado. Se les ha agregado funciones avanzadas, como la búsqueda de comportamientos típicos de virus (técnica conocida como Heurística) o la verificación contra virus en redes de computadoras.

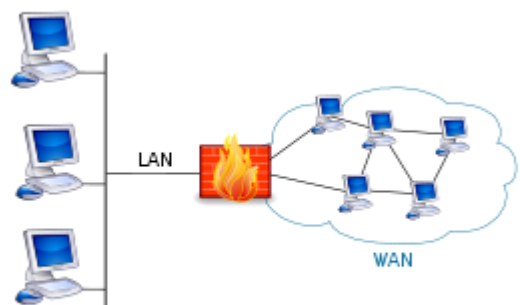


Normalmente un antivirus tiene un componente que se carga en memoria y permanece en ella para verificar todos los archivos abiertos, creados, modificados y ejecutados en tiempo real. Es muy común que tengan componentes que revisen los adjuntos de los correos electrónicos salientes y entrantes, así como los scripts y programas que pueden ejecutarse en un navegador web (ActiveX, Java, JavaScript).

Un **cortafuegos o firewall** es un sistema que previene el uso y el acceso desautorizados a tu ordenador.

Los cortafuegos pueden ser software, hardware, o una combinación de ambos. Se utilizan con frecuencia para evitar que los usuarios desautorizados de Internet tengan acceso a las redes privadas conectadas con Internet, especialmente intranets.

Todos los mensajes que entran o salen de la Intranet pasan a través del cortafuegos, que examina cada mensaje y bloquea los que no cumplen los criterios de seguridad especificados.



Es importante recordar que **un cortafuegos no elimina problemas de virus del ordenador**, sino que cuando se utiliza conjuntamente con actualizaciones regulares del sistema operativo y un buen software antivirus, añadirá cierta seguridad y protección adicionales para tu ordenador o red.


Los cortafuegos de hardware proporcionan una fuerte protección contra la mayoría de las formas de ataque que vienen del mundo exterior y se pueden comprar como producto independiente o en routers de banda ancha.

Desafortunadamente, luchando contra virus, gusanos y Troyanos, un cortafuegos de hardware puede ser menos eficaz que un cortafuegos de software, pues podría no detectar gusanos en emails.

Cortafuegos de software

Para usuarios particulares, el cortafuegos más utilizado es un **cortafuego de software**. Un buen cortafuegos de software protegerá tu ordenador contra intentos de controlar o acceder a tu ordenador desde el exterior, y generalmente proporciona protección adicional contra los troyanos o gusanos de E-mail más comunes.

La desventaja de los cortafuegos de software es que protegen solamente al ordenador en el que están instalados y no protegen una red.

 Investiga y responde

1. ¿Cuándo apareció el primer gusano?
2. ¿Cómo te das cuenta si un spyware entró a tu sistema?
3. ¿En qué se diferencian un gusano, un troyano y un virus?
4. Realiza un listado con el nombre de antivirus y cortafuegos más utilizados

La información en la red; La Web 2.0

En los comienzos, Internet era un sitio bastante **estático**. Todas sus páginas se creaban de forma fija y **muy pocas veces se actualizaban**, por lo que su contenido era bastante previsible y ofrecía muy poca interacción con el usuario. Esta era la Web 1.0.

Poco a poco, las empresas punto-com empezaron a utilizar nuevas tecnologías y adaptaron su contenido a páginas más dinámicas que lograban una mayor riqueza de contenido gracias a su capacidad de comunicación con bases de datos. Surgieron los **gestores de contenidos** y los **formularios** empezaban a hacerse un sitio real. La interacción con el usuario mejoró.

Estábamos viendo como la Web 1.0 se acercaba más a ofrecer servicios que a mostrar contenidos, de a poco la situación fue mejorando y empresas como Google, Amazon o Yahoo empezaron a hacerse muy conocidas, gigantes de Internet. Mucha gente llamó a esta etapa la Web 1.5.

Poco a poco, y fruto de varias conferencias, varios expertos y grandes empresas decidieron que para sacarle mayor partido a la red de redes debían cambiar su punto de vista: nació la **Web 2.0**.

Web 1.0 era para el **comercio**, Web 2.0 es para la **gente**.

La Web 2.0 surge como una **actitud** y no como una nueva tecnología. Un nuevo modo en el que **el usuario es el que controla la información**. Según esta nueva filosofía, para el empresario un sitio web deja de ser suyo para pasar a ser nuestro. Representa la evolución de las aplicaciones tradicionales **hacia las aplicaciones web orientadas al usuario**. Unas aplicaciones que generen y sean generadas por la **colaboración**, que presten servicios reales **para poder reemplazar (a largo plazo) las aplicaciones de escritorio** (Office, Photoshop, Dreamweaver, etc...).

Así han surgido nuevas empresas cuyo objetivo está centrado en la participación e interacción con el usuario. Se ha dejado de lado el concepto de venta o licencia de un servicio cerrado para ofrecer el uso gratuito de un servicio ÚTIL online en el que el comportamiento del usuario no venga predeterminado sino que se vea enriquecido y crezca con su uso. En otras palabras, cuanto más gente lo use mejor será el servicio prestado.



Investiga sobre el tema y elabora un cuadro comparativo entre la web 1.0, 2.0 y 3.0


Redes Sociales


Los impulsores de la Web 2.0 creen que el uso de la web está dirigido a la interacción y a las redes sociales.

Como consecuencia han surgido varios sitios que pretenden ser un punto de encuentro entre usuarios y donde su existencia dependa de ellos.

Son redes que usuarios que se comunican entre sí, sin ellos el sitio no tendría sentido que existiese.

No obstante, con esta tendencia está apareciendo un nuevo problema. Cada vez los usuarios exponen sus datos privados y vida personal en la web, sin saber realmente las condiciones de uso del sitio, ni quién puede acceder a nuestra información. Hay que tener claro qué queremos compartir con el mundo, y qué queremos mantener en privado. Por ejemplo, una mala configuración en las opciones de privacidad de una de estas redes sociales, que muchas veces los usuarios ni conocen, puede hacer que cualquiera con una cuenta en la misma red pueda ver todas nuestras fotografías e información sólo con buscar nuestro nombre.

 Investiga sobre diferentes sitios que permitan al usuario participar en la creación de páginas o subir información a la red.

 Enumera las redes sociales que conoces, destacando aquella de la cual formas parte.

 ¿Qué es una Wiki? Busca ejemplos en Internet

 ¿A qué se denomina sitio colaborativo? Busca sitios donde puedan crearse.

Ciudadanía digital

El concepto de ciudadanía digital (también denominado ciberciudadanía o e-ciudadanía) viene empleándose con dos sentidos, partiendo desde dos ópticas y áreas de conocimiento distintas pero confluentes: por un lado, hay quien lo utiliza para referirse a la aplicación de los derechos humanos y derechos de ciudadanía a la sociedad de la información, y, por otro, quien lo limita a aquellas nuevas cuestiones relativas a los derechos y deberes de los ciudadanos que surgen en el entorno de las nuevas tecnologías.

También existe un empleo menos riguroso que lo hace referente únicamente a la alfabetización digital de los ciudadanos, sin entrar en cuestiones éticas ni relativas al concepto de ciudadanía.

La ciudadanía digital comienza a plantear el manejo de algunas reglas escritas o normas sobre el comportamiento y el buen uso de estas tecnologías. En la actualidad cada vez se le da una mayor importancia a la enseñanza para una ciudadanía responsable, que nos ayude a prevenir los riesgos que se pueden originar a partir del uso de las TIC cotidianamente, especialmente para los chicos. Hay algunas realidades, como el ciberbullying o ciberacoso, que son demasiados peligrosos para los niños y adolescentes que usan internet.

Ha sido definida como las normas de comportamiento que conciernen al uso de la tecnología^{1 2} aunque el propio concepto se considera en proceso de definición permanente a medida que evolucionan las posibilidades de la tecnología.³

Uno de los aspectos a considerar son las netiquetas



Busca 5 reglas para el uso de las mismas y construye un afiche con el tema.

Ejercitación Windows

1. Crear en el escritorio un acceso directo para el programa POWERPOINT.
 - Botón derecho sobre el escritorio – Nuevo – Acceso directo.
 - Pulsar en el botón Examinar y seguir la ruta indicada por la docente para ubicar el archivo deseado
2. Crear en el escritorio otro acceso directo para el programa Excel.
3. Crear en el escritorio otro acceso directo para el programa Word.
4. Crear una carpeta en el escritorio con el nombre Office.
 - Botón derecho – nuevo - carpeta
5. Cambiar el icono del acceso a POWERPOINT por otro.
 - Botón derecho sobre el icono - Propiedades y en la solapa Acceso directo elegir el botón Cambiar icono
6. Hacer una copia del icono del programa Excel en el escritorio.
7. Cambiar el nombre de este Acceso por Prueba de Excel.
8. Cambiar el atributo de este acceso a oculto.
 - Botón derecho sobre el icono – Propiedades y en la solapa General, tildar la opción Oculto
9. Eliminar el acceso directo del programa Word.
10. Recuperar el acceso directo eliminado.
 - Abrir la papelera de reciclaje, seleccionar el acceso eliminado y elegir restaurar.
11. Pon dentro de la carpeta Office los accesos directos que hemos creado.
12. Organiza los iconos del escritorio por su nombre:
 - Botón derecho sobre el escritorio – Organizar iconos
13. Esparce los iconos del escritorio de la forma que quieras.
14. Alinea los iconos del escritorio.
15. Organiza los iconos del escritorio de forma automática.
16. Pon en la parte superior de la pantalla la barra de tareas.
 - Arrastrarla con el Mouse. Si no se puede, hay que ir con botón derecho sobre la barra – Propiedades y destildar la opción Bloquear.
17. Haz que la barra de tareas se oculte automáticamente.
18. Accede a cambiar la hora del reloj.(doble clic sobre la hora, en la barra de tareas)
19. Cambiar el protector de pantalla: Botón derecho sobre el escritorio – Propiedades – Protector
20. Cambia el puntero del ratón a otro distinto: Inicio – Configuración – Panel de control - Mouse
 - En el cuadro de diálogo ir a la solapa Puntero y desplegar el menú del botón Esquema
21. Capturar la pantalla del escritorio y pegarla dentro del programa Word.(Usar la tecla Impan)
22. Abrir el programa Paint sin cerrar ninguno de los que tenemos abiertos.
23. Crear un dibujo en este programa y copiar parte de este dibujo a Word.
24. Organizar en el escritorio todos las ventanas de los programas que tenemos abierta en forma de Mosaico Vertical: Botón derecho sobre la barra de tareas (en una zona vacía)

La planilla de cálculo EXCEL

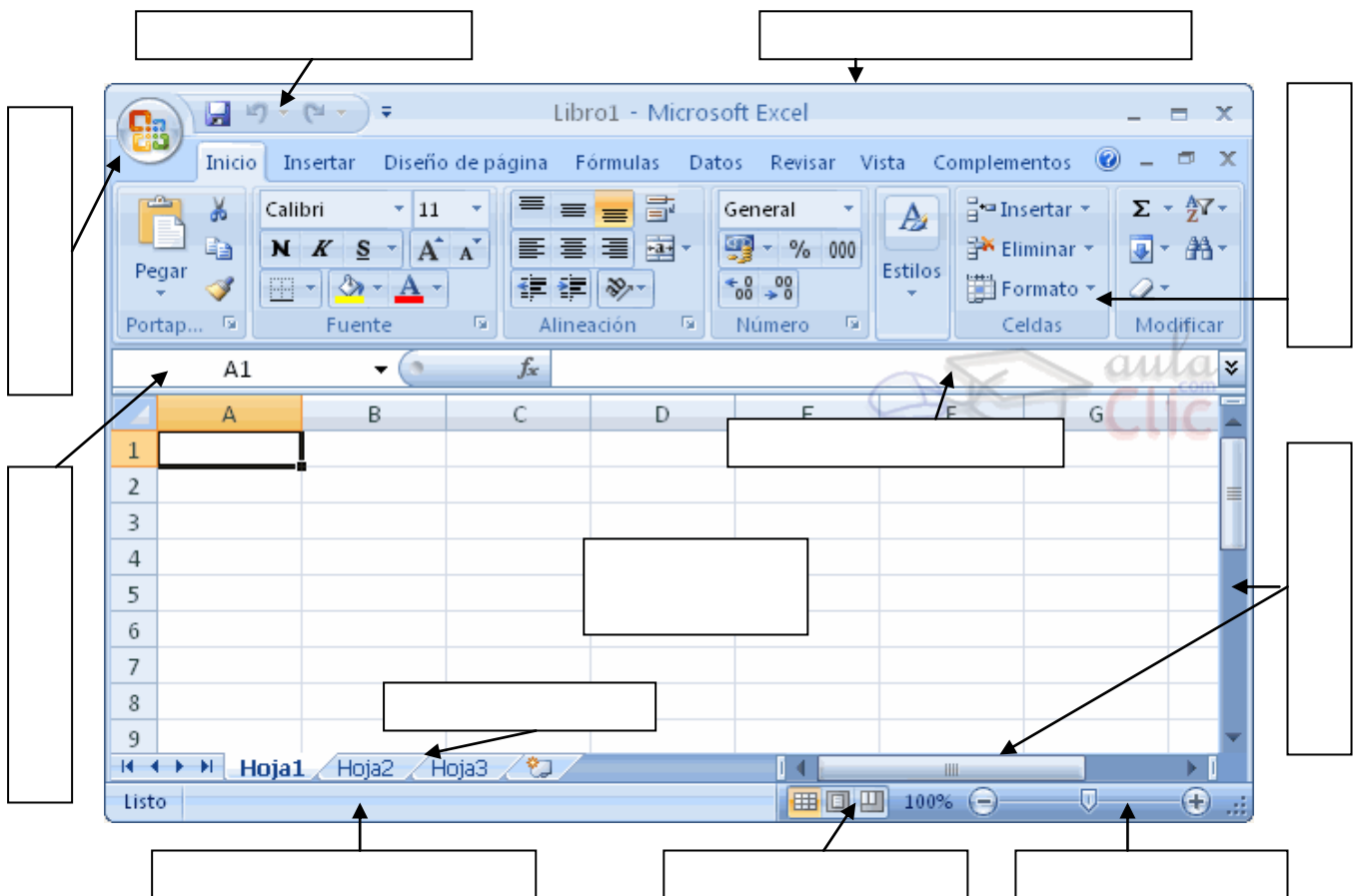
¿Qué es una hoja de cálculo?

Básicamente, una **hoja de cálculo** es un documento que ha sido dividido en filas y columnas. Excel y sus aplicaciones de hojas de cálculo derivadas, han sido diseñadas para facilitar el manejo de números y cálculos. Varios comandos y botones en un menú, facilitan arreglar y dar formato a las columnas y números y calcular los totales, promedios, porcentajes, presupuestos y complejas fórmulas científicas y financieras.

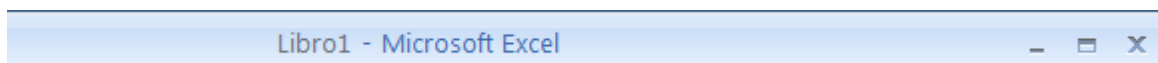
El aspecto de una aplicación de hoja de cálculo, proviene de los libros de contabilidad que durante siglos se han estado usando para conservar registros. La mayor ventaja de una hoja de cálculo de computadora sobre esos libros de contabilidad, es su capacidad de actualizar automáticamente los totales y otros cálculos, a medida que se ingresan nuevos datos.

1. La pantalla inicial




Al iniciar Excel aparece una pantalla inicial como ésta. Indica sus nombres en los recuadros correspondientes



La barra de título



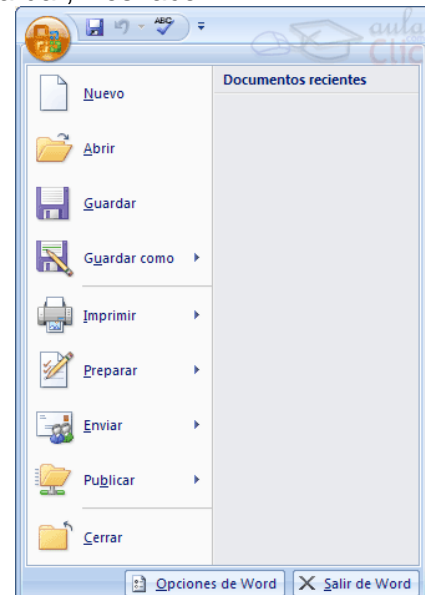
Contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando creamos un libro nuevo se le asigna el nombre provisional Libro1, hasta que lo guardemos y le

demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar , restaurar  y cerrar .


La barra de herramientas de acceso rápido contiene iconos para ejecutar de forma inmediata algunos de los comandos más habituales, como Guardar, Deshacer.

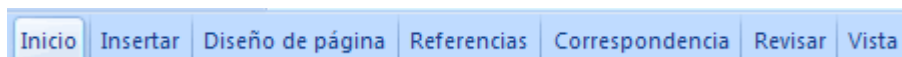
En la imagen ves la barra de herramientas de acceso rápido y el **Botón Office**, lo que antes era el menú Archivo, que en esta nueva versión de Word, aparece como un botón redondo de color naranja con el logo de office.

Personalizar. Podemos decidir qué iconos deben aparecer y cuales no en la barra de acceso rápido, es lo que se suele llamar "personalizar". Al hacer clic sobre el botón derecho de la barra, se muestra un listado de los comandos más comunes que puedes añadir a la barra. Haz clic en **Más comandos** para añadir otros, se abre un cuadro de diálogo que permite modificar los botones que se ven. Este cuadro muestra la lista de comandos disponibles, sólo hay que seleccionar uno y pulsar el botón **Agregar**.

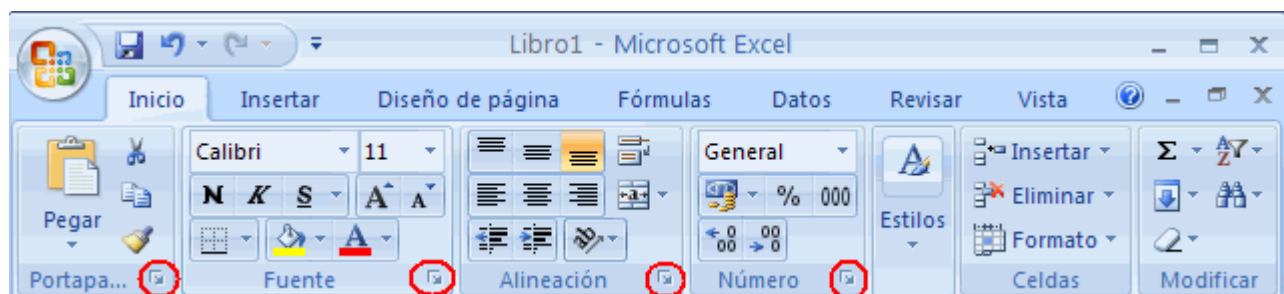


La Cinta o Banda de opciones con sus diferentes fichas contiene las herramientas de Word, agrupados en grupos de herramientas con botones de acceso directo.

Al hacer clic en Insertar, por ejemplo, veremos las operaciones relacionadas con los diferentes elementos que se pueden agregar a nuestro libro, a través de grupos de herramientas con botones de acceso rápido. Todas las operaciones se pueden hacer a partir de estos menús. El icono  del extremo de la derecha, nos permite cerrar el documento actual.



Iniciador de cuadros de diálogo. Así se denomina la pequeña flecha situada en la esquina inferior derecha de algunos de los grupos que aparecen en la cinta de opciones, y que me va a permitir tener acceso a aquellas opciones que estaban visibles en la versión anterior de Excel y ahora permanecen ocultas en la cinta de opciones, pero abrimos de este modo a los cuadros de diálogo desde los cuales accedemos a todas estas opciones.



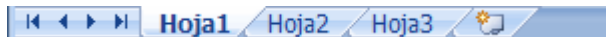
La barra de estado es la zona inferior de la ventana de Excel 2007 y contiene la información que consideramos necesaria en un documento. Podemos personalizarla haciendo que aparezca en ella más o menos información, colocando el puntero del ratón sobre ella y pulsado el botón derecho del mismo. Allí podremos seleccionar los datos deseados.

La barra de fórmulas



Nos muestra el contenido de la celda activa, es decir, la casilla donde estamos situados y nos permite modificarlo.

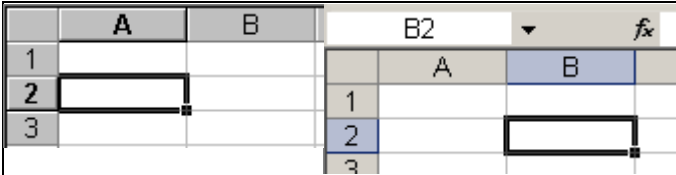
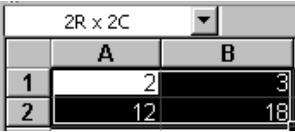
La barra de etiquetas



Permite movernos por las distintas hojas del libro de trabajo. Las etiquetas pueden personalizarse pulsando el botón derecho del Mouse sobre ellas y eligiendo la opción deseada (cambiar nombre, color, etc.)


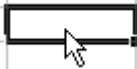



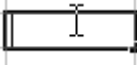
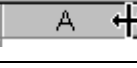


2. Vocabulario:

| | |
|-------------------------------|--|
| Planilla de cálculo | Documento que está totalmente construido con filas y columnas. Usado para armar listas y analizar datos. |
| libro de trabajo | El documento básico para Excel. Sus archivos usan la extensión xls. Un libro de trabajo usualmente contiene varias hojas de trabajo. El libro de trabajo por defecto se llama Libro1. Contiene tres hojas de trabajo, llamadas Hoja1, Hoja2, Hoja 3. |
| hoja de cálculo | Una sola hoja con datos. Una o más hojas de trabajo forman un libro de trabajo. Imaginen hojas de papel apiladas una encima de la otra, para formar el libro de trabajo. El libro de trabajo, puede tener hasta 255 hojas de trabajo. Una hoja de trabajo también llamada hoja de cálculo, puede tener hasta 256 columnas, encabezadas por letras y 65,536 filas encabezadas por números, con hasta 32000 caracteres dentro de una sola celda. |
| celda | Intersección de una fila con una columna, en una hoja de trabajo. |
| etiqueta de la hoja | Cada hoja de trabajo tiene abajo en la ventana del libro de trabajo, una etiqueta con el nombre de la hoja de trabajo escrito en la misma. Puede modificarse su nombre y su color de fondo pulsando el botón secundario del Mouse sobre ella. |
| hoja de trabajo activa | La hoja de trabajo que recibe la acción de las teclas y comandos. Tiene una etiqueta blanca y su nombre escrito en negrita. |
| espacio de trabajo | El espacio debajo de las barras de herramientas organizado en forma de tabla de doble entrada. |
| Columnas | Nombradas con letras según el patrón: A, B, C,...Z, AA, AB, AC,...AZ, BA, BB, BC,...BZ, CA,...IA, IB,...IV (es la última columna posible) |
| Filas | Nombradas con números desde 1 hasta 65,536. |
| encabezados | Los botones grises en el tope de las columnas y en el extremo izquierdo de las filas. |
| celdas | La intersección entre una columna y una fila |
| Cuadro de Nombre | En la hoja, arriba a la izquierda. Usado para mostrar los nombres de las celdas. |

| | |
|-------------------------|---|
| Barra de Fórmula | Muestra los contenidos de una celda cuando es seleccionada, bien sea texto, números o una fórmula de cálculo. |
| celda activa |  <p>Tienen alrededor de ella un borde oscuro y los encabezados de las filas y las columnas se ven en relieve o en color. La celda activa recibe los datos que ingresemos. Seleccionando una celda, la convierto en activa</p> |
| rango | <p>Conjunto de celdas. En este ejemplo el rango de celdas es: A1 : B2</p>  |
| entrar datos | Seleccionar la celda, escribir sus datos y pulsar la tecla ENTER. |

3. El puntero del mouse en Excel

En Excel el puntero del mouse puede adoptar formas diferentes. La forma indica la acción a realizar.

| Forma | Usada para: |
|---|---|
|  | Seleccionar una celda o rango |
|  O  | Arrastrar la celda o el rango seleccionados.  En Excel 2002/2003, se puede arrastrar una selección cuando el puntero se encuentra encima del borde de lo que se está seleccionando, con la forma Mover. |
|  | Llenar (copiar valores dentro de las celdas a través de las que arrastra) o llenar series (copia un diseño de valores, como el llenado de los días de la semana) |
|  | Ingresar o editar datos. El cursor (línea vertical dentro de la celda) titila. |
|  | Redimensionar columna |
|  | Redimensionar fila |
|  | Copiar los formatos de celdas con la herramienta, Copiar Formato |

EJERCICIO 1

Trabajar con la planilla "Formatos-Manejo de filas y columnas1.xls"

Las consignas a cumplir son:

1. Eliminar del libro la hoja llamada "Hoja1".
2. Copiar y pegar la planilla que se muestra en la hoja "Formatos" en una hoja insertada a la derecha de la hoja "Formatos".
3. Cambiar el nombre de la hoja nueva por "Datos del Personal".
4. Guardar los cambios realizados en el documento.

4. Ingresando datos

Tipos de datos: En una Hoja de Cálculo, los distintos TIPOS DE DATOS que podemos introducir son:

● **VALORES CONSTANTES**, es decir, un dato que se introduce directamente en una celda. Puede ser un número, una fecha u hora, o un texto.

● **FÓRMULAS**, es decir, una secuencia formada por: valores constantes, referencias a otras celdas, nombres, funciones, u operadores. Se pueden realizar diversas operaciones con los datos de las hojas de cálculo como +, -, x, /,, etc... La fórmula se escribe en la barra de fórmulas y debe empezar siempre por el signo =.

EJERCICIO 2: Copiar la siguiente planilla y resolver los cálculos.

Escribe en esta celda la fórmula
=b2+b3+b4

| | Buenos Aires | Córdoba | San Luis | TOTAL |
|---------|--------------|---------|----------|-------|
| Enero | 124 | 100 | 98 | |
| Febrero | 98 | 97 | 120 | |
| Marzo | 90 | 90 | 85 | |
| TOTAL | | | | |

Para los otros cálculos usas la misma fórmula, con el nombre de la celda correspondiente

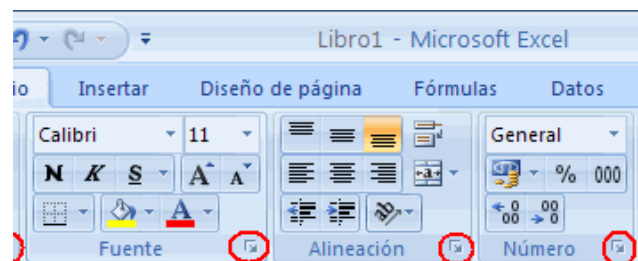
5- El formato de los datos

Uno de los aspectos más importantes para desarrollar un trabajo es darle un formato para que la presentación acompañe a los datos que se quieran mostrar.

Un formato siempre irá aplicado a una celda o rango de celdas. Por lo tanto, un formato se podrá aplicar antes de introducir información en celdas o posteriormente cuando ya haya datos en ellas. Esto último es lo que normalmente se hace para ajustar el tamaño de la fuente, el ancho de las columnas, etc.

Siempre habrá que seleccionar previamente el rango al que aplicar el formato. Este rango puede ser un rango disjunto.

Desde la pestaña **Inicio** puedes modificar Fuente, Alineación y formato de los números. Investiga las posibilidades de cada grupo.



*Investiga y anota detrás de la hoja las opciones que ofrece el menú **FORMATO** de **CELDAS** a la que accederás con el iniciador de cuadro de diálogo.*



Modifica el aspecto de tu planilla anterior para que se vea como en el modelo

EJERCICIO 3

En el archivo "Formatos-Manejo de filas y columnas1.xls" se encuentra en la hoja "Formatos" una planilla con datos del personal del colegio, sobre la misma, se solicitará a continuación realizar los cambios necesarios para lograr que dicha planilla se vea como el modelo que se muestra al final del documento.

1. Ubicarse en la celda A1 para agregar una fila arriba de la planilla.

*Pulsar para ello en el grupo **Celdas** de la pestaña **Inicio**, botón **INSERTAR – FILA***


Ingresa en las celdas A1, B1, C1, D1 y E1 respectivamente los siguientes títulos:

- | | |
|------------------|-----------|
| a. Apellido | d. Cargo |
| b. Nombre | e. Sueldo |
| c. Fecha Ingreso | |

Un rango es un conjunto de celdas

2. Seleccionar el rango A1:E1 y aplicar los siguientes formatos:

Fuente Comic Sans, tamaño 12, Estilos negrita, subrayado, color rojo, relleno verde claro.

3. Ajustar el ancho de la columna a los títulos ingresados . (doble clic para ancho exacto)

4. Alinear hacia la derecha los datos de la columna "Nombre".

5. Alinear al centro los datos de la columna "Fecha Ingreso" y asignarle formato Fecha tipo dd-mm-aa.

6. A la columna de sueldos asignarle formato Moneda, símbolo monetario "\$" y con dos decimales.

EJERCICIO 4

El objetivo del presente ejercicio es crear una planilla en Excel, de las características del siguiente modelo:

| | Buenos Aires | | Mar del Plata | |
|---------|--------------|---------|---------------|---------|
| | Máximas | Mínimas | Máximas | Mínimas |
| Enero | 35 | 24 | 32 | 21 |
| Febrero | 30 | 19 | 27 | 18 |
| Marzo | 26 | 15 | 25 | 12 |
| Abril | 21 | 13 | 19 | 9 |
| Mayo | 19 | 8 | 16 | 5 |
| Junio | 18 | 10 | 15 | 4 |


1. Formato de la fila 1

a. Altura de 27,75 Pts.

(Inicio – Celdas – Formato – Alto de Fila)

b. Las celdas B1:C1 que contienen el dato "Buenos

Aires", tanto como las celdas D1:E1 que contienen el dato "Mar del Plata", se encuentran

combinadas. Seleccionarlas y pulsar  para combinarlas.


c. Estilo de la fuente: negrita.


d. El contenido de las celdas se encuentra centrado horizontal y verticalmente (**Inicio – Alineación**).

e. Relleno de las celdas: gris (**Formato de Celdas – Trama**).

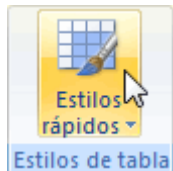
2. Formato de la fila 2
 - a. Estilo de la fuente: negrita.
 - b. Sombreado de las celdas: gris.
3. Formato de la columna 1
 - a. Estilo de la fuente: negrita.
 - b. Sombreado de las celdas: gris.
 - c. Para ingresar los datos de los meses, sugerimos utilizar la opción Rellenar Series.
4. Los datos de las temperaturas B2:E8 se deben mostrar en forma centrada.
5. Aplicar un borde a la planilla siguiendo las pautas del modelo.
6. Guardar el libro con el nombre "Temperaturas.xls"

Utilizar el controlador de relleno para rellenar datos

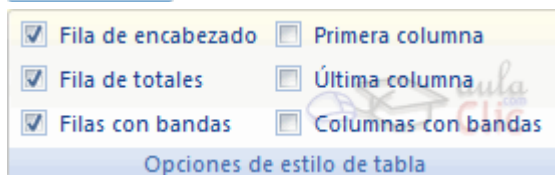
Se puede utilizar el comando Rellenar para rellenar datos en las celdas de una hoja de cálculo. También se puede configurar Excel para que continúe automáticamente una serie de números, combinaciones de números y texto, fechas o períodos de tiempo, en función de un modelo establecido. Sin embargo, para rellenar rápidamente varios tipos de series de datos, selecciona las celdas y arrastra el controlador de relleno (control de relleno: pequeño cuadrado negro situado en la esquina superior derecha de la selección. Cuando se sitúa el puntero del mouse sobre el controlador de relleno, el puntero cambia a una cruz negra.) .

Tras arrastrar el controlador de relleno, aparecerá el botón Opciones de autorrelleno  para elegir el modo en que se rellenará la selección. Por ejemplo, para rellenar sólo los formatos de celda, haga clic en **Rellenar formatos sólo** y para rellenar sólo el contenido de la celda, haga clic en **Rellenar sin formato**.

5. Formatos automáticos



Una forma fácil de dar una combinación de colores a la tabla que resulte elegante, es escogiendo uno de los estilos predefinidos, disponibles en la pestaña Diseño de la tabla.



En Opciones de estilo de la tabla, podemos marcar o desmarcar otros aspectos, como que las columnas o filas aparezcan remarcadas con bandas, o se muestre un resaltado especial en la primera o última columna.

Las bandas y resaltados dependerán del estilo de la tabla.

Por lo demás, a cada celda se le podrán aplicar los colores de fuente y fondo, fondo condicional, etc. que a cualquier celda de la hoja de cálculo.

| Vendedor | Enero | Febrero | Marzo | Trimestre |
|-------------|-------|---------|-------|-----------|
| A. Álvarez | 800 | 900 | 900 | 2600 |
| B. Viana | 1100 | 850 | 950 | 2900 |
| J. Ayuso | 700 | 1000 | 800 | 2500 |
| P. Trujillo | 1000 | 900 | 850 | 2750 |

EJERCICIO 5

En base a la planilla generada en el ejercicio anterior, se requiere realizar algunos cambios de forma de que la misma luzca tal como el modelo que se presenta a continuación.

A modo de guía, sugerimos atender a los siguientes detalles de diseño y formato:

1. Se ha insertado una columna antecediendo a los meses del año.
2. El rango A3:A8 se encuentra combinado.
3. La orientación del texto es vertical. (**FORMATO de CELDAS – ALINEACIÓN**)

4. Aplicar un diseño de auto formato a su elección.

5. Por último seleccionar todo el rango de la planilla A1:F9 y aplicar los siguientes formatos:

- a. Alineación horizontal y vertical: centrada
- b. Activar la opción ajustar texto

6. Guardar el libro con el nombre

“Temperaturas2.xls”

7. Insertar una imagen debajo de la planilla y aplicarle hipervínculo para que abra el libro “Temperatura.xls”. (pestaña **Insertar**)

8. Proceder de la misma forma para abrir desde este, el libro “Temperaturas2.xls”.

| | | Buenos Aires | | Mar del Plata | |
|--------------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|
| | | Máximas | Mínimas | Máximas | Mínimas |
| Primer Semestre | Enero | 35 | 24 | 32 | 21 |
| | Febrero | 30 | 19 | 27 | 18 |
| | Marzo | 26 | 15 | 25 | 12 |
| | Abril | 21 | 13 | 19 | 9 |
| | Mayo | 19 | 8 | 16 | 5 |
| | Junio | 18 | 10 | 15 | 4 |

EJERCICIO 6

1. Construir la siguiente planilla:

2. Determinar el alto de 16 puntos para la fila 2

3. Alinear el número de factura (A3:A8) a la izquierda

4. Agregar una columna a la derecha de Facturas para colocar la fecha de las mismas.

5. Dar formato fecha al rango (B3:B8) tipo 14-mar-05

6. Introducir una fecha en la celda B3 e incrementar la misma en un día a lo largo del rango (B4:B8) por relleno de serie.

7. Aplicar separador de miles en la columna cantidad (E3:E8)

| Facturas | Represen | Cod | Cantidad |
|----------|----------|-----|----------|
| 1001 | Baroja | 12 | 27500 |
| 1002 | Galdos | 13 | 104500 |
| 1003 | Pérez | 14 | 77000 |
| 1004 | Pérez | 14 | 83500 |
| 1005 | Baroja | 12 | 10800 |
| 1006 | Martínez | 14 | 38800 |
| Total | | | |


Trabajar para ello con el grupo
Número de la pestaña Inicio

6. Los cálculos en la planilla**Fórmulas y funciones**

Una vez que se hayan introducido datos, se pueden introducir **fórmulas** para realizar cálculos. Los resultados de las fórmulas cambiarán en el momento en que se modifiquen los valores originales. Para cálculos complejos, Excel incluye fórmulas incorporadas que se denominan funciones.

Toda fórmula debe comenzar por el **signo igual** seguido de los operadores y operandos. Los operandos pueden ser valores constantes, por ejemplo =13+3, o bien pueden ser referencias a celdas. En este punto es donde radica la importancia de una hoja de cálculo:

Modificando cualquiera de las celdas a las que se hace referencia en una fórmula, automáticamente la fórmula se recalcula.

 Prueba en tu computadora ¿Son correctas las siguientes relaciones?

| Fórmula | Resultado o equivalencia | V o F |
|-----------|--------------------------|-------|
| =6+10/2 | El resultado es 8. | |
| =12-10*2 | El resultado es -8 | |
| =4+6^2 | El resultado es 100 | |
| =2*5^2+10 | Es equivalente a 60 | |
| =25*2-4+3 | Es equivalente a 25 | |


Una **función** es una fórmula predefinida por Excel que opera con uno o más valores y devuelve un resultado que aparecerá directamente en la celda. Para que las funciones cumplan su cometido es necesario, en la mayoría de los casos, facilitarles unos datos. Estos datos son los que se conocen como **argumentos de la función**

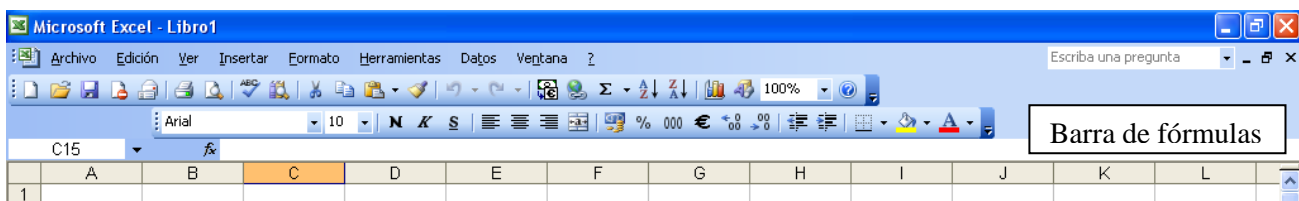
La sintaxis de cualquier función es:

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

Respetan las siguientes reglas:

- 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;N2;C3)
- Los rangos se indican con el nombre de la primer celda, el signo : y el nombre de la última celda Ejemplo: =SUMA(A1:C8)

Una función puede insertarse escribiendo directamente en la barra de fórmulas o haciendo clic sobre el botón  de la misma barra.



Las más usadas las encontrarás en el botón **autosuma** 

Algunas funciones importantes:

- =SUMA(RANGO) – Calcula la suma de los valores del rango.
- =PROMEDIO(RANGO) – Calcula el promedio de los valores del rango.
- =MAX(RANGO) – Calcula el valor mayor de todos los valores del rango.
- =MIN(RANGO) - Calcula el valor menor de todos los valores del rango.
- =CONTAR(RANGO) – Cuenta la cantidad de valores que hay en el rango.
- =CONTARA(RANGO) – Cuenta las celdas no vacías del rango.
- =CONTAR.BLANCO(RANGO) – Cuenta las celdas vacías del rango.

Cuando introducimos una fórmula en una celda puede ocurrir que se produzca un error. Dependiendo del tipo de error puede que Excel nos avise o no. Cuando nos avisa del error, aparece un cuadro de diálogo que nos permite aceptar o rechazar la sugerencia.

En otras ocasiones, en lugar del resultado, aparecen en la celda símbolos como los que se muestran a continuación, expresando el origen del error.

| | |
|-----------|--|
| ##### | se produce cuando el ancho de una columna no es suficiente o cuando se utiliza una fecha o una hora negativa. |
| #¡NUM! | cuando se ha introducido un tipo de argumento o de operando incorrecto, como puede ser sumar textos. |
| #¡DIV/0! | cuando se divide un número por cero. |
| #¿NOMBRE? | cuando Excel no reconoce el texto de la fórmula. |
| #N/A | cuando un valor no está disponible para una función o fórmula. |
| #¡REF! | se produce cuando una referencia de celda no es válida. |
| #¡NUM! | cuando se escriben valores numéricos no válidos en una fórmula o función. |
| #¡VALOR! | similar a #¡NUMERO!, cuando el tipo de argumento solicitado por la función, es distinto al ingresado por el usuario. Por ejemplo, al ingresar un argumento lógico cuando la función requiere un rango, o un número cuando la función espera texto. |
| #¡NULO! | cuando se especifica una intersección de dos áreas que no se intersectan. |

EJERCICIO 7

1. Abrir el archivo "FORMULAS Y FUNCIONES.XLS" para completar el ejercicio de la **Hoja1**.
2. Aplicar formato número con separador de miles, sin decimales, números negativos en color rojo, sobre **Ventas de Octubre** (Columna D) y **Ventas de Noviembre** (Columna H)
3. Seleccionar el rango de celdas B5:B12 y aplicarle formato **Reducir hasta ajustar**.

 Anota para qué sirve este formato que encontrarás en

FORMATO de CELDAS – ALINEACIÓN _____

4. En el rango de celdas E5:E12 calcular el total de ventas realizado en el mes de octubre por cada artículo, **=Precio Octubre** (columna C) * **Ventas Octubre** (columna D)
5. En el rango de celdas G5:G12 calcular el precio actualizado de cada artículo en el mes de noviembre **=Precio Octubre** (columna C) * **Porcentaje Aumento** (columna F).
6. En las celdas I5:I12 calcular el total de ventas realizado de Noviembre por cada artículo, **=Precio Noviembre** (columna G) * **Ventas Noviembre** (columna H).

EJERCICIO 8

Este ejercicio se desarrollará utilizando la **Hoja3**.

1. En el Rango de celdas E6:E13 calcular el precio de venta de cada artículo, teniendo en cuenta que para realizar dicho cálculo deberá utilizar los valores del precio de costo de cada artículo (C6:C13) **por** el % de recargo (D6:D13) que se desea aplicar como ganancia.
2. Agrega una columna para calcular IVA, que resulta de multiplicar el precio de venta por el 21%
3. En otra columna calcula el precio final: precio de venta más el IVA
4. Realiza los cálculos sólo en la primera fila de la planilla. Luego arrastra con el Mouse para copiar la fórmula a las celdas inferiores.
5. En el rango de celdas G6:G13 calcular el total vendido, utilizando los valores de la columna **Precio Venta** (col E) por los valores de la columna **Unidades vendidas** (col F).

Cálculo de porcentajes:

1. ¿Cuánto es el 15% de 1200?

$$X\% \text{ de un } N^\circ$$

$$=x\% * N^\circ$$

$$\text{Ej: } 15\% * 1200$$

2. ¿Qué porcentaje es 250 de 1000?

$$N^\circ / \text{total} = \dots\%$$

$$\text{Ej: } 250/1000 = \dots\%$$

REFERENCIAS A CELDAS Y RANGOS

Referencias relativas: Se basa en la posición relativa de la celda que contiene la fórmula y de la celda a la que hace referencia. Si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, se cambia la referencia. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia se ajusta automáticamente.

| | A | B |
|---|---|-----|
| 1 | ■ | |
| 2 | ■ | =A1 |
| 3 | | =A2 |

Referencias absolutas: Siempre hace referencia a una celda en una ubicación específica. Si cambia la posición de la celda que contiene la fórmula, la referencia absoluta permanece invariable. Si se copia la fórmula en filas o columnas, la referencia absoluta no se ajusta. Ej = \$A\$1.

| | A | B |
|---|---|----------|
| 1 | ■ | |
| 2 | | = \$A\$1 |
| 3 | | = \$A\$1 |

Referencias mixtas Una referencia mixta tiene una columna absoluta y una fila relativa, o una fila absoluta y una columna relativa. Una referencia de columna absoluta adopta la forma \$A1, \$B1, etc.

| | A | B | C |
|---|---|-------|-------|
| 1 | ■ | ■ | |
| 2 | | =A\$1 | |
| 3 | | | =B\$1 |

EJERCICIO 9

Copiar la siguiente planilla

VENTAS

| PORC.AUM. | MODULO | ARTICULO | STOCK MIN | PREC.UNIT. | PREC.ACTUALIZ. |
|-----------|---------|------------|-----------|------------|----------------|
| | | MANTECA | 10 | \$ 1,40 | |
| | | YOGURT | 20 | \$ 1,20 | |
| 2% | LACTEOS | QUESOS | 10 | \$ 6,00 | |
| | | LECHE | 50 | \$ 1,00 | |
| | | CREMA | 20 | \$ 2,30 | |
| | | PIZZA | 30 | \$ 1,00 | |
| 5% | MASAS | TAPA TARTA | 20 | \$ 1,50 | |
| | | TAPA EMP. | 30 | \$ 1,20 | |
| | | PASTELITOS | 15 | \$ 1,20 | |

1. Calcular el precio actualizado de los productos lácteos, teniendo en cuenta que sufren un 2% de aumento en sus precios, el mismo se encuentra en la celda A6. = \$A\$6 * Precio unitario

- En las celdas F10:F13, calcular el precio actualizado de las masas, teniendo en cuenta que sufren un 5% de aumento en sus precios, el mismo se encuentra en la celda A11.
- A las celdas calculadas aplicarles formato moneda con dos decimales.

EJERCICIO 10

En esta planilla se necesita crear las tablas de multiplicar del 1 al 10, para ello debes ingresar los datos de la fila 1 y de la columna A. Todos los demás se calculan con una sola fórmula, de manera tal que podamos copiarla en toda la planilla, teniendo en cuenta que si copiamos la fórmula hacia abajo

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 6 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 |
| 7 | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 |
| 8 | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |
| 9 | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |
| 10 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

deberán quedar fijos los valores de la primera fila (Fila1) y si copiamos la fórmula hacia la derecha los valores que deberán quedar fijos son los que corresponden a la columna A.

- Colocar en negrita los datos ingresados en la fila1 y en la columna A.
- En la celda B2 ingresar el cálculo correspondiente, considerando que el resultado debe ser la multiplicación del valor de la celda B1 por el valor de la celda A2.

EJERCICIO 11

Utilizar las funciones que correspondan para completar la siguiente planilla.

Ventas del día 28 de agosto

- Cantidad de empleados:
- Total diario de ventas:
- Promedio de venta por empleado:
- Valor máximo de venta por empleado:
- Valor mínimo de venta por empleado:

| Empleado | Ventas |
|-----------|--------|
| Arregui | \$855 |
| Limerik | \$564 |
| Martorell | \$975 |
| Paredes | \$776 |
| Sánchez | \$834 |

EJERCICIO 12

| |
|---|
| EXCURSIONES "TIEMPO LIBRE" S.A. INFORME INGRESOS 1995 |
|---|

Calcular los datos faltantes en la planilla y el total anual

| | EUROPA | | AFRICA | | AMERICA | | TOTAL |
|-----------|--------|---|--------|---|---------|---|-------|
| | \$ | % | \$ | % | \$ | % | \$ |
| OTOÑO | 2234 | | 9005 | | 1053 | | |
| INVIERNO | 734 | | 16555 | | 9232 | | |
| PRIMAVERA | 5788 | | 3378 | | 6000 | | |
| VERANO | 12345 | | 5454 | | 8773 | | |
| TOTAL | | | | | | | |

7. Ordenar una tabla de datos

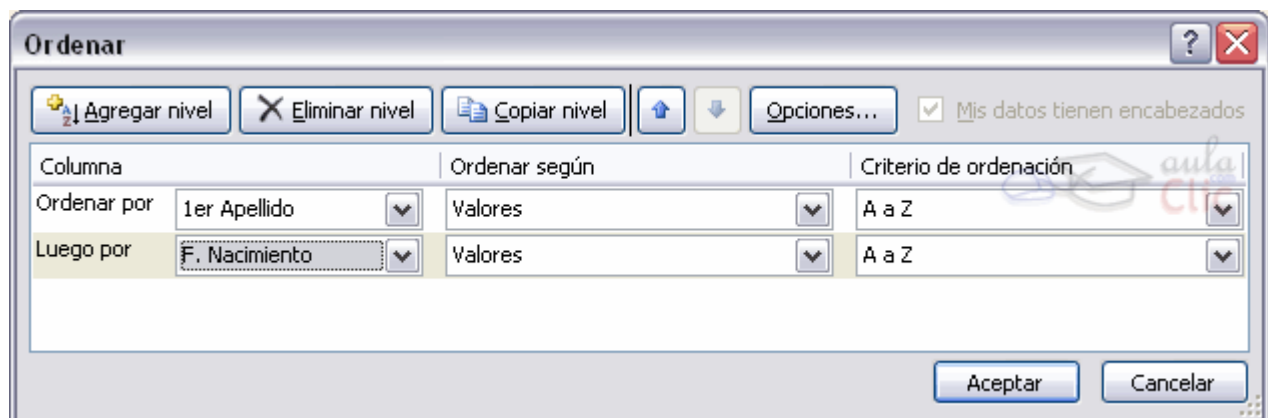
A la hora de ordenar una tabla, Excel puede hacerlo de forma simple, es decir, ordenar por un único campo u ordenar la lista por diferentes campos a la vez.



Para hacer una ordenación simple, por ejemplo ordenar la lista anterior por el primer apellido, debemos posicionarnos en la columna del primer apellido, después podemos acceder a la pestaña Datos y pulsar sobre Ordenar... y escoger el criterio de ordenación o bien pulsar

sobre uno de los botones de la sección Ordenar y filtrar para que la ordenación sea ascendente o descendente respectivamente. Estos botones también están disponibles al desplegar la lista que aparece pulsando la pestaña junto al encabezado de la columna.

Para ordenar la lista por más de un criterio de ordenación, por ejemplo ordenar la lista por el primer apellido más la fecha de nacimiento, en la pestaña Datos, pulsamos sobre Ordenar... nos aparece el cuadro de diálogo Ordenar donde podemos seleccionar los campos por los que queremos ordenar (pulsando Agregar Nivel para añadir un campo), si ordenamos según el valor de la celda, o por su color o icono (en Ordenar Según), y el Criterio de ordenación, donde elegimos si el orden es alfabético (A a Z o Z a A) o sigue el orden de una Lista personalizada. Por ejemplo, si en la columna de la tabla se guardan los nombres de días de la semana o meses, la ordenación alfabética no sería correcta, y podemos escoger una lista donde se guarden los valores posibles, ordenados de la forma que creamos conveniente, y así el criterio de ordenación seguirá el mismo patrón.



Seleccionando un nivel, y pulsando las flechas hacia arriba o hacia abajo, aumentamos o disminuimos la prioridad de ordenación de este nivel. Los datos se ordenarán, primero, por el primer nivel de la lista, y sucesivamente por los demás niveles en orden descendente.

EJERCICIO 13

Reproduce esta tabla con los datos correspondientes a las ventas y sueldos base de un grupo de comerciantes, así como las comisiones establecidas en la empresa. Se desea elaborar un informe completo con los datos pendientes.

- Ordena la tabla alfabéticamente, en forma ascendente.
- La comisión es el 2% de las ventas.
- El total corresponde a lo que cobra cada uno de comisión más el sueldo base.
- El %vendedor es el porcentaje que se lleva cada vendedor del total de los sueldos.

$$= \text{total del vendedor} / \text{total de columna totales}$$

- Copia y pega la planilla terminada en la hoja 2, ordenando por el valor de ventas en forma descendente, agregando un segundo nivel de orden ascendente por vendedor.

| VENDEDOR | VENTAS | COMISION | BASE | TOTAL | % VENDEDOR |
|------------------|-----------|----------|--------|-------|------------|
| Martín Peña | 4.600.000 | | 90.000 | | |
| González Suevo | 6.000.000 | | 90.000 | | |
| Arana Higuera | 3.900.000 | | 90.000 | | |
| Sierra Garzón | 7.600.000 | | 90.000 | | |
| Alvarez Justo | 8.250.000 | | 90.000 | | |
| Camicer Heras | 3.500.000 | | 90.000 | | |
| Lopez Vara | 5.350.000 | | 90.000 | | |
| Hidalgo Jimena | 4.200.000 | | 90.000 | | |
| Vargas Cayo | 7.900.000 | | 90.000 | | |
| Hoffman Kocinski | 6.780.000 | | 90.000 | | |

VII - Introducción de fechas y horas

Una fecha para Excel es un número comprendido entre el 1, que corresponde al 1 de enero de 1900 y el 2958465 que corresponde al 31 de diciembre del 9999. Por tanto podremos operar para calcular el tiempo transcurrido entre dos fechas. Se deben introducir siguiendo el esquema día mes año. Entre el día, el mes y el año debe aparecer el separador / o bien el guión -. Por ejemplo 23/12/98.

Las horas son para Excel números comprendidos entre el 0, que corresponde a las cero horas, y el uno, que corresponde a las 24 horas. Igual que con las fechas se puede operar con las horas. Para introducir una hora habrá que poner la hora seguida de dos puntos y los minutos.

Formatos de fecha y hora

Los formatos de fecha y hora se pueden cambiar en el cuadro de diálogo **Formato de celdas** en la ficha de **Número**, eligiendo las categoría **Fecha** y la categoría **Hora**, o en el botón del grupo **Número** en la pestaña **Inicio**. Como ocurre con los formatos de número, las fechas y las horas se rigen por sus propios códigos. Para crear un formato de fecha personalizado, utilizaremos la letra *d* para el día, la letra *m* para el mes y *a* para el año. Para crear un formato de hora, usaremos *h* para hora, *m* para minuto y *s* para segundos.

| Función | Descripción |
|---|--|
| AHORA() | Devuelve la fecha y la hora actual |
| AÑO(núm_de_serie) | Devuelve el año en formato año |
| DIA(núm_de_serie) | Devuelve el día del mes |
| DIAS360(fecha_inicial;fecha_final;método) | Calcula el número de días entre las dos fechas |
| DIASEM(núm_de_serie;tipo) | Devuelve un número del 1 al 7 |
| FECHA(año;mes;día) | Devuelve la fecha en formato fecha |
| FECHANUMERO(texto_de_fecha) | Devuelve la fecha en formato de fecha |
| HORA(núm_de_serie) | Devuelve la hora como un número del 0 al 23 |
| HORANUMERO(texto_de_fecha) | Convierte una hora de texto en un número |
| HOY() | Devuelve la fecha actual |
| MES(núm_de_serie) | Devuelve el número del mes en el rango del 1 (enero) al 12 (diciembre) |
| MINUTO(núm_de_serie) | Devuelve el minuto en el rango de 0 a 59 |
| NSHORA(hora;minuto;segundo) | Convierte horas, minutos y segundos dados como números |
| SEGUNDO(núm_de_serie) | Devuelve el segundo en el rango de 0 a 59 |

EJERCICIO 14.1

1. Dada la siguiente lista de personas determinar los años, días y minutos de vida. Para ello deberás ingresar la fecha actual y realizar los cálculos con las funciones correspondientes
 - Para calcular días =DIAS 360(F INICIAL; FECHA FINAL)
 - Para calcular horas =DIAS 360(F INICIAL; FECHA FINAL)*24
 - Para calcular años =DIAS 360(F INICIAL; FECHA FINAL)/360
2. Ordenar alfabéticamente la planilla.
3. Ordenar por fecha cuando encuentra nombres repetidos

Cálculo de edades

| Nombre | Fecha de nacimiento | Años | Días | Minutos |
|---------|---------------------|------|------|---------|
| Juan | 15/08/79 | | | |
| Pedro | 05/07/68 | | | |
| Juan | 25/07/85 | | | |
| Magali | 06/04/89 | | | |
| Andrea | 05/12/66 | | | |
| Pedro | 29/01/29 | | | |
| Horacio | 13/06/57 | | | |



EJERCICIO 14.2

En el ejercicio anterior utilizar filtros para mostrar:

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ los 3 mayores ▪ los 3 menores ▪ los que tienen más de 30 años ▪ los que tienen menos de 50 años | <p>Los filtros nos permiten visualizar sólo determinados datos en una planilla, aquellos que cumplen con un requisito especificado. Se aplican desde la pestaña DATOS en la opción FILTRO. Verás al activarlo que aparece una flecha a la derecha de cada título de columna.</p> |
|--|--|

 Pulsa en esa flecha y anota las opciones disponibles.

EJERCICIO 15

1. Sitúate en la celda A1 y pulsa sobre , selecciona la categoría de fecha y hora y elige la función AHORA(). Pulsa el botón Aceptar.
2. Aparece un cuadro de diálogo indicando que la función no tiene argumentos. Pulsa de nuevo sobre Aceptar.
3. Sitúate en la celda B2 y escribe el día de hoy en número. Ej. 5
4. Sitúate en la celda B3 y escribe el mes actual en número. Ej. 8
5. Sitúate en la celda B4 y escribe el año actual en número. Ej. 2007
6. Sitúate en la celda C5 y pulsa sobre , escoge la función FECHA() y pulsa el botón Aceptar.
7. Selecciona como argumentos las celdas B4 --> para año, B3 --> para mes y B2 --> para día, pulsa Aceptar.
8. Vamos a calcular nuestra edad.
9. Sitúate en la celda D1 y escribe tu fecha de nacimiento en formato (dia/mes/año)
10. En la celda E1 escribe =HOY()

11. En la celda E2 selecciona la función DIAS360, como fecha inicial la celda D1 (fecha nacimiento), como fecha final E1 (el día de hoy) y en método escribe Verdadero.
12. Como resultado nos **aparece los días transcurridos desde la fecha D1 y la fecha E1.**
13. **Ahora en la celda F3** escribe =E2/360 para obtener los años.
14. El resultado aparece con decimales, para que nos salga solo la parte entera podemos utilizar la función =ENTERO(E2/360).
15. Hemos utilizado cuatro de las funciones más utilizadas y que ofrecen muchas posibilidades.

FUNCIONES LÓGICAS: Y – O

Función Y

La función **Y** devuelve VERDADERO si se verifican todas las condiciones planteadas en su argumento. Si se verifica una sola de las condiciones o ninguna, devuelve FALSO.

Ejemplo:

Para aprobar un curso los alumnos deben considerar dos variables:

- a) que el % de inasistencias sea menor o igual a 25 **Y**
- b) que la nota obtenida sea mayor o igual a 4

| ALUMNOS | % DE INASISTENCIAS | NOTA | Y (se deben cumplir ambas condiciones) |
|---------|--------------------|------|---|
| A | 25 | 7 | VERDADERO |
| B | 30 | 3 | FALSO |
| C | 12 | 10 | VERDADERO |
| D | 10 | 4 | VERDADERO |
| E | 45 | 5 | FALSO |
| F | 8 | 2 | FALSO |
| G | 20 | 5 | VERDADERO |

Función O

La función **O** devuelve VERDADERO si se verifica una sola de las condiciones planteadas en su argumento. Si no se verifica ninguna condición, devuelve FALSO.

Ejemplo:

Para aprobar un curso los alumnos deben considerar dos variables:

- a) que el % de inasistencias sea menor o igual a 25 **O**
- b) que la nota obtenida sea mayor o igual a 4

| ALUMNOS | % DE INASISTENCIAS | NOTA | O (se puede cumplir una de las dos) |
|---------|--------------------|------|-------------------------------------|
| A | 25 | 7 | VERDADERO |
| B | 30 | 3 | FALSO |
| C | 12 | 10 | VERDADERO |
| D | 10 | 4 | VERDADERO |
| E | 45 | 5 | VERDADERO |
| F | 8 | 2 | VERDADERO |
| G | 20 | 5 | VERDADERO |

La sintaxis de esta función es:

=O(B2<=25;C2>=4)

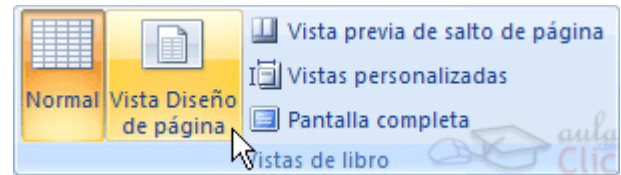
LA IMPRESIÓN DE LOS DATOS

1- Vista Preliminar

La vista preliminar es una herramienta que nos permite visualizar nuestra hoja antes de imprimirla.

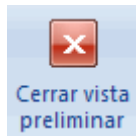
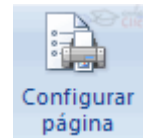
Pero primero es aconsejable ver la Vista de Diseño de página para poder ver los saltos de página, márgenes, encabezados y pies de página, el formato completo de la hoja.

Cualquiera de las dos están disponibles en la pestaña Vistas.



Si la hoja de cálculo se encuentra preparada para la impresión, hacer clic sobre el botón , para que aparezca el cuadro de diálogo Impresión explicado más adelante.

Si la hoja de cálculo necesita alguna modificación de aspecto, hacer clic sobre el botón, para que aparezca el cuadro de diálogo Configurar página.



En caso de desear volver a la hoja, hacer clic sobre el botón para cerrar la Vista preliminar

2- Configurar página

Antes de imprimir una hoja de cálculo, Excel nos permite modificar factores que afectan a la presentación de las páginas impresas, como la orientación, encabezados y pies de página, tamaño del papel,...

Al acceder al cuadro de diálogo desde la Vista preliminar podremos ver las diferentes fichas del cuadro:

a- La primera de las fichas se denomina **Página** y permite indicar características como la orientación del papel, el tamaño del papel que utilizamos y otros parámetros.

En el recuadro Escala nos permitirá indicarle si deseamos que la salida a impresora venga determinada por un factor de escala (100%, 50%, 200%,...) o bien ajustando automáticamente la hoja en un número de páginas específico (una página de ancho por 1 de alto, así se imprimirá en una sola hoja,...).

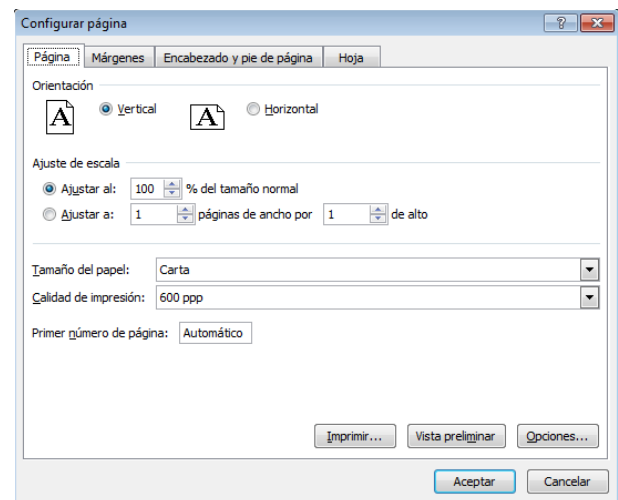
b- Para modificar los márgenes superior, inferior, derecho e izquierdo de las hojas a imprimir, utilizar la ficha **Márgenes**.

En esta ficha podrás modificar los márgenes superior:, inferior:, derecho: e izquierdo: de las hojas a imprimir.

Si la hoja tiene encabezado: o pie de página:, también nos permite indicar a cuántos centímetros del borde del papel queremos que se sitúen.

Si deseas que tu salida tenga centradas las hojas tanto horizontal como verticalmente, Excel nos lo realizará automáticamente activando las casillas Horizontalmente y/o Verticalmente respectivamente.


c- Para definir los encabezados y pies de páginas se utiliza la ficha **Encabezado y pie de página**.



En esta ficha tenemos dos recuadros, donde se visualiza el encabezado y el pie en caso de que lo hubiera. Si no hay ninguno, se puede elegir entre las opciones prediseñadas que Excel ofrece o ir al botón Personalizar para indicar uno específico.

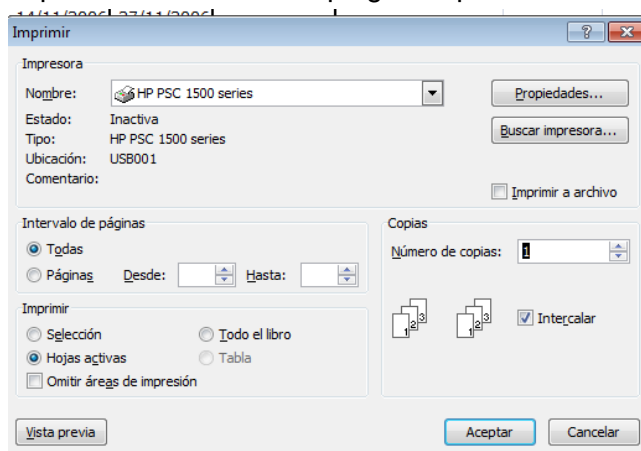
d- En la ficha **Hoja** se pueden indicar especificaciones con respecto a la Hoja a imprimir, tales como si se desean o no las líneas de filas y columnas impresas, el orden de las páginas o el área de impresión.

3. Imprimir

Al hacer clic sobre el botón Imprimir  de la vista preliminar se inicia directamente la impresión. Si queremos cambiar alguna opción de impresión como puede ser la impresora donde queremos que imprima o el número de copias deseadas, lo podremos hacer desde el cuadro de diálogo Imprimir que se abre desde la opción Imprimir... del menú Archivo.

En el recuadro Impresora, aparecerá el nombre de la impresora que tenemos instalada en nuestra computadora.

En caso de desear cambiarla, hacer clic sobre la flecha derecha del Nombre: para elegir otra impresora de la lista desplegable que se abrirá.



Con el botón Propiedades podremos cambiar algunas características de la impresora.

En el recuadro Intervalo de páginas, tendremos que indicar si deseamos imprimir Todas las páginas, o bien sólo un rango de Páginas, especificándolo en Desde: y hasta

En el recuadro Imprimir, podrás indicar si deseas imprimir Todo el libro, o sólo las Hojas activas (seleccionadas o nuestra hoja activa), o bien, Selección para imprimir sólo los objetos seleccionados de la hoja.

Por último en Número de copias: podrás indicar el número de copias a realizar y si las quieres Intercalar.

EJERCICIO 16

Trabajar con la "Hoja7" del libro "FORMULAS Y FUNCIONES.xls"

Realizar los siguientes cambios:

1. La orientación de la hoja será Horizontal.
2. Tamaño del papel, carta.
3. Ajustar la escala a 1 Pág. De ancho por 1pág. de alto.
4. Márgenes sup. e inf. de 2 cm. Izq. y der. De 1 cm.
5. Cambiar el orden de las páginas seleccionando la opción, hacia la derecha y luego hacia abajo.
6. Realizar una vista preliminar de la planilla
7. Imprimir 3 copias de todo el libro, intercalando las páginas.

IX- El manejo de los datos

Llenar series

Otro proceso común en la hoja es llenar series de datos, como meses, años, etc.

Estos procesos se pueden realizar automáticamente utilizando los procesos de autollenado de Excel.

Si lo que copiamos es una fórmula o un valor cualquiera se realizará la copia normal, sin embargo existen varias series de fechas, horas o meses que modificará la operación normal de copiado.

Por ejemplo si en una copiamos una celda cuyo contenido en Enero en las celdas adyacentes, las celdas copiadas continuarán la secuencia de meses, Febrero, Marzo,...

Si por lo contrario copiamos una celda cuyo contenido es una fecha como por ejemplo 22/07/68, las celdas copiadas seguirán la serie de fechas, 23/07/68, 24/07/68,...

Lo mismo ocurre con horas, si copiamos una celda con por ejemplo la hora 10:00, las copiadas seguirán 11:00, 12:00,....

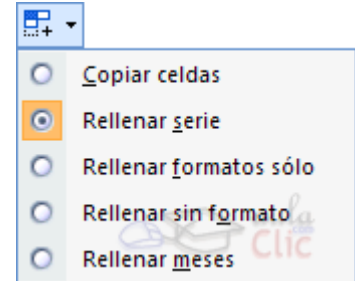
Cuando copiamos fechas las opciones de relleno pasan a ser las siguientes:

Existen también otras series como podrían ser las numéricas.

Por ejemplo, supongamos que en la celda A1 tenemos el valor 1 y en B1 el valor 2, ahora seleccionamos las dos celdas y con el controlador de relleno copiamos las celdas hacia la derecha, pues en las celdas adyacentes se seguirá la serie, 3, 4, 5,...

Si en vez de 1 y 2 tenemos 2 y 4 y copiamos con este método la serie de las celdas adyacentes seguirá con números pares.

Cuando copiamos series numéricas, las opciones de relleno incluyen Rellenar serie pero no Rellenar meses.



Formato condicional:

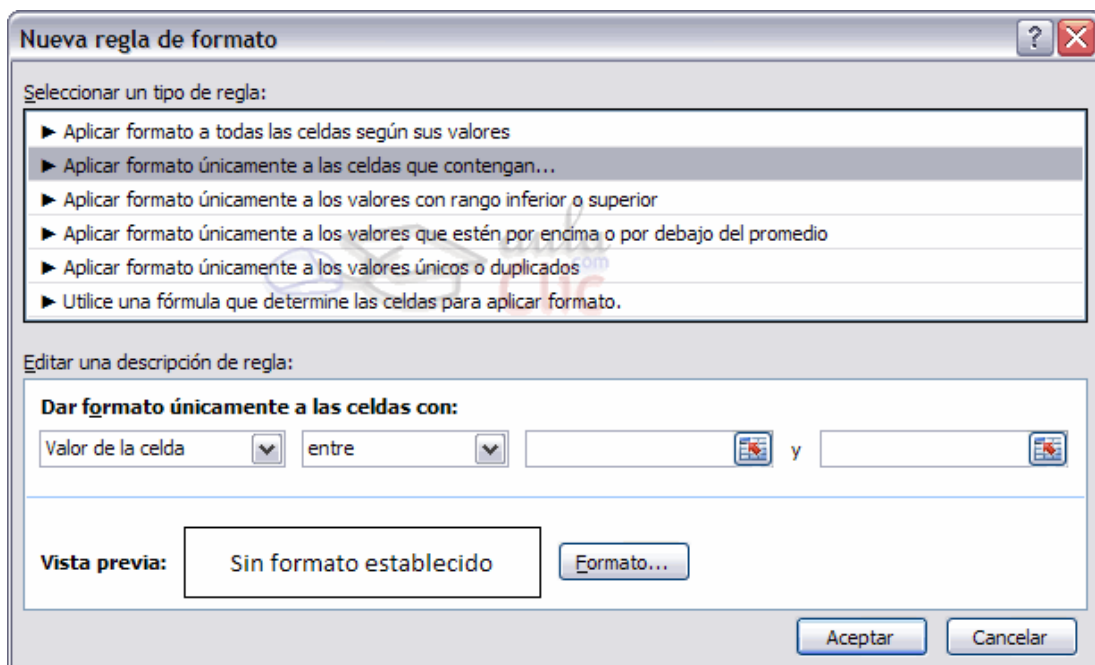
Es el formato que Excel aplica automáticamente a las celdas si la condición que se especifica es cierta. Para aplicarlo procedemos de la siguiente forma:

Seleccionamos la celda a la que vamos a aplicar un formato condicional.

- Accedemos al menú Formato condicional de la pestaña Inicio.

Elegimos la opción Nueva regla que permite crear una regla personalizada para aplicar un formato concreto a aquellas celdas que cumplan determinadas condiciones.

Nos aparece un cuadro de diálogo Nueva regla de formato como el que vemos en la imagen.



En este cuadro seleccionaremos que se aplique el formato únicamente a las celdas que contengan un valor, aunque puedes escoger otro diferente.

En el marco Editar una descripción de regla deberemos indicar las condiciones que debe cumplir la celda y de qué forma se marcará.

De esta forma si nos basamos en el Valor de la celda podemos escoger entre varias opciones como pueden ser un valor entre un rango mínimo y máximo, un valor mayor que, un valor menor que y condiciones de ese estilo.

Los valores de las condiciones pueden ser valores fijos o celdas que contengan el valor a comparar.

Si pulsamos sobre el botón Formato... entramos en un cuadro de diálogo donde podemos escoger el formato con el que se mostrará la celda cuando la condición se cumpla. El formato puede modificar, el color de la fuente de la letra, el estilo, el borde de la celda, el color de fondo de la celda, etc.

Al pulsar sobre Aceptar se creará la regla y cada celda que cumpla las condiciones se marcará. Si el valor incluido en la celda no cumple ninguna de las condiciones, no se le aplicará ningún formato especial.

Para agregar otra condición, haga clic en Agregar y repita los pasos
Pueden especificarse hasta tres condiciones. Si ninguna de las condiciones que se han especificado es verdadera, las celdas conservarán los formatos existentes.

EJERCICIO 17

1. Realizar la siguiente tabla de gastos utilizando el autollenado.
2. Destacar en rojo los días domingo
3. Validar los datos de modo que no puedan ingresarse gastos mayores a 85\$

Gastos hogareños
Período 17 de junio a 5 de julio

| Fecha | Día | Gastos |
|--------------------|-----------|---------|
| 17-Jun | Domingo | \$18,50 |
| 18-Jun | Lunes | \$20,50 |
| 19-Jun | Martes | \$36,20 |
| 20-Jun | Miércoles | \$10,56 |
| 21-Jun | Jueves | \$54,23 |
| 22-Jun | Viernes | \$44,36 |
| 23-Jun | Sábado | \$38,13 |
| 24-Jun | Domingo | \$25,16 |
| 25-Jun | Lunes | \$84,25 |
| 26-Jun | Martes | \$52,65 |
| 27-Jun | Miércoles | \$70,45 |
| 28-Jun | Jueves | \$80,35 |
| 29-Jun | Viernes | \$72,13 |
| 30-Jun | Sábado | \$56,54 |
| 01-Jul | Domingo | \$28,30 |
| 02-Jul | Lunes | \$12,50 |
| 03-Jul | Martes | \$9,60 |
| 04-Jul | Miércoles | \$40,58 |
| 05-Jul | Jueves | \$27,65 |
| Promedio de gastos | | |
| Total de gastos | | |

La validación de datos sirve para restringir la entrada de los mismos en el rango seleccionado. Se aplica desde la pestaña DATOS y permite:

- Indicar a Excel qué tipo de datos y dentro de qué valores vamos a permitir.
- Mostrar un mensaje al usuario para informar sobre los datos permitidos.
- Mostrar un mensaje de error para informar al usuario cuando ha ingresado valores no permitidos.

EJERCICIO 18

1. Se desea saber las ventas totales bimestrales de una empresa de turismo. Construir en la Hoja2 la siguiente Planilla se para calcular las ventas bimestrales.

2. Los importes a calcular se tomarán de la Hoja1, donde debes construir la planilla que con cada uno de los meses y aplicar las funciones correspondientes.

| Ventas | | |
|---------------|------------|--------------|
| Número | Meses | Vtas totales |
| 1 | Febrero | \$752,36 |
| 2 | Marzo | \$804,23 |
| 3 | Abril | \$954,25 |
| 4 | Mayo | \$654,32 |
| 5 | Junio | \$704,58 |
| 6 | Julio | \$659,46 |
| 7 | Agosto | \$700,45 |
| 8 | Septiembre | \$602,48 |
| 9 | Octubre | \$745,16 |
| 10 | Noviembre | \$802,49 |

Mayor venta:

Mes de mayor venta:

Menor venta:

Mes de menor venta:

| Bimestre | Ventas totales |
|----------|----------------|
| Feb/Mar | |
| Abr/May | |
| Jun/Jul | |
| Ago/Sep | |
| Oct/Nov | |

EJERCICIO 19

Liquidación de sueldos

| Empleado | Gaspar | Meiten | Rumenigue | Bolton |
|------------------------|----------|----------|-----------|----------|
| Fecha de ingreso | 03/03/88 | 05/08/80 | 06/04/83 | 08/09/87 |
| Horas de trabajo | 124 | 134 | 150 | 119 |
| <i>Sueldo básico</i> | | | | |
| <i>Presentismo</i> | | | | |
| <i>Antigüedad</i> | | | | |
| <i>Sueldo bruto</i> | | | | |
| <i>Jubilación</i> | | | | |
| <i>Obra Social</i> | | | | |
| <i>Sueldo a cobrar</i> | | | | |

Precio por hora: \$12,32

Sueldo básico: Horas trabajadas x precio por hora.

Presentismo: 12% del sueldo básico.

Antigüedad: \$24.36 por año trabajado.

Sueldo bruto: Sueldo básico + presentismo + antigüedad.

Jubilación: 11% del sueldo bruto.

Obra Social: 3% del sueldo bruto.

Sueldo a cobrar: Sueldo bruto - jubilación - obra social.

Validar los datos para que no se permita el ingreso de más de 150 horas de trabajo

EJERCICIO 20

Confeccionar la siguiente planilla siguiendo los requisitos:

1. Realizar la siguiente planilla utilizando formato, bordes y sombreado para darle apariencia profesional.
2. El subtotal es el producto del precio del tipo de conexión por la cantidad de horas
3. El impuesto y la bonificación se obtienen del subtotal.
4. El total se compone: Subtotal más Impuesto menos Bonificación
5. Los clientes que tengan más de 1 año de antigüedad tienen 5% de bonificación.
6. La antigüedad debe estar expresada en años

| | | |
|------------------------|-----------------|----|
| Fecha actual | 15/04/2002 | |
| Precio por hora | Impuesto | |
| Básica | \$ 0,25 | 2% |
| General | \$ 0,50 | 3% |
| Premium | \$ 0,76 | 4% |

| Cliente | Conexión | Fecha inicio | Antigüedad | Horas | Subtotal | Impuesto | Bonificación | Total |
|---------|----------|--------------|------------|-------|----------|----------|--------------|-------|
| Iriarte | General | 13/07/1999 | | 120 | | | | |
| Capurro | Básica | 23/10/2001 | | 102 | | | | |
| Fredes | Básica | 01/03/2001 | | 83 | | | | |
| Brunt | Premium | 28/09/1999 | | 90 | | | | |

Calcular los subtotales teniendo en cuenta la forma de conexión

X- Funciones avanzadas

Función Si: Comprueba si se cumple una determinada condición en una celda y devuelve un valor, en caso de que se cumpla, u otro valor en caso de que no lo haga.

=SI(condición;valor si es Verdadera;valor si es Falsa)
 Ej. =SI (A1>6; "APRUEBA"; "NOAPRUEBA")

EJERCICIO 21

A partir de la siguiente tabla, decir si hay un déficit o un superávit, en la columna ESTADO, teniendo en cuenta los valores.

Si el **ingreso** es mayor que el **egreso**, hay **superávit**, en caso contrario hay **déficit**.

| | Ingresos | Egresos | Estado |
|-------------------|----------|---------|--------|
| Primer trimestre | 18456 | 20154 | |
| Segundo trimestre | 32165 | 25461 | |
| Tercer trimestre | 30154 | 26541 | |
| Cuarto trimestre | 27451 | 30645 | |

Calcular además...

Total de ingresos:
Total de egresos:

Promedio de ingresos:
Promedio de egresos:

EJERCICIO 22

Una aerolínea necesita controlar la vida útil de sus aviones. Para ello dispondrá de una planilla que al ingresar un avión y sus datos de vuelo, calcule si puede seguir volando.

| Modelo | Matricula | Horas totales | Año de ingreso | Estado |
|-----------|-----------|---------------|----------------|--------|
| B 737-200 | LV-WSP | 100054 | 1979 | |
| B 737-200 | LV-RPW | 124578 | 1968 | |
| B 737-200 | LV-MWS | 98765 | 1960 | |
| B 707 | LV-YUW | 87954 | 1958 | |
| B 707 | LV-ZZO | 58741 | 1985 | |
| MD 81 | LV-UIW | 49784 | 1989 | |
| MD 81 | LV-ZWS | 78451 | 1980 | |
| MD 83 | LV-FED | 45126 | 1968 | |
| MD 83 | LV-PRW | 98546 | 1986 | |

1. La columna estado deberá decir BUENO si el avión tiene menos de 30 años. En caso contrario debe ir a REPARACIÓN
2. Agregar otra columna en la que se debe leer PUEDE SEGUIR VOLANDO si el avión tiene menos de 100000 de hs. de lo contrario deberá decir VIDA UTIL AGOTADA.

EJERCICIO 23

| | Unidades Existentes |
|-------------------------------|---------------------|
| Resmas de papel tamaño carta | 14 |
| Resmas de papel tamaño A4 | 0 |
| Cajas de sobres tamaño carta | 0 |
| Cajas de sobres tamaño oficio | 10 |
| Cajas x 10 disquetes | 0 |
| Boligrafos x 30 | 13 |
| Resaltadores x 20 | 0 |
| Libretas de cheques | 3 |

1. Realizar una planilla para controlar el consumo de papel y otros insumos en una oficina.
2. Utilizando la función SI, indicar si se necesita reponer algún insumo o no.
3. Ordenar los datos en forma ascendente de acuerdo a la cantidad de unidades existentes
4. Utilizar filtro para mostrar sólo los que necesitan reposición

EJERCICIO 24

Teniendo en cuenta que dependiendo de las horas vuelo de un piloto de avión se extiende una determinada licencia, confeccionar una tabla que permita saber la licencia que le corresponde a cada piloto.

Asignación de licencias

| Apellido | Horas de vuelo | Licencia |
|-----------|----------------|----------|
| Gomez | 734 | |
| Filipelli | 435 | |
| Conti | 137 | |
| Almada | 4300 | |
| Alvarez | 1034 | |
| Serrato | 44 | |
| Cortez | 980 | |

| Tipos de licencia de avión | |
|----------------------------|-----------------|
| Horas de vuelo | Licencia |
| 40 | Piloto Privado |
| 250 | Comercial |
| 950 | Comercial de 1° |
| 1100 | TLA |

EJERCICIO 25

A partir de la siguiente tabla, contar todos los meses que superaron el gasto previsto.
Utilizar para ello la función **CONTAR.SI**.

=CONTAR.SI(rango; "condición")
Ej: =CONTAR.SI (B5:B12; ">10")

Esta función devuelve la cantidad de celdas que cumplen con una condición determinada, en este caso la cantidad de meses que superan el gasto previsto.

Gastos mensuales previstos:\$2.987

Total anual de gastos:

Meses con gastos superiores al previsto:

| Mes | Gastos |
|------------|---------|
| Enero | \$3.064 |
| Febrero | \$3.548 |
| Marzo | \$2.154 |
| Abril | \$2.578 |
| Mayo | \$2.654 |
| Junio | \$1.587 |
| Julio | \$2.568 |
| Agosto | \$3.586 |
| Septiembre | \$457 |
| Octubre | \$3.987 |
| Noviembre | \$4.874 |
| Diciembre | \$2.456 |

EJERCICIO 26

Una empresa de turismo desea saber la cantidad de salidas y llegadas a una determinada fecha.
Para ello cuenta con la siguiente tabla:

| Destino | Salida | Llegada | Días | Precio/unidad | Cantidad | Total |
|------------------------|--------|---------|------|---------------|----------|-------|
| Mar del Plata | 15-Sep | 01-Oct | | \$ 287,00 | 3 | |
| Cordoba | 11-Oct | 10-Nov | | \$ 246,25 | 4 | |
| Salta | 28-Sep | 05-Oct | | \$ 478,21 | 2 | |
| Rosario | 05-Nov | 24-Nov | | \$ 198,45 | 1 | |
| San Clemente | 20-Oct | 19-Nov | | \$ 200,13 | 6 | |
| Sta. Teresita | 09-Ago | 14-Ago | | \$ 254,54 | 7 | |
| Bariloche | 06-Jul | 20-Jul | | \$ 548,36 | 2 | |
| Necochea | 17-Sep | 12-Oct | | \$ 235,98 | 4 | |
| Ventas totales: | | | | | | |

Salidas luego del 15-Sep :

Llegadas antes del 01-Oct:

EJERCICIO 27

Utilizar la función **CONTAR.SI** para saber cuantos pagaron menos del 47% del valor del auto.

Control de cuotas - Automóviles

| Apellido | Automovil | Precio total | Precio/cuota | Cuotas pagas | Total pagado | Porcentaje pagado |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| Guzmán | Gol 1.6 | \$13.540 | \$185,56 | 50 | | |
| Mangone | Golf 1.8 | \$18.763 | \$245,62 | 69 | | |
| Loberche | Escort GL | \$12.834 | \$174,26 | 25 | | |
| Tenca | Renault 19 | \$15.623 | \$205,26 | 10 | | |
| Perez | Renault Clio | \$14.982 | \$198,15 | 47 | | |
| Alonso | Fiat Bravo | \$19.734 | \$314,65 | 58 | | |
| Riquelme | Fiat Uno | \$8.734 | \$142,48 | 38 | | |
| Comizo | Polo Nafta | \$14.374 | \$184,26 | 14 | | |

Cantidad que pagaron más del 40% del valor del auto:

Cantidad que pagaron más del 75% del valor del auto:

Cantidad que pagaron menos del 25% del valor del auto:

EJERCICIO 28

Utilizar la función **SUMAR.SI** para realizar los cálculos en la siguiente planilla:

Esta función devuelve la suma de los valores que cumplen con una condición determinada.

=SUMAR.SI(rango que cumple la condición; "condición"; rango para sumar)
 Ej: =SUMAR.SI(B2:B7; "BUENOS AIRES"; E2:E7)

1. Ingresos de clientes de Buenos Aires:
2. Ingresos de clientes con los que trabajamos desde 1997:
3. Ingresos de clientes de La Plata:
4. Ingresos de clientes con perfil particular:
5. Ordene alfabéticamente la planilla según el apellido de los clientes
6. Muestre con diferente formato los apellidos de acuerdo al perfil:
Comercial en verde, Particular en gris
7. Calcule los subtotales de los ingresos de los clientes, de acuerdo a la ciudad de residencia

| Cliente | Ciudad de residencia | Perfil | Año de Alta | Ingresos 2000 |
|----------|----------------------|------------|-------------|---------------|
| Cevallos | Buenos Aires | Comercial | 1996 | 1546 |
| Pereira | Mar del Plata | Comercial | 1996 | 1254 |
| Chiclana | Buenos Aires | Particular | 1998 | 3198 |
| Volpe | La Plata | Comercial | 1997 | 4578 |
| Martinez | Buenos Aires | Particular | 1994 | 6431 |
| Farsi | La Plata | Particular | 1995 | 2469 |
| Vitale | Buenos Aires | Comercial | 1999 | 2465 |

EJERCICIO 29

Calcular el importe a pagar en concepto de cuota de seguro para los siguientes automóviles.

1. Copiar la tabla utilizando correctamente las opciones de formato de celda.
2. Calcular cuánto debe pagar de seguro cada auto sabiendo que si es mayor a 1995 paga \$100 y si es menor \$80 y si además tuvo accidente se debe sumar \$50.

| Auto | Año | Accidente | Importe a Pagar |
|------------|------|-----------|-----------------|
| VW Gol | 2000 | NO | |
| Renault 21 | 1994 | SI | |
| Fiat Palio | 1997 | SI | |
| VW Golf | 1994 | NO | |
| Fiat Marea | 2000 | NO | |
| F. Regatta | 1997 | SI | |
| Renault 11 | 1990 | NO | |
| Renault 9 | 1994 | SI | |
| VW Polo | 2001 | NO | |

| | |
|---|--|
| Cantidad de autos de año mayor a 1995: | |
| Importe a pagar de autos de año 2000: | |
| Promedio de importes de año mayor a 1999: | |

3. Mostrar los datos de la columna accidente en rojo cuando es NO y en azul cuando es SI
4. Validar los datos de manera que no se permita el ingreso de años menores a 1990 (redactar mensaje entrante y mensaje de error adecuados)
5. Calcular subtotales del importe a pagar de acuerdo al año del vehículo
6. Copiar y pegar la planilla, ordenando la segunda en forma ascendente por año.

EJERCICIO 30

Un colegio requiere una planilla para calcular la calificación de sus alumnos, para ello cuenta con una tabla de equivalencias entre la nota numérica y la nota final.

Mostrar usando filtro avanzado el nombre y la calificación numérica de los alumnos

- con calificación **BUENO**
- de los que tienen calificación **EXCELENTE**

Calificación del computación

| Alumno | Calif. Numérica | Calificación |
|-------------|-----------------|--------------|
| Bengoles | 98 | |
| Agnese | 56 | |
| Elffman | 87 | |
| Libertella | 72 | |
| Ballestrini | 65 | |
| Sánchez | 15 | |

| Tabla de equivalencias | |
|------------------------|-----------|
| 0 | PESIMO |
| 30 | MALO |
| 45 | REGULAR |
| 60 | BUENO |
| 75 | MUY BUENO |
| 90 | EXCELENTE |

XI-Función > BUSCARV

La función **BUSCARV** toma un valor que indicamos en una celda cualquiera de la hoja y lo busca en la primera columna de la tabla. Cuando lo encuentra, devuelve el valor que está en la misma fila pero en la columna que indicamos en la función.

Sintaxis:

| |
|---|
| =BUSCARV(valor buscado; tabla; indicador columnas; [ordenado]) |
| Ej: =BUSCARV(S7; A2:F5; 3; FALSO) |

valor buscado: es el valor buscado en la primera columna de la tabla.

matriz de comparación: es la tabla donde se efectúa la búsqueda.

indicador columnas: es un número que especifica la columna de la tabla de donde se devuelve un valor.

ordenado: es un valor lógico (VERDADERO o FALSO) que indica que la primera columna de la tabla donde se buscan los datos esta ordenada o no. Si omite este argumento se considera VERDADERO, es decir, se considera que la columna uno de la tabla esta ordenada. Si no se está seguro poner siempre FALSO.

EJERCICIO 31

Una empresa de viajes posee una tabla de datos de clientes.

Determinar el destino y el precio a pagar (P. unitario por Cantidad) para el cliente solicitado en la consulta. Aplicar autoformato a la tabla

| Empresa de viajes | | | |
|-------------------|----------|--------------|----------|
| Apellido | Cantidad | Destino | Precio |
| Vargas | 4 | Pinamar | \$1580 |
| Cacers | 3 | M. del Plata | \$5680 |
| Arce | 4 | Miramar | \$98,00 |
| Campos | 2 | P. Madryn | \$434,00 |
| Totales | | | |

| Consulta | |
|--------------|--|
| Apellido | |
| Destino | |
| Precio total | |

EJERCICIO 32

Realizar una consulta de modo que, al ingresar el curso, se pueda calcular la cantidad total de alumnos.

La condición debe ser Aprobado o Desaprobado según corresponda.

| Curso | Hombres | Mujeres | Promedio general |
|-------|---------|---------|------------------|
| 8D | 15 | 16 | 7,5 |
| 8C | 14 | 20 | 6 |
| 7ª | 19 | 16 | 8 |
| 7B | 17 | 18 | 4 |

| Consultas | |
|-----------|--|
| Curso | |
| Cantidad | |
| Condición | |

XII - Los gráficos

Los gráficos

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.

A la hora de crear un gráfico podemos hacerlo de forma manual o con ayuda del asistente.

Seleccionar los datos a representar en el gráfico.

Seleccionar el menú Insertar y elegir la opción Gráfico..O bien hacer clic sobre el botón Gráfico



de la barra de herramientas.

Resolver las opciones que te muestran los distintos pasos del asistente.

Formateo de un gráfico

Cada uno de los elementos que forman parte del gráfico que acabamos de crear puede adoptar un formato a nuestro gusto. Al ir desplazando el ratón sobre nuestro gráfico, éste nos mostrará un pequeño recuadro con el nombre de la zona sobre la que estamos. De esta manera sabemos lo que seleccionamos si hacemos clic con el ratón.

Cuando tenemos el gráfico seleccionado, las opciones que los menús nos presentan son diferentes. Al seleccionar cualquiera de ellas nos va a aparecer siempre un cuadro de diálogo con una o varias fichas según el elemento seleccionado.

EJERCICIO 33

1. Realizar un gráfico que muestre la distribución de hombres y mujeres por cada curso.
2. Mostrar subtotales de alumnos por año.

Distribucion de alumnos por curso

| Curso | Hombres | Mujeres | Total |
|-------|---------|---------|-------|
| 1° A | 21 | 19 | |
| 1° B | 15 | 20 | |
| 1° C | 10 | 28 | |
| 1° D | 22 | 14 | |
| 2° A | 16 | 16 | |
| 2° B | 18 | 20 | |
| 2° C | 24 | 12 | |
| 2° D | 30 | 5 | |
| 3° A | 12 | 24 | |
| 3° B | 2 | 29 | |
| 3° C | 20 | 13 | |
| 3° D | 14 | 14 | |

EJERCICIO 34

1. Realizar un gráfico de tipo columna agrupada con efecto 3D para determinar la venta de productos y promedio de productos por mes.

- La serie datos para el producto A debe estar con relleno degradado, el producto B con efecto de textura.
- El título del gráfico debe ser "Ventas mensuales", el eje x debe decir "Meses" y el z debe decir "Precio"
- Ubicar el gráfico en una hoja nueva.
- Cada serie de datos debe contener el valor correspondiente.

2. Realizar otro gráfico de tipo circular con efecto 3D que refleje las cantidades totales de cada producto.

| Mes | Producto A | Producto B | PROMEDIO |
|------------|------------|------------|----------|
| Enero | 5439 | 10923 | |
| Febrero | 6938 | 11093 | |
| Marzo | 8983 | 12398 | |
| Abril | 12098 | 11982 | |
| Mayo | 13098 | 6093 | |
| Junio | 13398 | 5093 | |
| Julio | 14505 | 5983 | |
| Agosto | 16000 | 7983 | |
| Septiembre | 15909 | 4985 | |
| Octubre | 14985 | 1987 | |
| Noviembre | 3094 | 2938 | |
| Diciembre | 5906 | 3985 | |

| TOTAL | Prod. A | Prod. B |
|-------|---------|---------|
| | | |

EJERCICIO 35

1. Utilizar la función SI para realizar las inscripciones del año 2001.
2. Realizar un gráfico que muestre la relación entre vacantes y pedido de ingreso.

Inscripción 2001

| Curso | Vacantes | Pedido de | Inscriptos |
|-------|----------|-----------|------------|
|-------|----------|-----------|------------|

| | | ingreso | finales |
|---------|---|---------|---------|
| 8°A | 5 | 3 | |
| 8°B | 6 | 8 | |
| 8°C | 3 | 7 | |
| 8°D | 9 | 14 | |
| 9°A | 8 | 6 | |
| 9°B | 4 | 4 | |
| 9°C | 5 | 6 | |
| 9°D | 6 | 5 | |
| Totales | | | |

Curso en que hubo más pedidos:

Curso en que hubo más vacantes:

EJERCICIO 36

Realice un gráfico circular para evaluar el porcentaje de sueldos de cada sector utilizando la Hoja3 del archivo Gráficos.

1. Realice un gráfico circular tomando los valores de sueldo de cada sector.
2. Debe mostrar los porcentajes de cada sector en cada porción del gráfico.
3. Cambie los colores de las porciones de cada sector.
4. Ubique las leyendas en el margen inferior del gráfico.
5. Aplique un borde con puntas redondeadas

EJERCICIO 37

Realice un gráfico de Área Apilada que muestre los gastos que representan la siembra y cosecha de cereales, utilizando la Hoja4 del mismo archivo.

1. El tamaño del gráfico será de 6 columnas y 17 filas.
2. Cambie el color de cada serie de datos.
3. Oculte las leyendas y mostrar la tabla de datos.
4. Coloque como título del gráfico "Total de Gastos"
5. Todo el gráfico utiliza fuente Arial, tamaño 7, sólo el título del gráfico tendrá tamaño 10.
6. El área del gráfico será de color azul con efecto sombreado, oscuro en la base y más claro en la parte superior.
7. Cambie el color del área de trazado del gráfico utilizando como efecto de relleno una textura a su elección.
8. Aplique un borde con puntas redondeadas de color azul.

EJERCICIO 38

Copie y complete la siguiente planilla

| Materia | Trim. 1 | Trim. 2 | Trim. 3 | Estado |
|-------------|---------|---------|---------|--------|
| Computación | 7 | 7 | 8 | |
| Matemática | 4 | 6 | 9 | |
| Física | 3 | 5 | 10 | |
| Química | 4 | 7 | 6 | |
| Historia | 9 | 8 | 9 | |

| TOTAL | Aprobadas | Desaprobadas |
|-------|-----------|--------------|
| | | |

1. La columna estado debe decir "Aprobado" si el promedio es 7 o más, caso contrario "Desaprobado".
2. Realizar un gráfico de tipo columna agrupada con efecto 3D para determinar las notas trimestrales de cada materia.

- La serie datos para el Trim. 1 debe estar con relleno degradado, el Trim. 2 con efecto de textura y el Trim. 3 con efecto trama.
 - El título del gráfico debe ser "Promedios", el eje x debe decir "Materias" y el z debe decir "Notas"
 - Ubicar el gráfico en una hoja nueva.
 - Cada serie de datos debe contener el valor correspondiente.
3. Realizar otro gráfico de tipo circular con efecto 3D que refleje las cantidades totales de aprobados y desaprobados.
 4. Los gráficos deben tener un tamaño de fuente que permita identificar cada valor

Ejercicio integrador

Primera Parte

La empresa Millet Brokers, dedicada a realizar inversiones en el mercado de acciones, realiza diariamente un informe del resultado de sus transacciones financieras.

Debes confeccionar una planilla como la que se adjunta en el modelo, utilizando para ello el archivo INVERSIONES
A modo de guía te apuntamos algunos detalles del diseño que deberás efectuar:

1. El alto de las filas está definido en 20
2. La columna **Fecha**, muestra los días hábiles consecutivos a partir del 10/08/03. El formato de las mismas es dd/mm/aa
3. El **Precio cierre** de la acción se encuentra en formato monetario con 2 decimales

| 4 | Fecha | Precio Cierre | Valor Anterior | Cantidad | Diferencia | Rendimiento | ACINDAR |
|----|------------|---------------|----------------|----------|------------|-------------|---------|
| 5 | 10/08/2003 | \$ 0,99 | \$ 0,99 | 1.000 | 0,00 | 0,00 | |
| 6 | 11/08/2003 | \$ 1,02 | \$ 0,99 | 1.000 | 0,03 | 30,00 | |
| 7 | 12/08/2003 | \$ 1,03 | \$ 1,02 | 1.000 | 0,04 | 10,00 | |
| 8 | 13/08/2003 | \$ 0,98 | \$ 1,03 | 1.000 | -0,01 | -50,00 | |
| 9 | 14/08/2003 | \$ 0,96 | \$ 0,98 | 1.000 | -0,03 | -20,00 | |
| 10 | 15/08/2003 | \$ 0,96 | \$ 0,96 | 1.000 | -0,03 | 0,00 | |
| 11 | 18/08/2003 | \$ 0,97 | \$ 0,96 | 1.000 | -0,02 | 10,00 | |
| 12 | 19/08/2003 | \$ 1,00 | \$ 0,97 | 1.000 | 0,01 | 30,00 | |
| 13 | 20/08/2003 | \$ 0,99 | \$ 1,00 | 1.000 | 0,00 | -10,00 | |
| 14 | 21/08/2003 | \$ 0,96 | \$ 0,99 | 1.000 | -0,03 | -30,00 | |
| 15 | 22/08/2003 | \$ 0,97 | \$ 0,96 | 1.000 | -0,02 | 10,00 | |
| 16 | 25/08/2003 | \$ 1,05 | \$ 0,97 | 1.000 | 0,06 | 80,00 | |
| 17 | 26/08/2003 | \$ 1,06 | \$ 1,05 | 1.000 | 0,07 | 10,00 | |
| 18 | 27/08/2003 | \$ 1,04 | \$ 1,06 | 1.000 | 0,05 | -20,00 | |
| 19 | 28/08/2003 | \$ 0,93 | \$ 1,04 | 1.000 | -0,06 | -110,00 | |
| 20 | 29/08/2003 | \$ 0,99 | \$ 0,93 | 1.000 | 0,00 | 60,00 | |
| 21 | 01/09/2003 | \$ 1,00 | \$ 0,99 | 1.000 | 0,01 | 10,00 | |
| 22 | 02/09/2003 | \$ 1,04 | \$ 1,00 | 1.000 | 0,05 | 40,00 | |

4. El **Valor Anterior** se corresponde con el precio cierre de la acción del día anterior. Deberías ingresar la fórmula correspondiente. Tiene en cuenta que el formato sigue siendo monetario con 2 decimales
5. La **Cantidad** de acciones es un valor que se mantuvo constante para todas las fechas que muestra el informe. Es decir para todos los días el valor es de 1.000 unidades. Define el formato correspondiente tal que muestre el separador de miles
6. El rendimiento se calcula en todos los casos como el **Precio Cierre** menos el **Valor Anterior**, todo esto multiplicado por la **Cantidad** de acciones del portafolio

7. El formato de la columna **Rendimiento** es tal como lo muestra el ejemplo, definiendo en color rojo los saldos negativos
8. Muestra la columna "F" de nombre "Porcentual", que ha sido ocultada y luego elimínala
9. Tendrás que insertar una columna y llamarla **Diferencia**, la misma deberá estar ubicada a la izquierda inmediata de la columna **Rendimiento**. Su contenido deberás calcularlo como la diferencia (resta) entre el precio de cierre de cada día y el precio cierre del primer día del listado
10. Se requiere insertar la columna que muestra el nombre de la acción sobre la cual se realiza el análisis. En este caso es Acindar.
11. Será necesario aplicar un recuadro al informe resaltando en trazo más grueso el borde del mismo y definir un sombreado para las filas y columnas de los títulos

Segunda Parte

Para imprimir el informe anterior, también es necesario que realices algunos ajustes, a continuación te detallamos una guía:

1. El tamaño de la hoja es A4 y el informe se muestra en forma apaisada
2. Define los márgenes de forma que la tabla quede centrada
3. Es necesario que aparezca en el extremo superior izquierdo el nombre de la compañía financiera Millet Brokers - Inversionistas, tal como lo muestra el modelo
4. También es conveniente que en el extremo inferior derecho aparezca el número de página tal como lo muestra el modelo adjunto

Tercera Parte

Aplicando fórmulas tendrás que resolver las siguientes consignas

1. Calcular el promedio del precio cierre
2. Calcular la fecha de inicio y de finalización de las operaciones
3. Nombra a la hoja 1 como "Informe"
4. Elimina las hojas que no contiene información

Ejercicios de repaso

Ejercicio1: Función Si

| Código | Cantidad | Precio Unit. | Inflamable (Categ.) |
|--------|----------|--------------|---------------------|
| a1 | 12568 | 0,23 | A |
| a2 | 2356 | 0,25 | B |
| a3 | 4588 | 0,36 | A |
| b1 | 9522 | 0,14 | C |
| b2 | 12544 | 0,18 | A |
| b3 | 1020 | 0,6 | C |
| c1 | 15402 | 0,27 | A |
| c2 | 6598 | 0,78 | B |
| c3 | 8787 | 1,02 | B |

1. Determinar cuántos tipos de productos tienen un precio unitario mayor al promedio gral.
2. Agregar una columna en donde figuren los textos:
 "Máxima precaución" para categ. A
 "Precaución moderada" para categ. B
 "Precaución de rutina" para categ. C

Ejercicio 2: Formato condicional

| | A | B | C | D | E | F |
|----|--------------|-------------------|-------|-------|-------|----------|
| 1 | Nº DE LEGAJO | APELLIDO Y NOMBRE | NOTA1 | NOTA2 | NOTA3 | PROMEDIO |
| 2 | 12 | ARANA, Facundo | 9 | 8 | 9 | 8,67 |
| 3 | 13 | DUPLAA, Nancy | 7 | 6 | 8 | 7,00 |
| 4 | 14 | ECHARRI, Pablo | 4 | 5 | 4 | 4,33 |
| 5 | 15 | FRANCHESE Belén | 2 | 1 | 3 | 2,00 |
| 6 | 16 | GIMÉNEZ, Susana | 4 | 6 | 3 | 4,33 |
| 7 | 17 | LEGRAND, Mirta | 5 | 3 | 5 | 4,33 |
| 8 | 18 | MORÁN Mercedes | 8 | 7,5 | 9 | 8,17 |
| 9 | 19 | PERGOLINI, Mario | 10 | 9 | 8 | 9,00 |
| 10 | 20 | PIETRA, Andrea | 2 | 3 | 1 | 2,00 |
| 11 | | | | | | |

1. Copie los datos de la planilla y aplique los formatos necesarios para que sea el modelo.
2. Para aplicar el formato condicional a los promedios:
 - a. Seleccione los promedios
 - b. Vaya a **Inicio/Estilos/Formato condicional** y elija la opción **celdas >> Es menor que**
 - c. En el cuadro de texto escriba **4**, y seleccione **Relleno rojo claro oscuro**

Ejercicio 3: Contar

- 1) Aplicarle a la tabla de datos formatos a elección
- 2) Completar el Nº de legajo (con ayuda de la tecla Ctrl)
- 3) Colocar los sueldos en formato Moneda, con dos decimales.
- 4) Informar lo que se pide en cada caso, aplicando la función que corresponda.
- 6) Cambiar el nombre a Hoja 1 por CONTAR1

| LEGAJO DE PERSONAL | | | | | |
|--------------------|---------------------|--------|------------|--------|--------------|
| Nº de legajo | APELLIDO Y NOMBRE | SECTOR | CARGO | SUELDO | ESTADO HIJOS |
| 25 | DUARTE, Alberto | MKT | gerente | 4500 | casado |
| | LÓPEZ, Liliana | ADM | secretaria | 1800 | casada |
| | MARTÍNEZ, Sebastián | MKT | diseñador | 1750 | soltero |
| | NUÑEZ, Cecilia | RRHH | gerente | 4000 | soltera |
| | PÉREZ, Daniel | ADM | auxiliar | 890 | casado |
| | RAMÍREZ, Laura | MKT | secretaria | 1700 | soltera |
| | SUAREZ, Carlos | RRHH | auxiliar | 780 | casado |

| | |
|--|--|
| Cantidad de empleados sin hijos | |
| Cantidad de empleados con hijos | |
| Cantidad de empleados del sector Marketing | |
| Cantidad de empleados con sueldo superior a \$1000 | |
| Cantidad total de empleados | |
| Total de sueldos | |

4

Ejercicio 4: Porcentaje

Queremos calcular el IVA repercutido por la venta de tres productos sujetos a diferentes tipos de IVA a lo largo del primer trimestre de este año, teniendo en cuenta que los importes de las ventas de dichos productos en los tres primeros meses del año son los siguientes:

| | Producto 1 | Producto 2 | Producto 3 |
|---------|------------|------------|------------|
| Enero | 1200 € | 2400 € | 6000 € |
| Febrero | 1500 € | 2100 € | 6600 € |
| Marzo | 1800 € | 2700 € | 5400 € |

Los tipos de IVA aplicables son los siguientes:

Producto 1: 16%

Producto 2: 7%

Producto 3: 4%