Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

4to Año

SECUNDARIA

INTRODUCCIÓN A WINDOWS (SISTEMA OPERATIVO)

La informática es una ciencia que surge de la unión de las palabras Información y Automática, indicando la posibilidad de procesar diversos tipos de datos de manera rápida y eficiente.

La herramienta más utilizada para ello es la Computadora o PC (en español Computadora Personal) la cual se compone básicamente de: Monitor, el Teclado, el Mouse y el Gabinete (comúnmente llamado C.P.U. traducido al español como Unidad Central de Proceso).

Actualmente nos encontramos con diversos tipos de computadoras de acuerdo al gusto y necesidad del usuario.

Distintos Tipos De Computadoras Personales

Las computadoras varian en cuanto al tamaño y capacidad. A continuación se describen los diversos tipos de equipos personales.

Equipo de Escritorio (PC): Los equipos de escritorio están diseñados para usarse en un escritorio o una mesa. Los equipos de escritorio están formados por diferentes componentes.

Equipo Portátiles (Notebooks y Netbooks): Los equipos portátiles son Computadoras móviles de poco peso que poseen una pantalla delgada. Se le denomina portátil porque se pueden trasladar de un lado a otro, debido a su pequeño tamaño.

Equipo de Mano (PDA): Los equipos de mano, tambien denominados Asistentes Digitales Personales (PDA), son equipos que funcionan con baterías y que son suficientemente pequeños para poder llevarse a cualquier lugar.

Todos los componentes de una computadora se agrupan bajo dos términos muy importantes: ***Hardware y Software***.

HARDWARE

Lo constituyen todos los componentes electrónicos y mecánicos de una computadora, o dicho de otra manera, todos aquellos elementos tangibles (posibles de tocar) de un P.C.

Los **Periféricos** son dispositivos físicos (hardware) que se conectan a la Computadora permitiéndole interactuar con el exterior, y por consiguiente con el usuario, por medio de la entrada, salida y el almacenamiento de datos.

Los periféricos se pueden clasificar en:

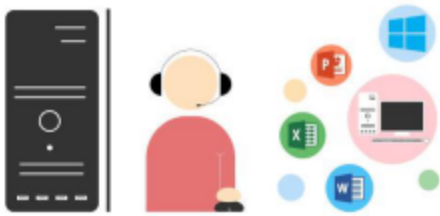
Periféricos de Entrada: Son aquellos dispositivos que permiten únicamente el ingreso de información, o de órdenes, a la computadora, los principales son el **Teclado** y **Mouse.**

Periféricos de Salida: Son aquellos dispositivos que permiten únicamente la visualización o la extracción de información de la computadora, los principales son el Monitor, los Parlantes y la Impresora.

SOFTWARE

Se refiere a los programas y procedimientos que hacen posible la realización de tareas específicas en la Computadora. Los programas constituyen la parte lógica, e intangible, de un sistema informático. Existen varios tipos de Software los cuales agruparemos de la siguiente manera:

Sistemas Operativos: Corresponden a los programas más importantes que debe tener una computadora ya que sin ellos no funcionaba debido a que administran los recursos de la computadora.



Software de Aplicación: Corresponden al resto de los programas, creados para la realización de tareas específicas por parte de los usuarios como Procesadores de Texto, Planilla de Cálculo, Editores Gráficos, etc.

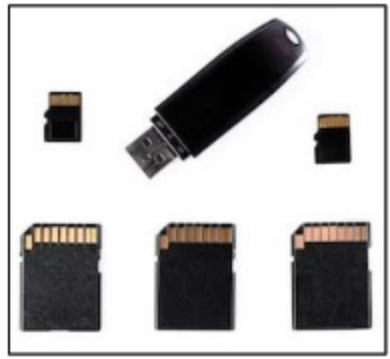
DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

Los ***Dispositivos De Almacenamiento*** son Periféricos que se encuentran instalados o que se pueden conectar en la Computadora y en los cuales se graban los diversos Programas y Archivos que utilizan los usuarios.

Entre los dispositivos de almacenamiento tenemos:

Discos Rígidos: Toda computadora posee en su interior un Disco Rígido, lugar donde se instalan el Sistema Operativo y los Utilitarios. Sus principales ventajas son su gran capacidad de almacenamiento. La principal desventaja de este tipo de unidad es que no permite el traslado de la informacion de una computadora a otra.

Discos Extraíbles: Las principales ventajas de estas unidades de almacenamiento es que son muy fáciles de llevar (son muy pequeñas, de tamaño no mayor a un llavero) y tienen una muy buena capacidad. El ejemplo más conocido y difundido de estos dispositivos son las Memorias Flash USB, también llamadas Pendrives, SD-MiniSD y Micro-SD, utilizadas mayormente en cámaras digitales y telefonos celulares.



Discos Compactos: Los Discos Compactos constituyen una forma "clásica" de almacenamiento y distribución de programas, juegos, música y otros tipos de información.

DVD (Disco de Vídeo Digital): Parecido al Disco Compacto (CD), pero su capacidad de almacenamiento es entre 7 y 25 veces superior. Comenzó utilizándose para la difusión de películas de excelente calidad y definición, y luego se amplió su uso a programas, juegos, etc.

Blu-ray Disc: Este sistema, tambien llamado como Blu-ray Disc BD (Disco de Rayo Azul), es un disco optico e nueva generación de 12cm de diámetro (igual que el CD y el DVD) para vídeo de alta definicion y almacenamiento de datos de alta velocidad.

ACTIVIDAD CALIFICADA N° 1

1) ¿A qué se denomina software? De ejemplos.

_____

_____

_____

_____

2) ¿A qué se denomina hardware? De ejemplos.

_____

_____

_____

_____

3) ¿Qué son las Unidades de Almacenamiento? De ejemplos.

_____

_____

_____

_____

4) ¿Qué diferencias existen entre un Disco Rígido y un Pendrive?

_____

_____

_____

_____

5) La_____es una ciencia que surge de la unión de las palabras_____y _____, indicando la posibilidad de procesar datos de manera rápida.

6) Todos aquellos elementos tangibles es decir posibles de tocar es:_____

7) Los tipos de Software son:_____ y _____

8) La palabra DVD significa:_____

9) La palabra Blu-ray Disc siginifica:_____

10) La palabra USB siginifica:_____

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

INTRODUCCIÓN AL MICROSOFT WORD

ANTECEDENTES: Antes de la aparición del Computador, la **máquina de escribir** era una máquina imprescindible e indispensable para la elaboración de Documentos de todo nivel, pero las limitaciones para crear Documentos de alta calidad y la corrección de estos hacia que dicha máquina sea complicada de utilizar.

Ahora con la creación del Computador nacieron los **Procesadores de Texto** que son programas que permiten escribir y crear Documentos de alta calidad y corregir los mismos sin necesidad de escribirlos nuevamente.

¿QUÉ ES WORD?

Es un Procesador de Textos o también llamado Procesador de Palabras. Estos son programas que nos permiten elaborar todo tipo de Documentos entre los que podemos citar por ejm: Cartas, Curriculums, Escritos Notariales, Memorandums, Textos, Tesis, etc.

UTILIDADES DEL WORD: Por la gran versatilidad de este programa, su uso esta orientado a todo tipo de trabajo de transcripción de textos otorgando una utilidad en el formato de presentación de un Documento. Entre las principales características podemos mencionar:

1. Trabajo con múltiples documentos simultánemente.
2. Cambio de tamaños, tipos, aspectos y efectos de letra en general.
3. Correción de errores ortográficos.
4. Búsqueda y reemplazo o cambio de palabras rápidamente.
5. Creación de columnas y gráficos.
6. Creación de tablas para el manejo de cálculos.

COMO INGRESAR A WORD Existen 3 formas:

FORMA A: (MODO TRADICIONAL)

- Clic en el botón INICIO.
- Colocar el puntero en la opción Programas.
- Microsoft Office Word 2013.
- Clic en el botón ACEPTAR.

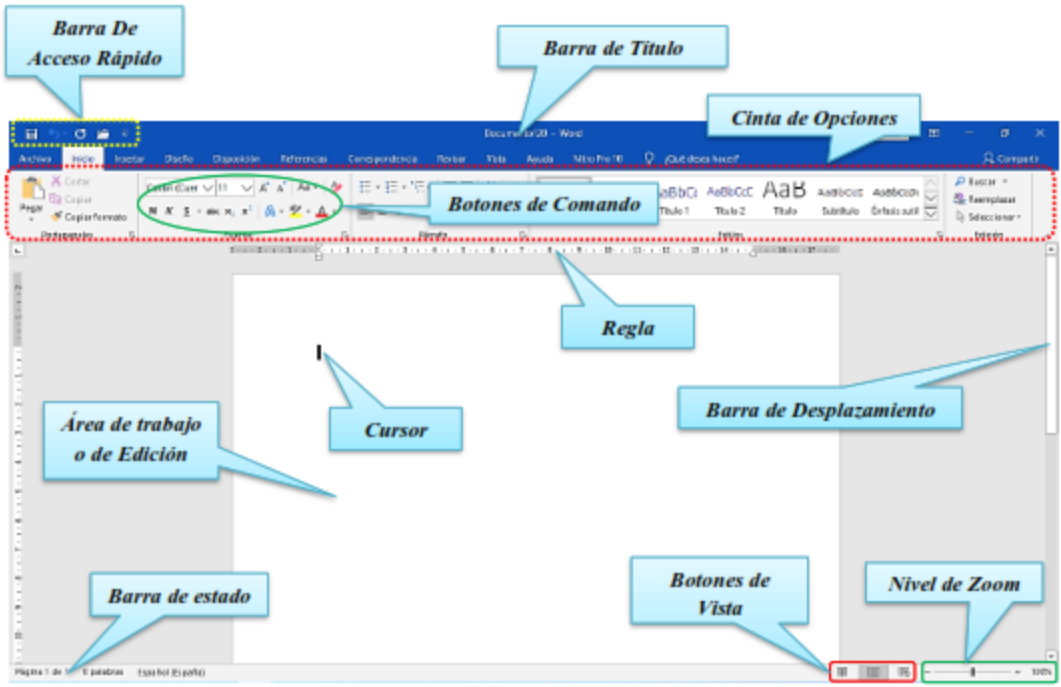
FORMA B: (MODO SEGURO)

- Clic en el botón INICIO.
- En el cuadro de búsqueda escribir WINWORD.
- Digitar o pulsar la tecla ENTER.

FORMA C: (MODO DIRECTO)

- Ar clic en el Icono ubicado en el Escritorio de Windows.

ESTRUCTURA DEL ENTORNO DE WORD



Cinta de Opciones: Es el elemento que posee varias opciones textuales que muestran diversos botones de comandos los cuales realizan o ejecutarán procesos específicos (Guardar, Abrir, Ver, Imprimir, etc.). Con un clic se elige la opción y los botones de comando.

Botones de Comando: Son botones gráficos que representan el proceso a efectuar. Se elige el botón con un CLIC.

Regla: Es el elemento que indica las medidas que posee los márgenes, en ancho y largo de página donde se podrá escribir el texto. Estas medidas generalmente están especificadas en centímetros. Para activar o desactivar la regla se sigue 2 pasos:

ACTIVAR O DESACTIVAR LA REGLA:

1. Clic en la opción Vista (Elegir o Visualizar Grupo Mostrar).
2. Clic en ☑ Regla

Área de Edición: Sector que ocupa la mayor parte de la pantalla y es el lugar donde se escribirá el documento que luego será impreso. Tiene el formato de una hoja vacía o en blanco. Llamado también área de trabajo.

Cursor: Es un indicador vertical intermitente que está en el interior del Área de Edición y que cambia de posición la vez que se escribe un carácter (letra, número, signo, o espacio).

Barra de Desplazamiento: Utilizadas para direccionar la visualización del Área de Edición (Ver el documento hacia arriba, hacia abajo, a la derecha o izquierda).

Barra de Herramientas de Acceso Rápido: Está ubicada de forma predeterminada en la parte superior de la ventana de Word y proporciona acceso rápido a herramientas que utiliza con frecuencia. Puede perzonalizar la Barra de Herramientas de Acceso Rápido agregándole comandos.

Botones de Vista: Muestra los botones con los cuales se puede cambiar las Formas de Visualización o Modos de Ver el Área de Edición o de trabajo del Word.

Nivel de Zoom: Es un elemento para cambiar el Porcentaje de Visualización del Área de trabajo.

BOTONES DE VISTA

1. Ubicar los botones de Vista.
2. Elegir uno de botones para cambiar el modo.

El modo de Visualización que debe estar siempre activado es la Opción Diseño de Impresión.

Zoom de Visualización:

1 Ubicar la Barra de Nivel de Zoom.

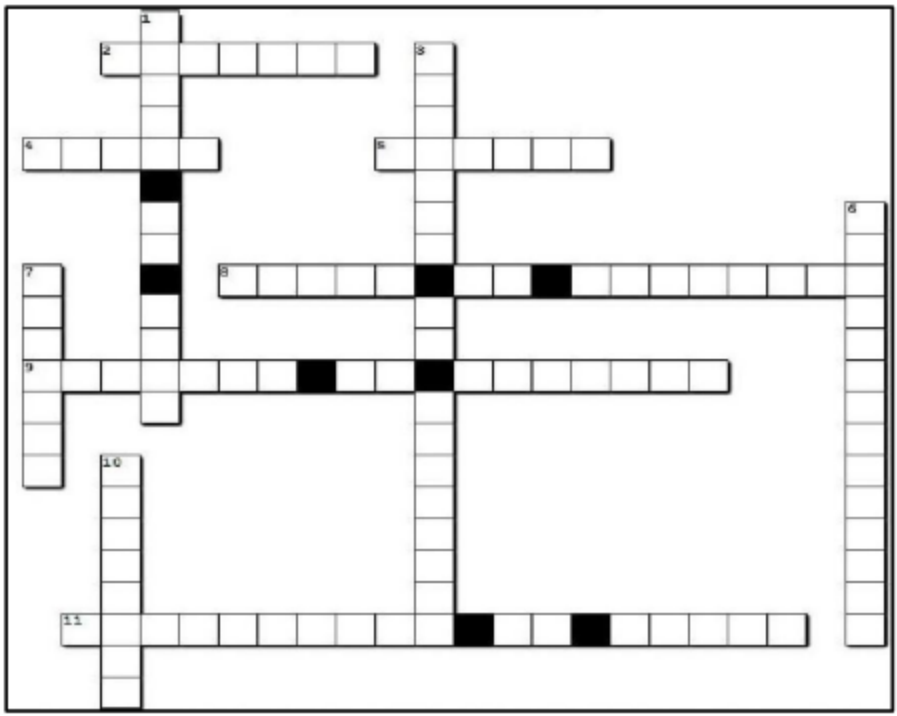
2 Con clic en los botones de + o − modificar el Zoom.

MINIMIZAR O RESTAURAR LA CINTA DE OPCIONES

1. Clic derecho el cualquier opción de la Cinta de Opciones (en el lugar donde se indica)
2. Clic en Contraer la Cinta de Opciones o en otros casos hacer clic en Minimizar la Cinta de Opciones.

ACTIVIDAD N° 2

Llenar el siguiente crucigrama



HORIZONTAL

2. Nombre del archivo del Microsoft Word para ingresar de la forma Segura.

4. Es el elemento que indica las medidas que posee los márgenes, en ancho y largo de página donde se podrá escribir el texto.

5. Indicador vertical intermitente que está en el interior del Área de Edición y que cambia de posición la vez que se escribe un carácter.

8. Elemento que posee varias opciones textuales que muestran diversos botones de comandos os cuales realizaran o ejecutaran procesos específicos.

9. Botones gráficos que representan el proceso a efectuar.

11. Programa que permite escribir y crear Documentos de alta calidad y corregir los mismos sin necesidad de escribirlos nuevamente.

VERTICAL

1. Es un elemento para cambiar el Porcentaje de Visualización del Área de trabajo.

3. Herramienta antigua que era imprescindible e indispensable para la elaboración de Documentos.

6. Utilizadas para direccionar la visualización del Área de Edición (Ver el Documento hacia arriba, hacia abajo, a la derecha o izquierda). BARRA DE

7. E Área de Edición se llama también AREA DE.....

10. Un Procesador de Texto lleva también el nombre de PROCESADOR DE.....

PRÁCTICA N°1

REALIZAR CADA INCISO EN LA MÁQUINA Y ESCRIBIR EN LAS LÍNEAS DEL TEXTO COMO HIZO EL PROCESO (CON QUE ACCIÓN, EL PROCESO) DE FORMA RESUMIDA.

- Cambie al modo de Ver por la opción Diseño Esquema y luego a Diseño de Impresión. ¿Qué pasó?

  _____

  _____

- Modifique el modo de Ver a Lectura de Pantalla Completa y salga de la misma.

  _____

  _____

- Modifique el Zoom al 80%, luego al 30% y finalmente al 100%.

  _____

  _____

- Minimizar u Ocultar la Cinta de Opciones.

  _____

  _____

- Oculte o desactive la Regla. ¿Qué sucedió? Explique.

  _____

  _____

- Active o Muestre la Cinta de Opciones (Que no esté minimizada) y luego Active la Regla.

  _____

  _____

- Ingrese a la opción ARCHIVO y elija la opción ABRIR. ¿Qué sucedió? Explique.

  _____

  _____

- Ingrese a la opción ARCHIVO y elija la opción NUEVO. ¿Qué sucedió? Explique.

  _____

  _____

- Utilizando la opción Insertar, elegir el botón FORMAS e insertar unas 2 formas a su documento.

  _____

  _____

- Digite las teclas CTRL + U (que sucede cuando digita estas teclas).

  _____

  _____

- Digite las Teclas ALT +F4. ¿Qué sucedió?

  _____

  _____

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

PROCESOS BÁSICOS EN WORD

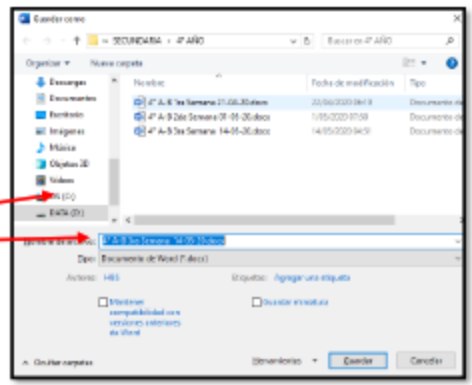
Estos procesos son denominados Básicos porque los mismos serán esenciales y se realizan frecuentemente cuando se realice un Documento. Entre ellos tenemos **Guardar, Guardar Como, Cerrar, Crear Documento Nuevo, Abrir o Recupear un Documento archivado, Corregir Errores, Modificar Palabras, etc.**

GUARDAR

1) Clic en la Opción **ARCHIVO**.
2) Clic en **Guardar**.
3) Elegir el lugar donde se Guarda el Documento.
4) Esciba el nombre del archivo.

   Ejm: CARTA DE SOLICITUD
5) Clic en Boton Guardar.

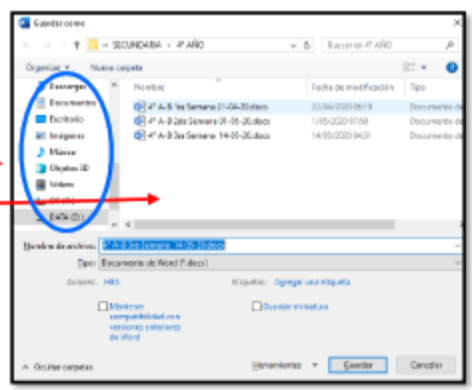
CTRL + G



ABRIR

1) Clic en la Opción ARCHIVO.
2) Clic en Abrir.
3) Elegir la unidad donde se abrirá.
4) Clic en el Documento a Recuperar o Abrir.
5) Clic en Boton Abrir.
6)

CTRL + A



CERRAR UN DOCUMENTO ACTIVO

1) Clic en la Opción ARCHIVO.
2) Clic en Cerrar.

CTRL + F4

CREAR UN DOCUMENTO NUEVO

1) Clic en la Opción ARCHIVO.
2) Clic en Nuevo.
3) Clic en el botón CREAR..

CTRL + U

GUARDAR EL DOCUMENTO CON OTRO NOMBRE

1) Digirtar la tecla **F12**.
2) Repetir el 3°, 4° y 5°, paso **GUARDAR** (Elegir Unidad, escribir el nuevo nombre y Guardar).

MANEJO DE VARIOS DOCUMENTOS

En el Word se puede manipular o tener activos varios documentos al mismo tiempo. Igualmente se puede ir de un documento a otro con sencillo proceso que damos a continuación:

1) Clic en la opción Ventana
2) Clic en el documento que deseas visualizar o también utulizar el atajo **CTRL + F6**.

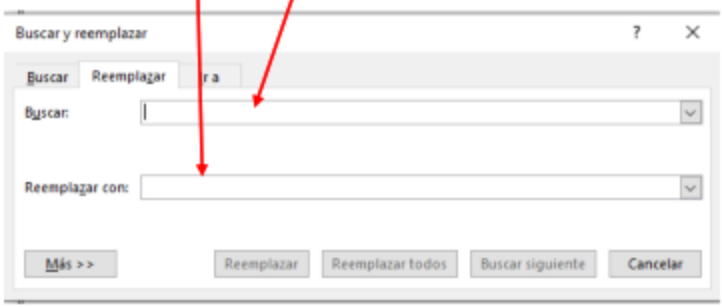
REEMPLAZAR PALABRAS

Este proceso se encarga de reemplazar varias palabras por otra en forma simultánea. (Cambia por cualquier tipo de palabras).

1) Clic en la opción **Inicio**.
2) Clic en el boton **REEMPLAZAR**.

CTRL + L

3) Escribir la palabra que se **REEMPLAZARÁ**.
4) Escribir la palabra **NUEVA**.
5) Clic en **REEMPLAZAR TODOS**.



ACTIVIDAD N° 3

1. ¿Qué es Reemplazar Palabras?

_____

_____

2. ¿Qué entiendes tú por el proceso GUARDAR?

_____

_____

3. ¿Cómo se crea un Documento Nuevo o En Blanco en Word?

_____

_____

4. ¿Cómo se puede Ir de un documento a otro cuando estos están Activados?

_____

_____

CONFIGURACIÓN DE PÁGINA

Este proceso sirve para modificar el formato de la página como: Los márgenes, La orientación del Papel, el tamaño de papel, etc. Antes de imprimir debes de configurar tu documento. Para cada cambio es importante utilizar el Proceso de Vista preliminar para ver como saldrá la hoja a imprimir. A continuación indicamos el proceso mencionado.

VISTA PRELIMINAR DE UN DOCUMENTO (VISTA PREVIA)

Muestra el documento tal y como saldrá impreso en el papel, con todas las asignaciones y formatos que posea el documento.

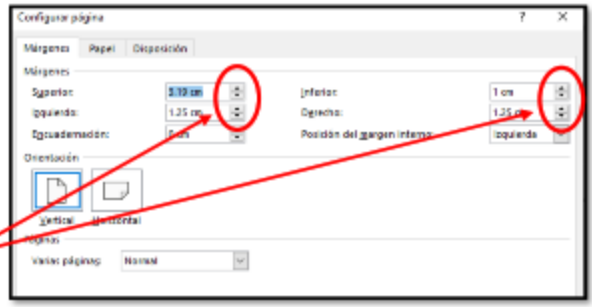
1) Digitar las teclas CTRL + F2 (Salir De Dicha Vista Digitando La Tecla ESC)

MODIFICAR LOS MÁRGENES

Los márgenes son los espacios que existen entre el borde de la hoja y el área de escritura. Las reglas indican el área de escritura propiamente dicha, en color blanco.

1) Clic en la opción **DISEÑO DE PÁGINA**.
2) Clic en el botón **MÁRGENES**.
3) Clic en la opción **MÁRGENES PERSONALIZADOS**.
4) Clic en la ficha o pestaña márgenes.

Para modificar los márgenes (todos o algunos) se utilizan los botones y se elige el nuevo márgen.

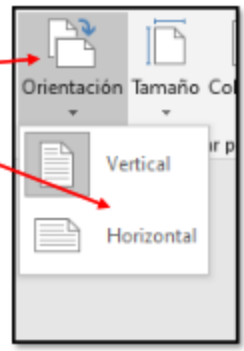


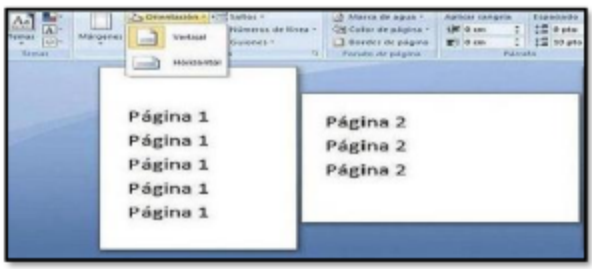
5) Una ves modificado el margen clic en el botón **ACEPTAR**.

MODIFICAR ORIENTACIÓN DE PAPEL

El formato Horizontal significa que todo el contenido de la página estará orientado horizontalmente y el formato vertical que está orientado verticalmente.

1. Clic en la opción **DISEÑO DE PÁGINA**.
2. Clic en el botón Orientación.
3. Elegir una de las 2 opciones del papel (Vertical u Horizontal)

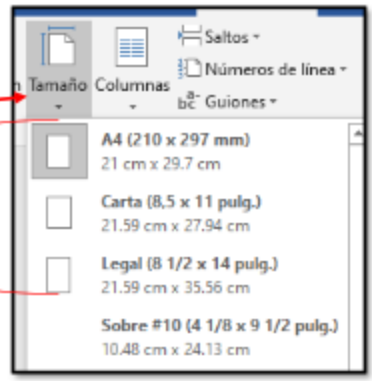




MODIFICAR TAMAÑO DE PAPEL

1. Clic en la opción **DISEÑO DE PÁGINA.**
2. Clic en el botón Tamaño.
3. Elegir uno de los tamaños del Papel.

Elegir una de las 2 opciones del papel (Vertical



1. ¿Qué entiendes por CONFIGURACIÓN DE PÁGINA?

_____

_____

2. ¿Cuáles son los 4 márgenes en un documento Word?

_____

_____

3. ¿Qué medidas tiene una página en los 4 márgenes (¿Márgenes iniciales al abrir Word?

_____

_____

4. ¿Qué tipos de papel tenemos en Word, escriba los más utilizados?

_____

_____

5. ¿Qué es la Orientación de Página?

_____

_____

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

HERRAMIENTAS ORTOGRÁFICAS

Las herramientas Ortográficas y Gramaticales sirve para comprobar el documento activo por si existen posibles errores de ortografía, gramática y estilo de escritura y muestra sugerencias para corregirlos.

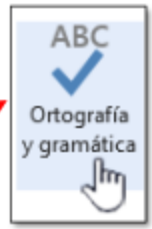
ORTOGRAFÍA

Ubicas el Cursor al inicio del Documento o sobre la Palabra Subrayada con Rojo o Verde.

Primera Forma (Ficha)

1) Ficha **Revisar**.
2) Grupo **Revisión**.
3) Elegir Botón: **Ortografía y Gramática**.
4) Esciba el nombre del archivo.

   Ejm: CARTA DE SOLICITUD
5) Clic en Boton Guardar.



Segunda Forma (Atajos)

1) Digitar:

F7

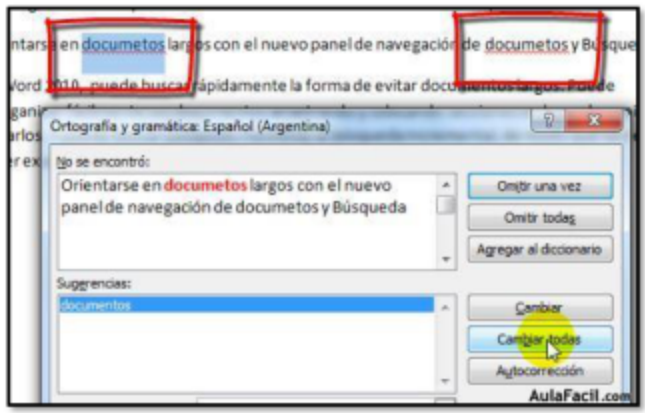
Elegir del listado de sugerencias la Palabra Correcta y luego Presionar los Botones:

Omitir una Vez: Para no modificar esa palabra porque bien escrita.

Omitir Todas: Para no modificar Todas las Palabras del Do cumento porque están bien escrita.

Cambiar: Para cambiar una sola Palabra por la Sugerencia Seleccionada.

Cambiar Todas: Para cambiar Todas las Palabras del Documento por la Sugerencia Seleccionada y Clic en el botón **Aceptar**.

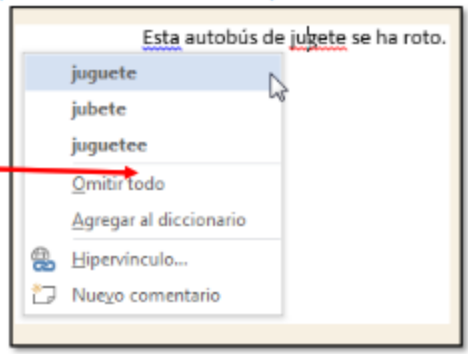


SINÓNIMOS

Los Sinónimos es una herramienta que me permiten cambiar una palabra o una frase del docuemento por otra, que tenga el mismo significado ó por uno de sus Antónimos que seria lo contrario.

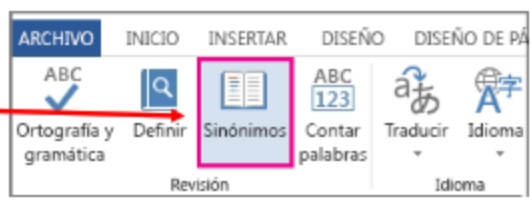
Primera Forma (Mouse)

1) Marca el Bloque.
2) Clic **Derecho**.
3) Clic en **Sinónimos**.
4) Elegir el Sinónimo deseado.



Primera Forma (Fichas)

1) Marca el Bloque.
2) Pestaña **Revisar**.
3) Grupo **Revisión**.
4) Clic sobre el **Botón Sinónimos**
5) Elegir el Sinónimo Deseado, Botón de la Lista Desplegable.
6) Clic en **Insertar**.



Tersera ra Forma (Atajos)

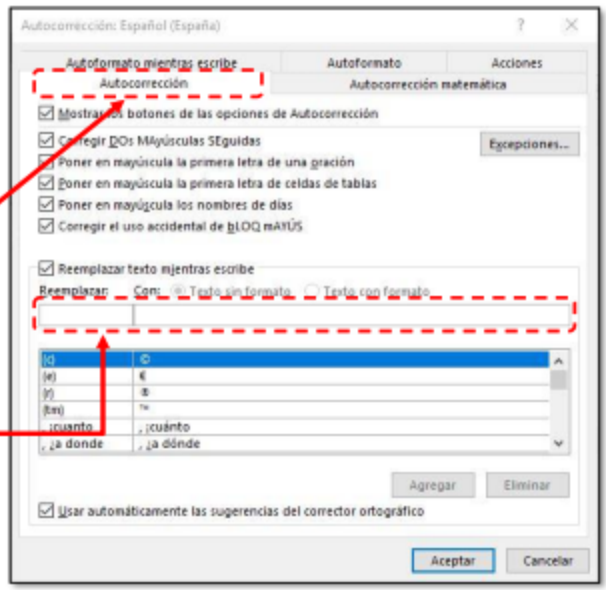
1) Marca el Bloque.
2) Presionar:
3) Elegir el Sinónimo deseado, boton de la lista desplegable.
4) Clic en Intesertar.

AUTOCORRECIÓN

Sirve para Detectar y Corregir Automáticamente Errores Tipográficos y Ortográficos, Palabras escritas Incorrectamente y el uso indebido de Mayúsculas.

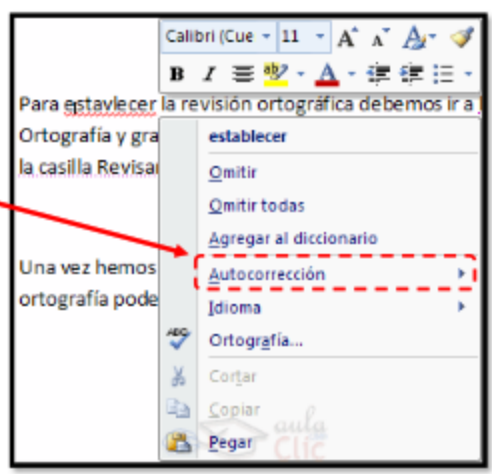
Primera Forma (Menú)

1) Clic en **ARCHIVO**.
2) Botón **Opciones**.
3) Categoría **Revisión**.
4) Bot ón Opciones de Autocorrección.
5) Ficha **Autocorreción**.
6) Escribir la palabra a reemplazar y luego la palabra con la cual se reemplazará.
7) Clic en el Botón Reemplazar.
8) Clc en **Aceptar** y **Aceptar**.



Segunda Forma (Mouse)

1) Clic Derecho sobre la Palabra escritas Incorrectamente.
2) Clic en **Autocorrección**.
3) Clic en **Opciones de Autocorrección**.
4) Ficha **Autocorrección**.
5) Escribir la palabra a reemplazar y luego la palabra con la cual se reemplazará.
6) Clic en el **Botón Reemplazar**.
7) Clc en **Aceptar** y **Aceptar**.



ACTIVIDAD N° 4

1. ¿Para qué sirven las Herramientas Ortográficas?

_____
_____
_____

2. ¿De cuántas formas se puede ingresar a **ORTOGRAFÍA** y para ti cuál sería la forma que más utilizarías?

_____
_____

3. ¿Qué son los **SINÓNIMOS** en Word?, y de ¿cuántas formas puedo ir a Sinónimos?

_____
_____
_____

4. ¿Para qué sirve AUTOCORRECCIÓN?

_____
_____

Ejercicio 1

Escribir el siguiente TEXTO tal y como se visualiza:

ANTECEDENTES DE MICROSOFT WORD

Antes de la aparición del Computador, la maquina de escribir era una maquina imprecindible e indispensable para la elaboracion de Documentos de todo nivel, pero las limitaciones para crear Documetos de alta calidad y la corrección de estos hacia que dicha maquina sea complicada de utilizar.

PROCESOS:

a) Corregir todos los errores Ortográficos de cualquiera de las formas que hemos visto.

b) Cambiar las siguientes palabras **"escribir"** y **"indispensable"**, por una SINÓNIMA.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

MANEJO DE BLOQUES EN WORD

¿QUÉ ES UN BLOQUE?

Es un conjunto de caracteres (letras, números, signos, espacios en blanco)

MARCAR UN BLOQUE

Significa seleccionar un texto específico para que este lleve algún efecto especial (negrita, tamaño, aspecto, tipo, justificado, alineado) o sirva para que sea afectado por un proceso (copiar, mover, borrar).

Para marcar un bloque puede utilizar:

- El clic sostenido del Mouse (marcar el área o texto)
- Las teclas **SHIFT** y una de las flechas del cursor.

COPIAR BLOQUE

Significa que se obtendrá una copia de una parte o todo el documento en otra posición del mismo documento o en otro documento diferente. Se puede realizar de dos formas:

Primera Forma

1. Marcar Bloque.
2. Clic Derecho y elegir la opción **Copiar**.
3. Ir al lugar donde se realizará la copia.
4. Clic derecho y elegir **Pegar**.

Segunda Forma

1. Marcar Bloque.
2. Digitar las teclas **CTRL+C**.
3. Ir al lugar donde se realizará la copia.
4. Digitar las teclas **CTRL+V**.

MOVER BLOQUE

Traslada o mueve una parte o todo el documento a otra ubicación del mismo u otro documento. Se puede realizar de dos formas:

Primera Forma

5. Marcar Bloque.
6. Clic Derecho y elegir la opción **Cortar**.
7. Ir al lugar donde se moverá el texto.
8. Clic derecho y elegir **Pegar**.

Segunda Forma

5. Marcar Bloque.
6. Digitar las teclas **CTRL+X**.
7. Ir al lugar donde se moverá el bloque.
8. Digitar las teclas **CTRL+V**.

JUSTIFICAR, CENTRAR Y ALINEAR A LA DERECHA O IZQUIERDA

En este sector veremos cómo Justificar (ordenar) un párrafo para que el margen derecho quede correctamente alineado (que no estén los renglones desalineados). Igualmente veremos cómo Centrar, Alinear a la Izquierda o Derecha un párrafo o renglón. Para realizar este proceso:

1. Marcar el bloque (Párrafo o renglón)
2. Elegir con un clic uno de los botones de la opción **INICIO** que mostraremos a continuación:

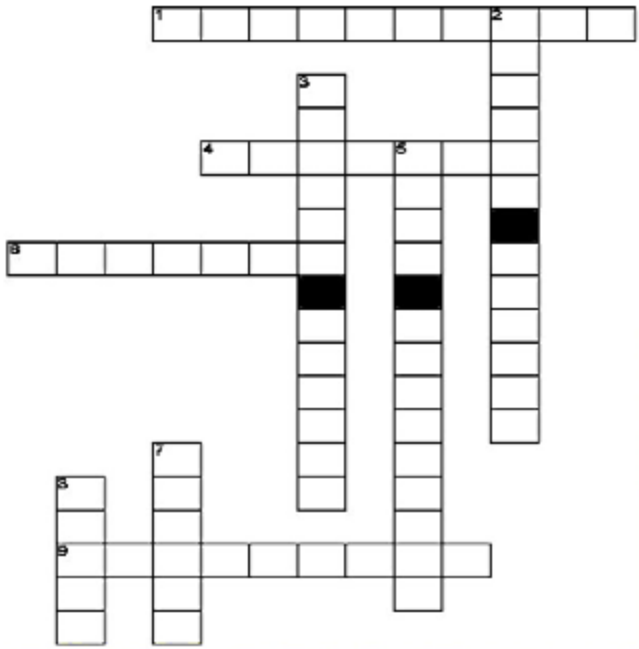
SELECCIONAR BLOQUES DE TEXTO

Métodos a utilizar para realizar la selección de texto.

SELECCIÓN	REALIZAR
Cualquier objeto o cantidad de texto.	Clic sostenido en el inicio del texto a seleccionar y arrastrarlo sobre el texto hasta donde desee terminar la selección.
Una palabra.	Doble clic sobre la palabra.
Un gráfico.	Clic en el gráfico.
Una línea de texto.	Clic en el margen izquierdo de la línea.
Múltiples líneas de texto.	Clic en el margen izquierdo de la línea y arrastre hacia arriba o abajo.
Una frase.	Tecla **CTRL** y clic en cualquier parte de la frase.
Un párrafo.	Doble clic en el margen izquierdo del párrafo o triple clic en cualquier lugar del párrafo.
Múltiples párrafos.	Señale el párrafo y arrastre en el margen izquierdo hacia arriba o hacia abajo.
Un documento entero.	Triple clic en el margen izquierdo, o usar del menú Edición, el comando Seleccionar Todo o con el teclado **CTRL+E**.

ACTIVIDAD N° 5

Completar en forma HORIZONTAL y VERTICAL sobre el manejo de bloques en WORD.



HORIZONTAL

1. Ordenar un párrafo para que el margen derecho quede correctamente alineado se realiza con el botón.
4. Coloca el texto a la derecha de Documento…Botón ALINEAR A LA…….
6. Coloca al medio de un Documento. BOTÓN…….
9. Coloca el texto a la izquierda del Documento……Botón ALINEAR A LA……

VERTICAL

2 Significa que se copiara de una parte o todo el documento en otra posición del mismo documento o en otro Doc…….

3 Proceso que significa seleccionar un texto específico para que este lleve algún efecto especial.

5. Para Marcar un bloque utilizando el teclado primero se presiona la tecla…….
7. Conjunto de caracteres (letras, números, signos, espacios en blanco).
8. Para Marcar un bloque utilizando el teclado primero se presiona a la tecla.

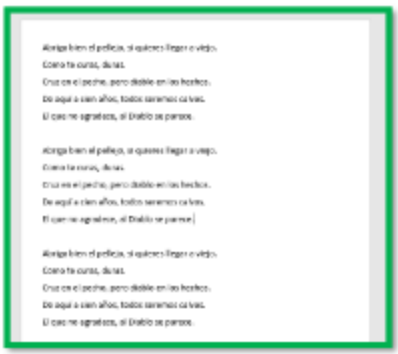
PRÁCTICA

Procesos:

1. Abrir Microsoft Word.

2. En una hoja en blanco escribir los siguientes Refranes como se muestra a continuación:

   Abriga bien el pellejo, si quieres llegar a viejo.
   Como te curas, duras.
   Cruz en el pecho, pero diablo en los hechos.
   De aquí a cien años, todos seremos calvos.
   El que no agradece, al Diablo se parece.



3. Copiar todos los 5 refranes debajo de los mismos. (2 veces) Debe quedar así.
4. Los segundos 5 refranes alinearlos al **Centro**.
5. Los últimos 5 refranes alinearlos a la **Derecha**. El documento debe quedar de la siguiente manera.
6. A los segundos refranes (los que están centrados) cambiar de cada refrán 2 palabras por una sinónima.
7. Reemplazar las palabras **viejo** por su nombre (Mayusc.) y la palabra **diablo** por su apellido paterno (Mayusc).

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

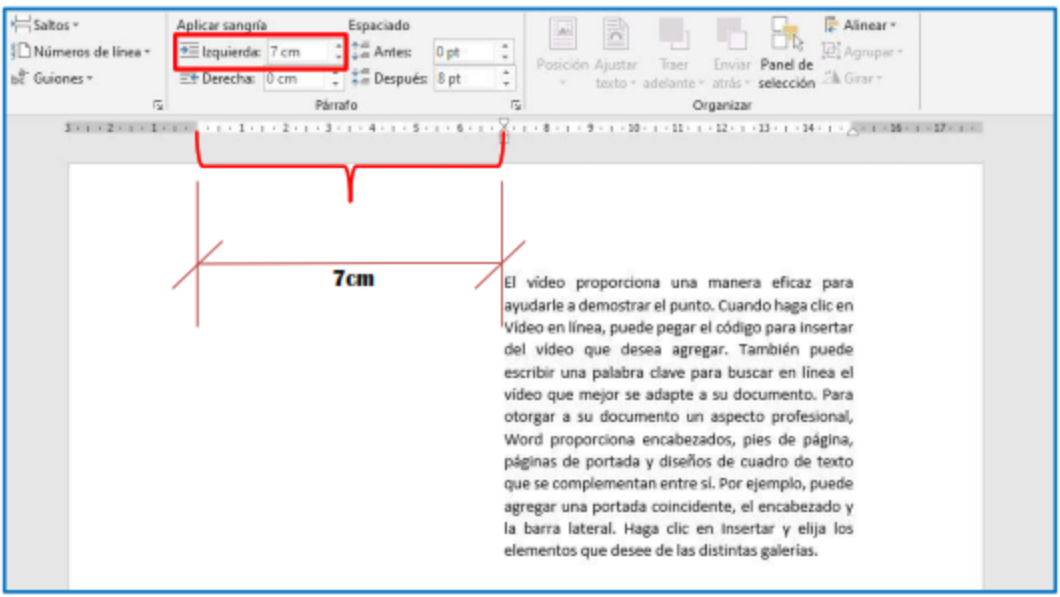
MANEJO DE PÁRRAFOS

SANGRÍA DE PÁRRAFOS

Es un espacio que estará antes y/o después en el margen izquierdo o derecho como se visualizan los ejemplos:

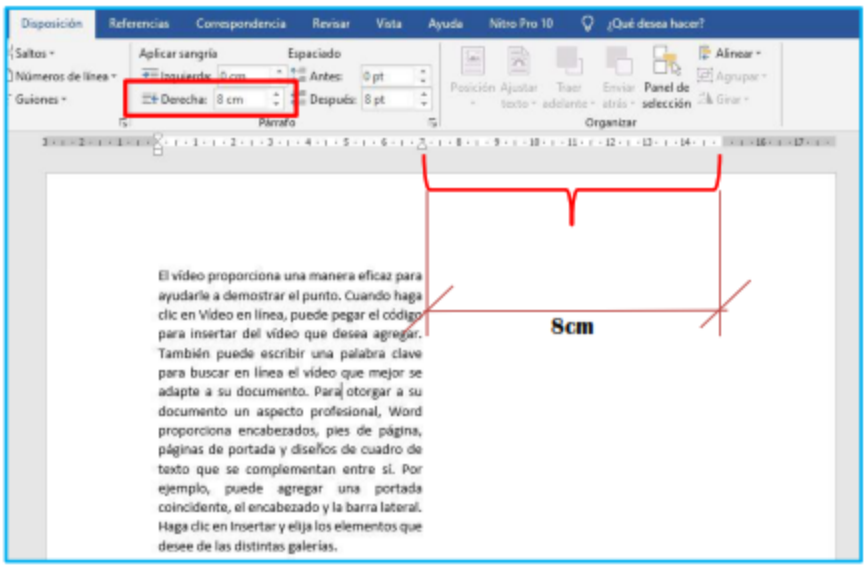
Sangría Izquierda

Es el espacio que se deja antes del párrafo y entre el margen izquierdo, en este ejemplo la sangría izquierda es de 7cm.



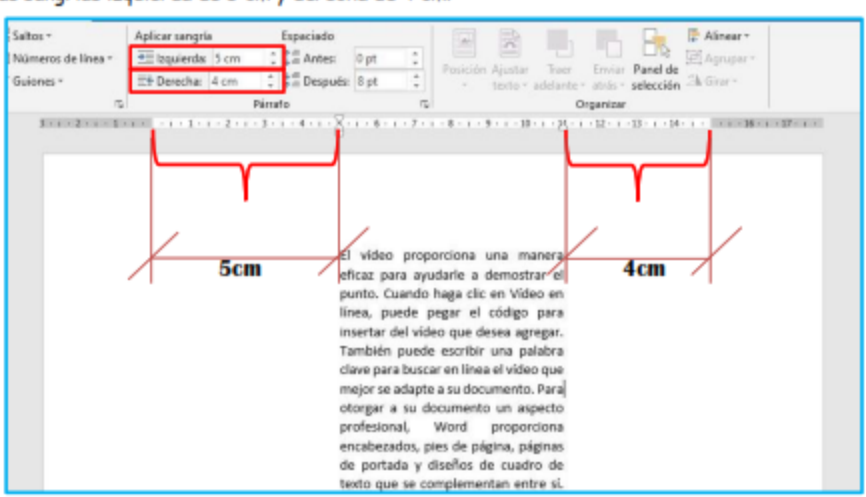
Sangría Derecha

Es el espacio que se deja después del párrafo y entre el margen derecho, en este ejemplo la sangría derecha es de 8 cm.



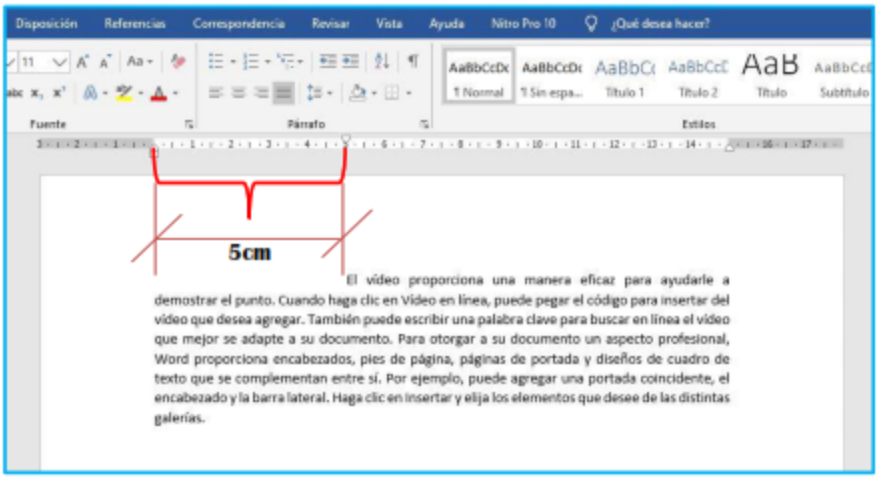
Sangría a Ambos Lados

Es el espacio vacío que se dará a los lados del párrafo entre los márgenes izquierdo y derecho, Este ejemplo muestra las sangrías izquierda de 5 cm y derecha de 4 cm.



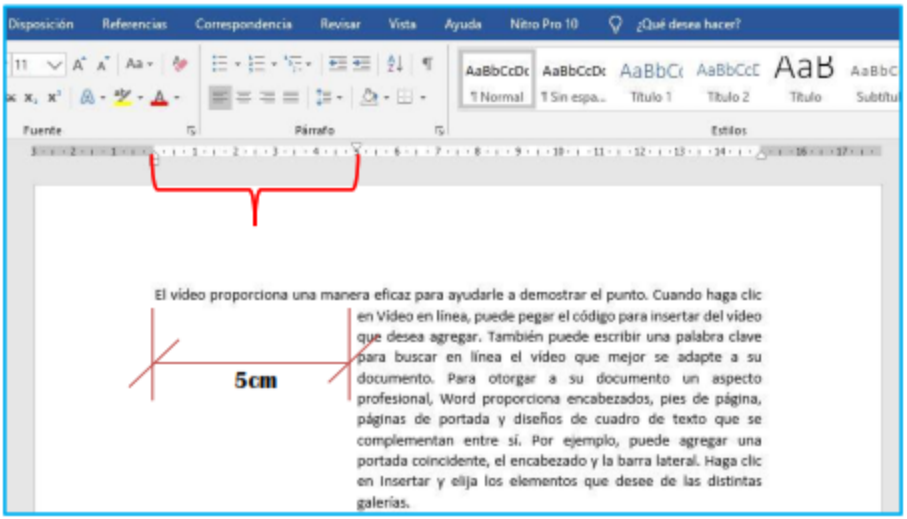
Sangría de Primera Línea

Ejemplo que muestra la sangría solo en la primera línea. Esta sangría es de 5 Cm. Para esta sangría se debe marcar igualmente todo el párrafo.

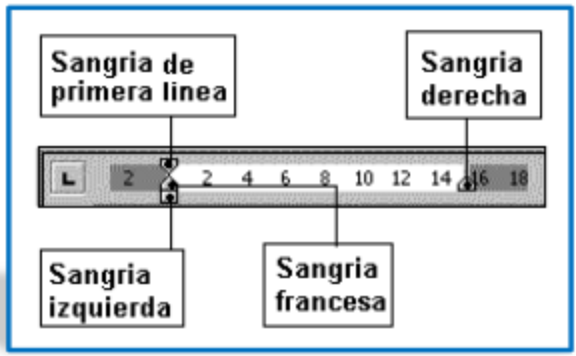


Sangría Francesa

Al contrario de la anterior esta sangría afecta a todas las líneas del párrafo menos al primero como se ve en el ejemplo. Dicha sangría es Francesa de 5cm.

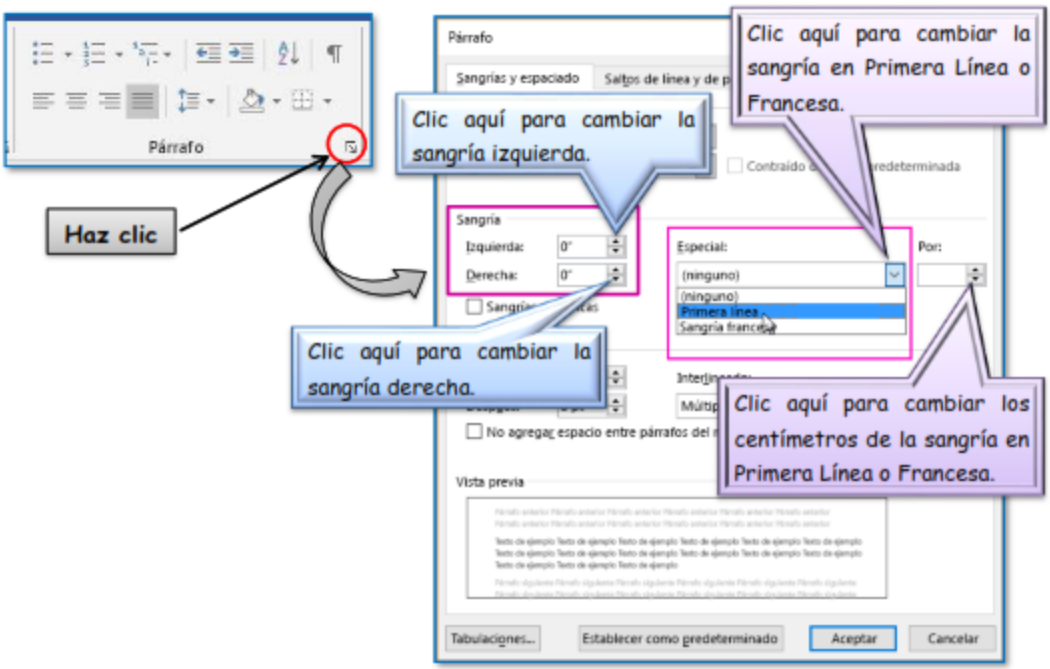


Para modificar la sangría PRIMERO SE MARCA EL PÁRRAFO, luego se puede utilizar la REGLA y clic sostenido en uno de los indicadores que se visualizan a continuación:



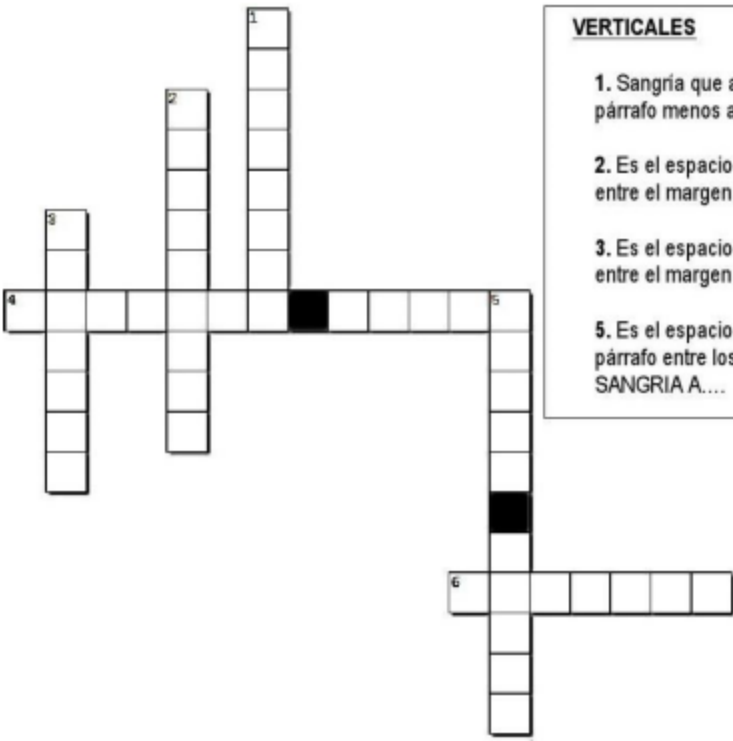
Cambiar la Sangría Utilizando El Menú

1. Marca el bloque (Párrafo), clic Derecho en el Párrafo marcado y elegir la opción **PÁRRAFO**.
2. Se visualiza un cuadro donde se modifican las sangrías respectivas:



ACTIVIDAD N° 6

Completar en forma HORIZONTAL y VERTICAL.



VERTICALES

1. Sangría que afecta a todas las líneas del párrafo menos a la primera. SANGRIA...

2. Es el espacio que se deja antes del párrafo y entre el margen izquierdo. SANGRIA...

3. Es el espacio que se deja antes del párrafo y entre el margen derecho. SANGRIA...

5. Es el espacio vacío que se dará a los lados del párrafo entre los márgenes izquierdo y derecho. SANGRIA A....

HORIZONTALES

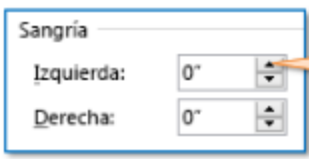
4. Muestra la sangría solo en la primera línea. SANGRIA EN..

6. Es un espacio que estará antes y/o después en el margen izquierdo o derecho

PRÁCTICA N° 6

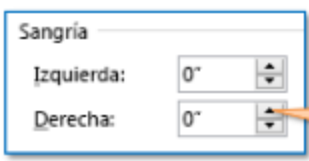
Procesos:

1. En el Documento en Blanco escribir el Título **SANGRÍAS DE PÁRRAFO** y digitar 2 veces.
2. Escribir el texto **=RAND(5)** y
3. Marcar todo lo escrito **(CTRL+E)**, elegir Tamaño 12 y JUSTIFICAR
4. Marcar el Título SANGRÍAS DE PÁRRAFO, Centrar, darle tamaño de 16 y Tipo de letra: ARIAL BLACK.
5. Marcar el **Primer Párrafo** y realizar el siguiente Proceso: Clic en



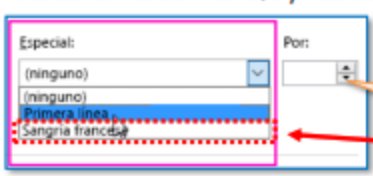
Clic en este botón y colocarlo en 5 cm y luego hacer clic en **ACEPTAR**.

6. Marcar el **Segundo Párrafo** y realizar el siguiente Proceso:



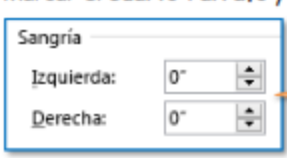
Clic en este botón y colocarlo en 6 cm y luego hacer clic en **ACEPTAR**.

7. Marcar el **Tercer Párrafo** y realizado el siguiente Proceso:



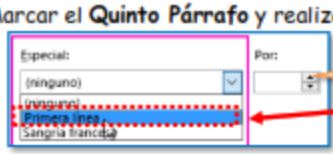
Clic en este botón y colocarlo en 6 cm y seleccionar **Sangría Francesa**.

8. Marcar el **Cuarto Párrafo** y realizado el siguiente Proceso



Las 2 sangrías ponerlas en **4 cm**.

9. Marcar el **Quinto Párrafo** y realizado el siguiente Proceso:



Clic en este botón y colocarlo en 6 cm y seleccionar **Primera Línea**.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

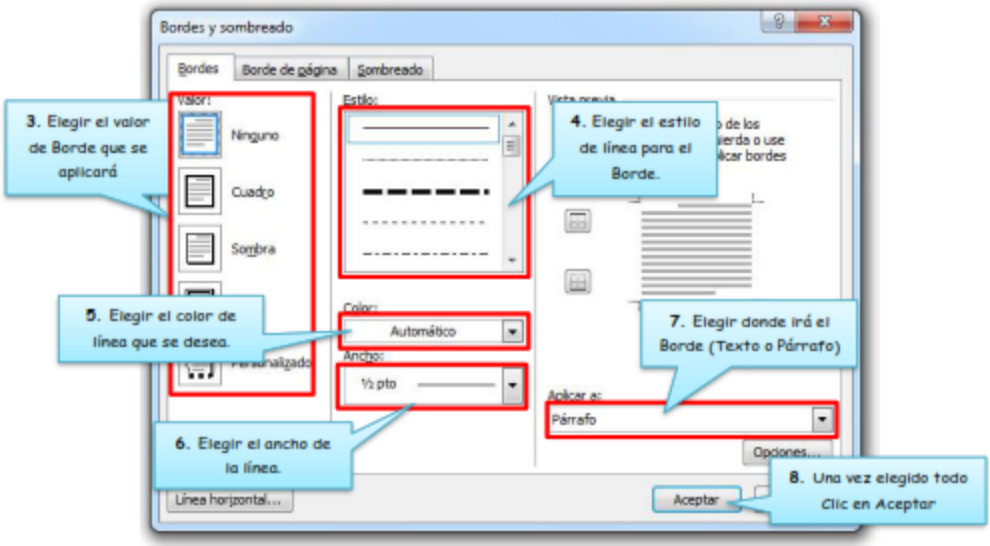
SECUNDARIA

BORDES DE TEXTO, PÁRRAFO

Sirve para colocar un recuadro a una palabra, a todo un grupo de líneas o Párrafo.

PROCESO:

1. Marca el Bloque (Párrafo o Texto) y clic en la Opción Diseño de Página.
2. Clic en el botón Bordes de Página y clic en la Ficha BORDES se visualiza el siguiente cuadro donde se elegirá:



El Borde TEXTO coloca un borde o línea alrededor de cada palabra individualmente.

El Borde PÁRRAFO coloca alrededor de un grupo de renglones.

EJEMPLO

ESTE ES UN EJEMPLO

DE BORDE DE TEXTO

ESTE ES UN EJEMPLO
DE BORDE DE PÁRRAFO

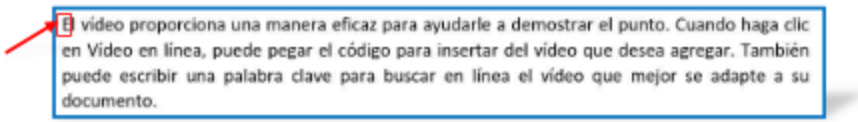
El BORDE PÁGINA coloca un Estilo de Borde alrededor de toda la hoja o Página y para realizar este proceso no es necesario marcar BLOQUE.

LETRA CAPITAL

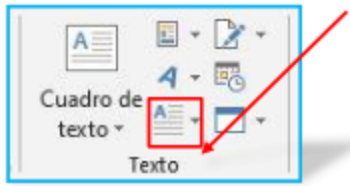
Proceso que permite que la primera letra de un párrafo sea de mayor tamaño y que ocupe las primeras líneas del mismo.

PROCESO:

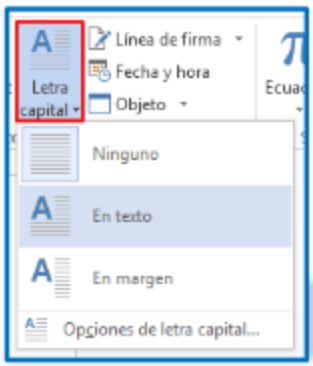
1. Seleccione el primer carácter de un párrafo.



2. En la ficha INSERTAR, en el grupo texto, seleccione LETRA CAPITAL.

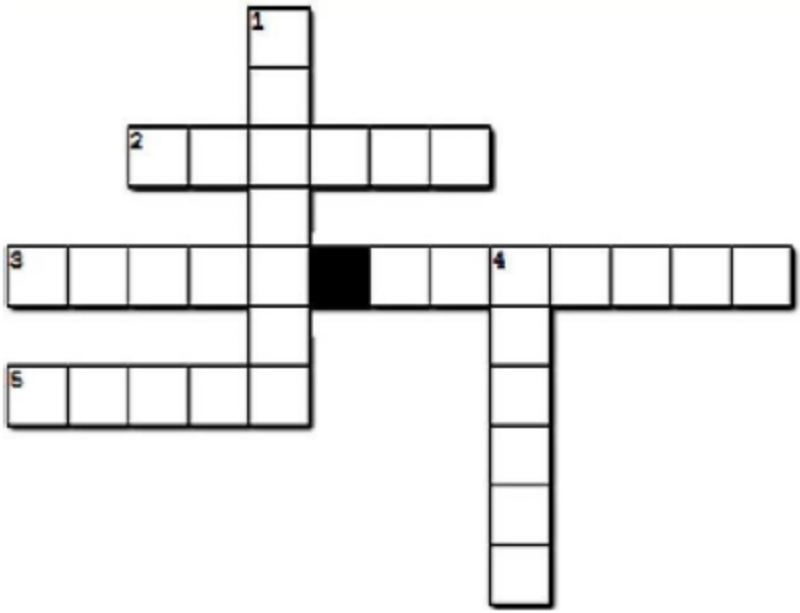


3. Seleccione la OPCIÓN de LETRA CAPITAL que desee.



ACTIVIDAD N° 7

Completar en forma HORIZONTAL y VERTICAL.



HORIZONTAL

2. Sirve para colocar un recuadro a una palabra, a todo un grupo de líneas o Párrafo.
3. Proceso que permite que la primera letra de un párrafo sea de mayor tamaño y que ocupe las primeras líneas del mismo.
5. Coloca un borde o línea alrededor de cada palabra individualmente…BORDE DE…..

VERTICAL

1. Coloca alrededor de un grupo de renglones, o líneas de texto. BORDE DE……
4. Coloca un Estilo de Borde alrededor de toda la hoja.

PRÁCTICA N° 7

BORDES Y SOMBREADO

Valor: **Cuadro**, Color: **Anaranjado**, Ancho: **2 1/4**, Sombreado: **Verde**

Los bosques son ecosistemas imprescindibles para la vida. Son el hábitat de multitud de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmósfera y suministran multitud de productos útiles.

Valor: **Sombra**, Color: **Rojo**, Ancho: **2 1/4**, Sombreado: **Amarillo**

Los bosques son ecosistemas imprescindibles para la vida. Son el hábitat de multitud de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmósfera y suministran multitud de productos útiles.

Estilos, Color: **Rojo**, Ancho: **3**, Sombreado: **Celeste 40%**

Los bosques son ecosistemas imprescindibles para la vida. Son el hábitat de multitud de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmósfera y suministran multitud de productos útiles.

Escribir el Título MANEJO DE PÁRRAFOS y el texto =RAND(2) y colocar los siguientes procesos:

MANEJO DE PÁRRAFOS

- Centrado.
- Tamaño 18
- Negrita, Subrayado
- Tipo de letra: TAHOMA.
- Borde de texto

El vídeo proporciona una manera eficaz para ayudarle a demostrar el punto. Cuando haga clic en Vídeo en línea, puede pegar el código para insertar del vídeo que desea agregar. También puede escribir una palabra clave para buscar en línea el vídeo que mejor se adapte a su documento.

- Sangría derecha 6 cm.
- Letra CAPITAL
- Cursiva, color azul.
- Letra: Comic Sans
- Tamaño: 11
- Justificar párrafos.

Para otorgar a su documento un aspecto profesional, Word proporciona encabezados, pies de página, páginas de portada y diseños de cuadro de texto que se complementan entre sí. Por ejemplo, puede agregar una portada coincidente, el encabezado y la barra lateral. Haga clic en Insertar y elija los elementos que desee de las distintas galerías.

- Borde de párrafo.
- Espaciado Interlineal de 1.5.
- Sangría Francesa de 5 cm.
- Letra: Comic Sans.
- Tamaño: 11.
- Colocarle un borde de página, el que más les guste.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

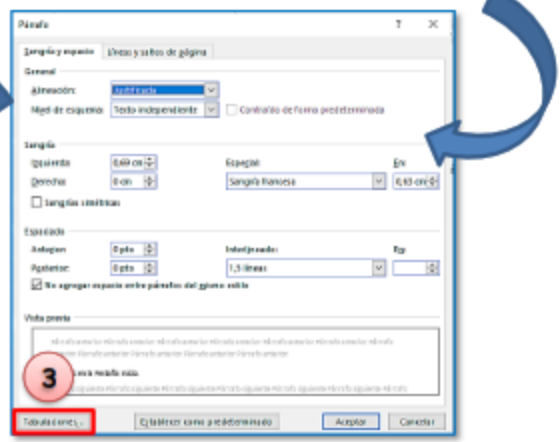
SECUNDARIA

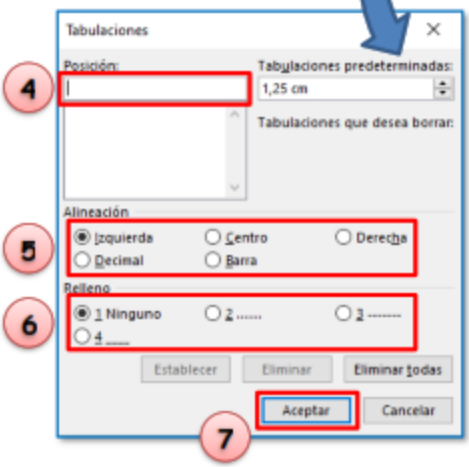
TABULACIONES

Las tabulaciones permiten alinear el texto a la izquierda, a la derecha, al centro o a un carácter decimal o de barra. También puede insertar automáticamente caracteres específicos como puntos o guiones delante de las tabulaciones.

PROCESO:

1. Clic en la Pestaña Inicio.
2. Clic en el Iniciador de Cuadro del Grupo PÁRRAFO.
3. Clic en el botón TABULACIONES.
4. En la casilla Posición se coloca la distancia en centímetros donde estará la tabulación en la regla.
5. En Alineación, seleccione la alineación que desee para el texto a escribir.
6. En Relleno, haga clic en la opción de relleno que dese.
7. Botón Aceptar.

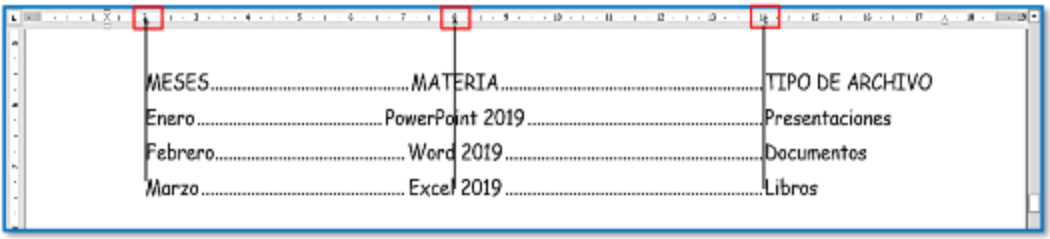


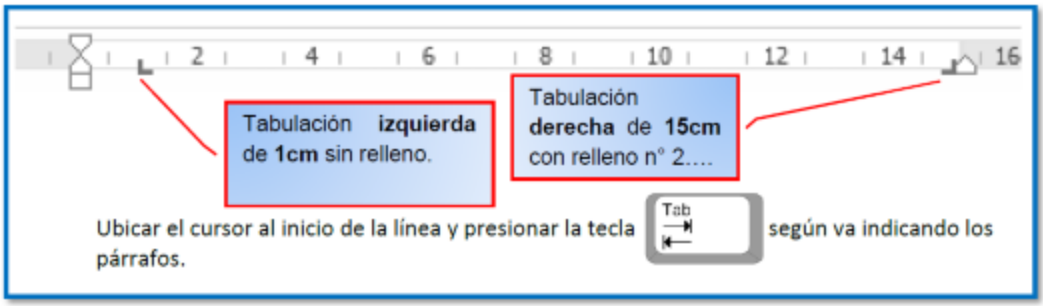


TABULACIONES MEDIANTE REGLA

Proceso:

1. Haga clic en el extremo izquierdo de la regla horizontal hasta que aparezca el tipo de tabulación que desee: Tabulación Izquierda, Tabulación Derecha, Tabulación Centrada, Tabulación Decimal o Tabulación Barra.
2. Haga clic en la posición de la regla Horizontal donde desee establecer una tabulación.





CARATULA.....1
DEDICATORIA.....2
INTRODUCCIÓN.....3
ÍNDICE.....5
CONTENIDO TEMÁTICO.....7
Contenido I.....27
Contenido II.....82
Contenido III.....102
CONCLUSIONES.....103
RECOMENDACIONES.....103
BIBLIOGRAFÍA.....104
ANEXOS.....105

En este párrafo consta de 2 Tabulaciones, la 1ra es Tabulación Izquierda de 1cm, sin relleno; la 2da Tabulación derecha de 15cm con relleno n° 2

ACTIVIDAD N° 8

1. ¿Qué son las Tabulaciones?

.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿Cuántos pasos son para llegar a Tabulaciones?, Menciónelos.

.....
.....
.....
.....
.....

3. ¿Cuántos tipos de Tabulaciones hay?, Menciónelos.

.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿Qué tecla se usa más para realizar las Tabulaciones?

.....
.....
.....
.....
.....

PRÁCTICA N° 8

Realizar las siguientes Tabulaciones

En los Títulos consta de 4 Tabulaciones: **1era Tabulación:** Posición 1cm, Alineación Izquierda, sin Relleno, **2da Tabulación:** Posición 4cm, Alineación Izquierda, sin Relleno, **3era Tabulación:** Posición 10cm, Alineación Centrada, sin Relleno, **4ta Tabulación:** Posición 15,5cm, Alineación Derecha, sin Relleno.

CURSOS DE COMPUTACIÓN

Código	Nombres y Apellidos	Ingresos N	Curso Desarrollado
001	Rocío Pacheco Puertas	140.20	MS Windows
002	Liliana Pacheco Lino	520.33	MS Excel
003	Mónica Zeguil s.	1540.222	Programación
004	Yenny Espinoza S.	1450.223	MS PowerPoint
005	César Mallqui T.	22.01	AutoCAD 2019

En el Párrafo consta de 4 Tabulaciones: **1era Tabulación:** Posición 1cm, Alineación Izquierda, Sin Relleno, **2da Tabulación:** Posición 4cm, Alineación Izquierda, Relleno #2, **3era Tabulación:** Posición 10cm, Alineación Centrada, Relleno #4, **4ta Tabulación:** Posición 15,5cm, Alineación Derecha, Relleno #3.

LISTA DE DOCENTES POR MATERIA

MATERIAS	PROFESORES
Windows (Sistema Operativo)	Wendy Mejía Vega
Word (Procesador de Palabras)	Pedro Ivar Alba Araoz
Excel (Hojas de Cálculo)	Víctor Hugo Tambare Zapata
Internet	Denis Zabala

En el Párrafo consta de 2 Tabulaciones: **1era Tabulación:** Posición 8cm, Alineación Derecha, Sin Relleno, **2da Tabulación:** Posición 10cm, Alineación Izquierda, Relleno #2

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

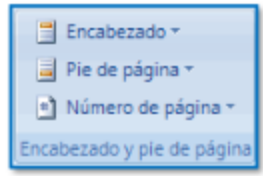
4to Año

SECUNDARIA

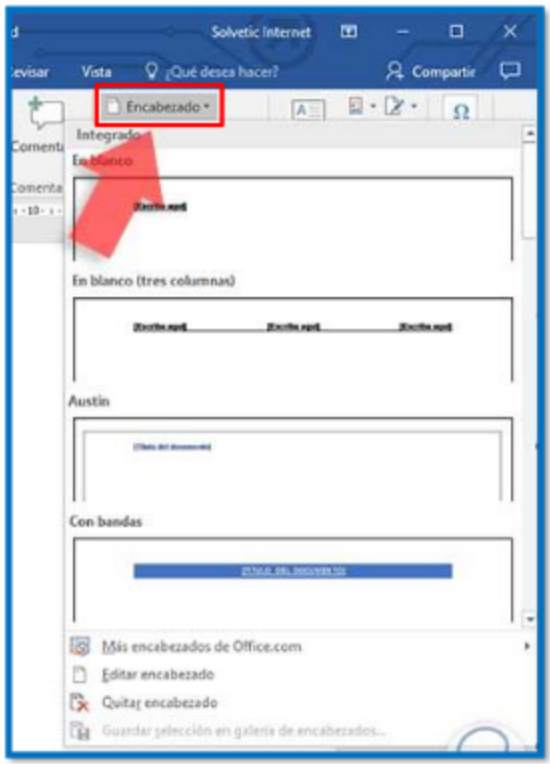
ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA

Los Encabezados y Pies de Página son áreas en los márgenes Superior é Inferior de cada página de un documento. Puede insertar texto o gráficos como, por ejemplo, el número de página, la fecha, el logotipo de la organización, el nombre del archivo, el título del documento, el nombre del autor, que se imprimen en la parte superior o inferior de todas las páginas del documento.

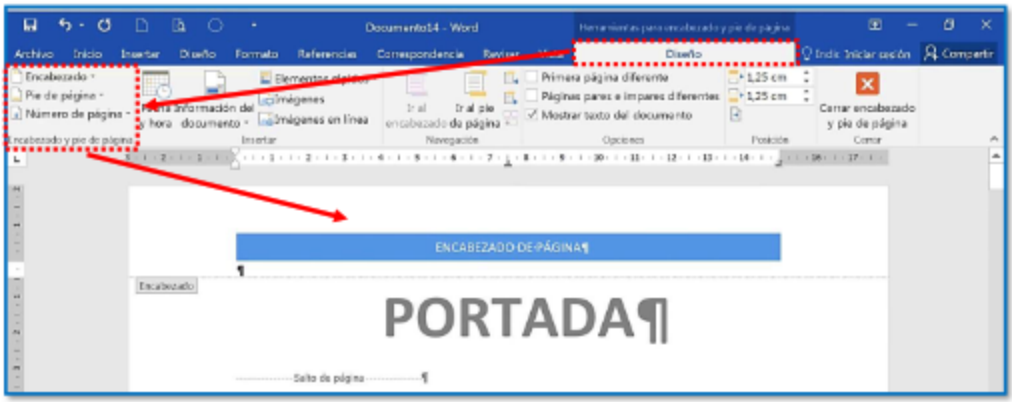
PROCESO:



1. Clic en la Pestaña **INSERTAR**.
2. En el grupo **Encabezado y Pie de Página** y haga clic en **Encabezado** o en **Pie de Página**.
3. Elegir el tipo **ENCABEZADO** o **PIE DE PÁGINA**.



4. Para editar el Encabezado o el Pie de Página se utiliza la **Herramienta Contextual** para **Encabezado y Pie de Página**.

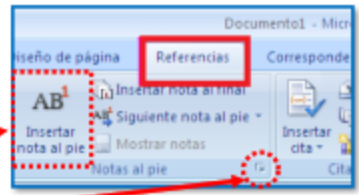


5. Para finalizar se utiliza el botón **Cerrar Encabezado y Pie de Página**.

NOTA AL PIE

Es un comentario o aclaración que se coloca en la parte final de una página o al final de un documento según la opción a ser definida.

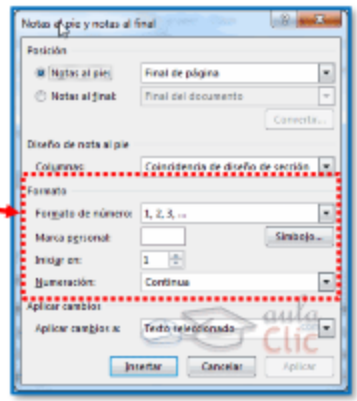
Proceso:



1. Llevar el cursor el lado del texto donde estará la nota al pie.
2. Clic en la pestaña **REFERENCIAS**.
3. Clic en la opción **Insertar Nota al Pie**.
4. Si se necesita modificar la Nota al Pie se da un clic en el **Indicador de Cuadro de Dialogo Notas Al Pie**.
5. Aparecerá el siguiente recuadro.

En este recuadro se indicará donde se insertará la nota al pie.

También se colocará cómo será el formato de número o la marca personal que puede ser un símbolo.

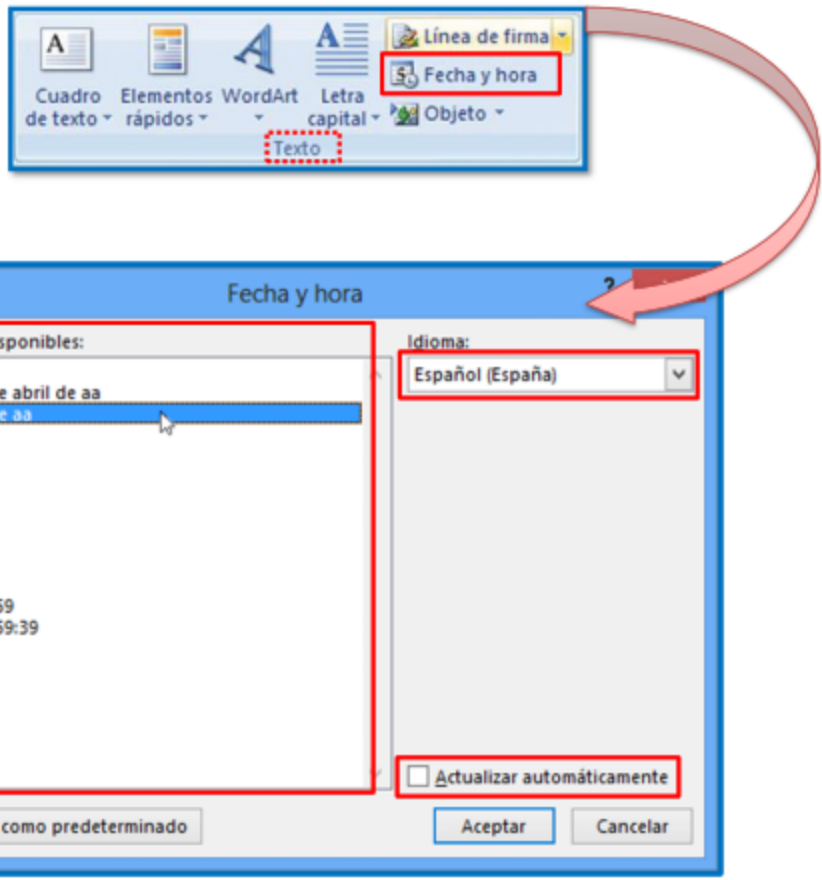


6. Finalmente, clic en el botón **INSERTAR**.
7. Al final de la Página aparecerá la Nota al Pie, ahí se escribe el comentario que se desea insertar.

INSERTAR FECHA Y HORA

Proceso:

1. Haga clic en el lugar en que desee insertar la fecha u hora.
2. Clic en la **Ficha Insertar**, en el grupo **TEXTO**, haga clic en **Fecha y Hora**.
3. Si desea inserta la fecha o la hora en un formato de idioma diferente, haga clic en el idioma en el cuadro de **Idioma**. El cuadro de **Idioma** contiene una lista de los idiomas de edición habilitados.
4. En el cuadro **FORMATOS DISPONIBLES**, haga clic en un formato de fecha u hora.
5. Seleccione la casilla si desea que los datos se actualicen **ACTUALIZAR AUTOMÁTICAMENTE**.



ACTIVIDAD N° 9

1. ¿Qué son el Encabezado y Pie de Página?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Para llegar al Encabezado y Pie de Página, ¿A qué pestaña debemos hacer clic y a que grupo? Menciónelos.

.....
.....
.....
.....
.....

3. Para editar, modificar el encabezado y pie de página, ¿A qué pestaña debemos hacer clic y en qué grupo nos debemos ir para hacer cierta modificación?

.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿Cuál es el proceso para insertar Fecha y Hora?. Menciónelos

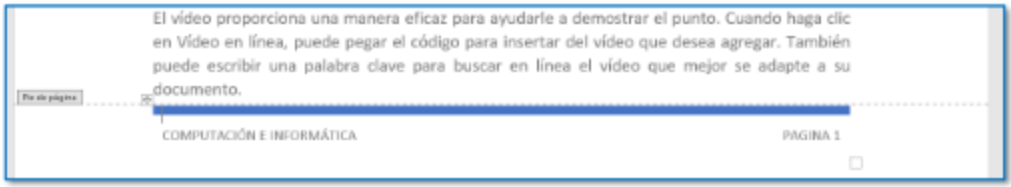
.....
.....
.....
.....
.....

PRÁCTICA N° 9

Realizar las siguientes prácticas en tu PC.

1. **Escribir el texto =RAND(30).**
2. **Realizar el Siguiente Encabezado de Página:**

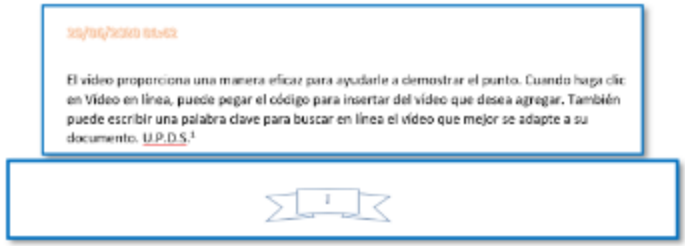
3. **Realizar el Siguiente Pie de Página.**



4. **En un Nuevo Documento escribir el texto =RAND(8), y agregar las siguientes Notas al Pie.**

SIGLAS	**NOTA AL PIE**
a. U.N.P.R.G.	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
b. F.I.F.A.	Federación Internacional de Futbol Asociado.
c. O.N.U.	Organización de las Naciones Unidad.

5. **Insertar la Fecha y Hora en el Encabezado y un Número de Pagina en la parte Inferior del documento.**



HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

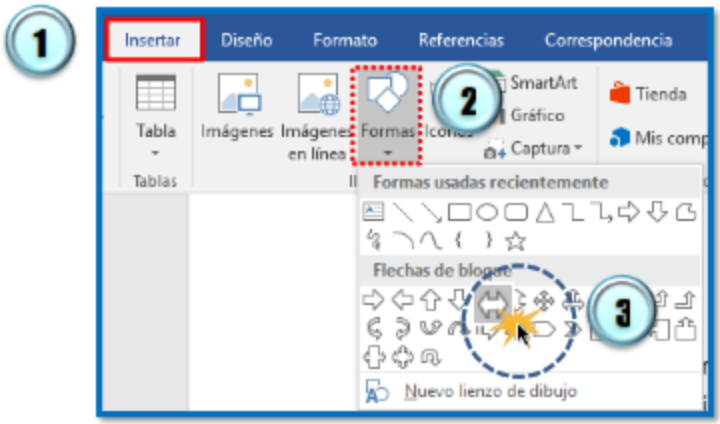
SECUNDARIA

MANEJO DE OBJETOS

En esta clase se aprenderá a insertar OBJETOS (Imágenes, Autoformas, textos en estilo WordArt, Cuadros de Texto, etc.).

PROCESO:

1. Clic en la Pestaña **INSERTAR** y ubicar el **Grupo Ilustraciones**.
2. Clic en el Botón de Comandos **FORMAS**.
3. Elegir una de las formas a Insertar y trazar el área de dibujo con clic Sostenido.

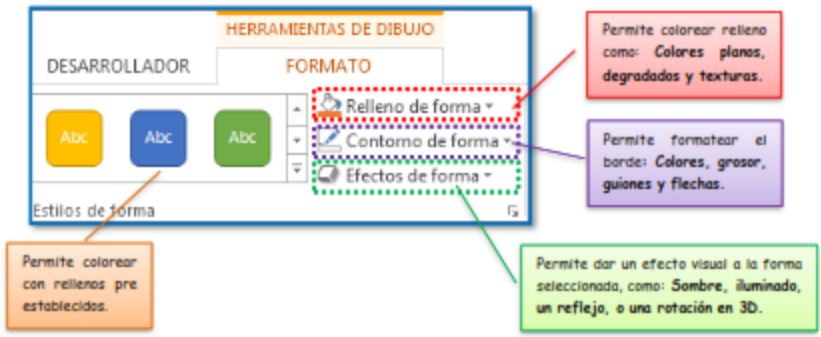


Para cambiar de tamaño un Objeto marcar el mismo y con clic sostenido en una de las marcas arrastrar Mouse cuando se visualice el indicador ↔ o ↕

Para mover un objeto colocar el puntero sobre el mismo y cuando se visualice el indicador ✥ mover el mouse con clic sostenido.

Dichos objetos se pueden colocar otro color de Relleno, otro color de Línea, grosor de línea, sombreado y otros efectos utilizando los botones respectivos de la barra de dibujo.

Seleccionando las formas **(Dentro del menú Formato encontramos)**



Herramientas de Dibujo - Formato

Ejercicio – ajuste de texto

Escribe el siguiente texto y realiza 2 copias. Luego inserta las formas:

Forma, ajuste de texto – Cuadro.

Un excelente procesador de textos como es office Word no podía dejar de tener en cuenta que la imagen cada vez esta mas integrada en e texto. Cada nueva versión del programa incorpora en el aspecto.

Forma, ajuste de texto – Estrecho y Debajo del Texto.

Un excelente procesador de textos como es office Word no podía dejar de tener en cuenta que la imagen cada vez está más integrada en e texto. Cada nueva versión del programa incorpora en el aspecto.

Forma, ajuste de texto – Encima del texto.

Un excelente procesador de textos como es office Word no podía dejar de tener en cuenta que la imagen cada vez está más integrada en e texto. Cada nueva versión del programa incorpora en el aspecto.

ACTIVIDAD N° 10

1. ¿Para ti que son las formas y para qué sirven en Word?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Para llegar al comando FORMAS, ¿A qué pestaña debemos hacer clic y a que grupo? Menciónelos.

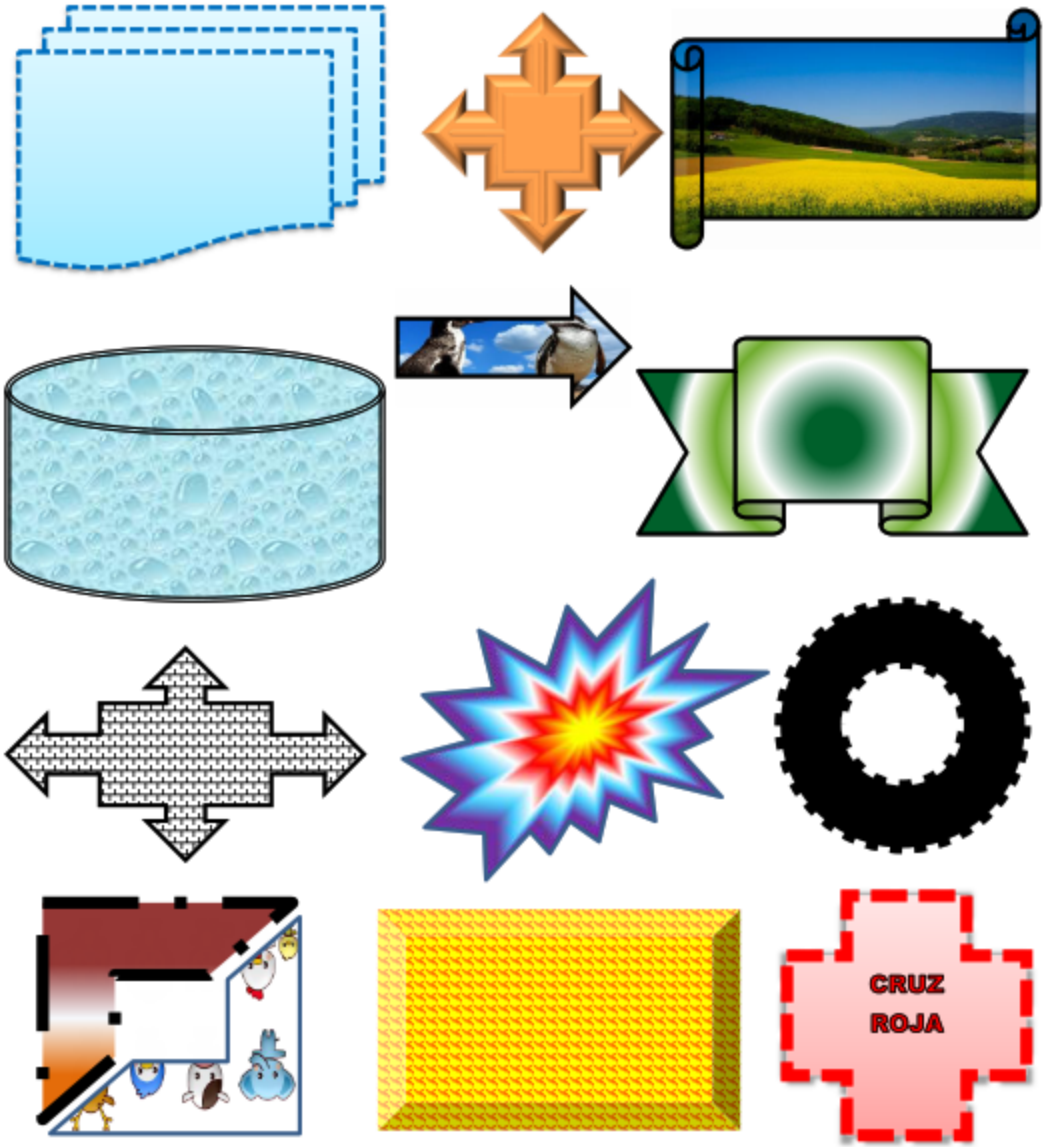
.....
.....
.....
.....
.....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. ¿Cuál de las siguientes herramientas ofrecen opciones para dar formato a las FORMAS?
   a) Dibujo
   b) Imagen
   c) Texto
   d) Efectos
4. Las líneas, las flechas de bloque, las estrellas y los rótulos son ejemplos de:
   a) Diagramas
   b) Formas
   c) Diagrama de Flujo
   d) Estilos rápidos
5. Si selecciona una FORMA se abrirá la ficha Formato de Herramientas de Dibujo.
   a) Verdadero
   b) Falso

ACTIVIDAD N° 10

Realizar las siguientes formas.



HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

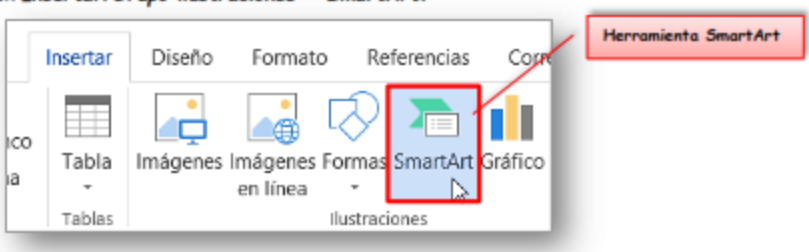
SECUNDARIA

INSERTAR GRÁFICOS SMARTART

Un elemento gráfico SmartArt proporciona una representación visual de la información para que pueda transmitir su mensaje con mayor eficacia. Cada elemento grafico representa un concepto o idea diferente, como un flujo de proceso, una jerarquía de la organización, una relación, etc.

PROCESO:

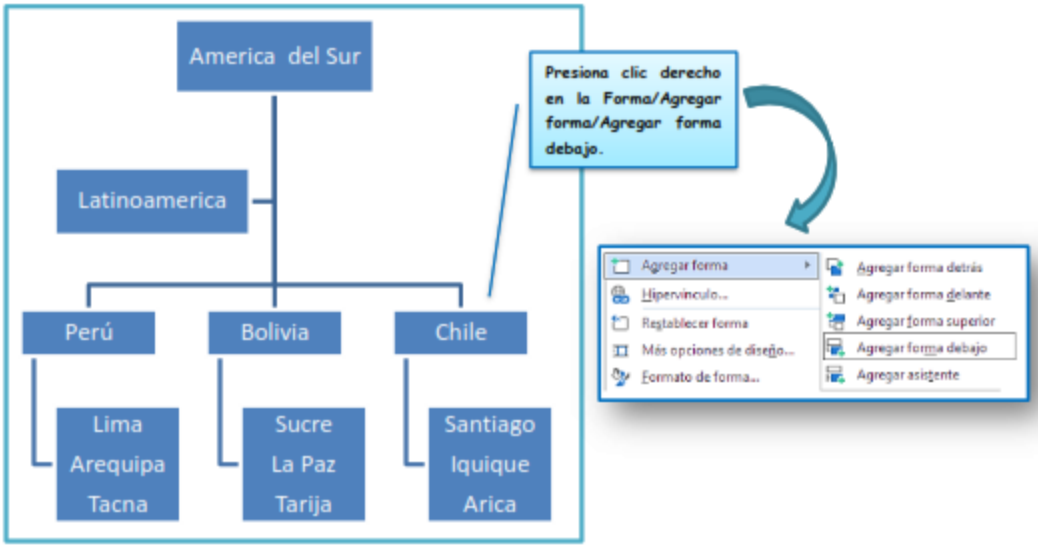
1. Presionar el botón ***Insertar/Grupo ilustraciones - SmartArt.***



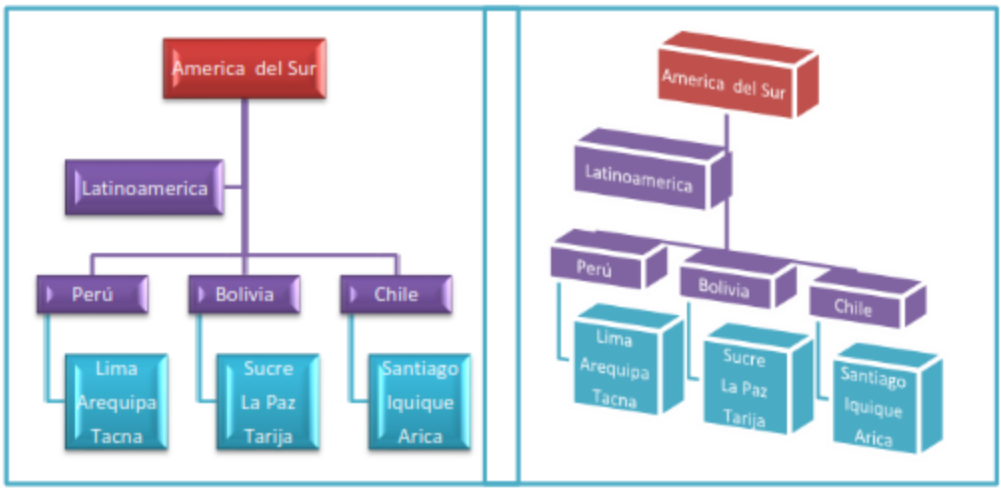
Esta herramienta, permite elaborar gráficos dinámicos. Esta organizado en categorías de acuerdo al contenido.

2. Elige la ***categoría Jerarquía*** y elegir el ***primer Gráfico***.

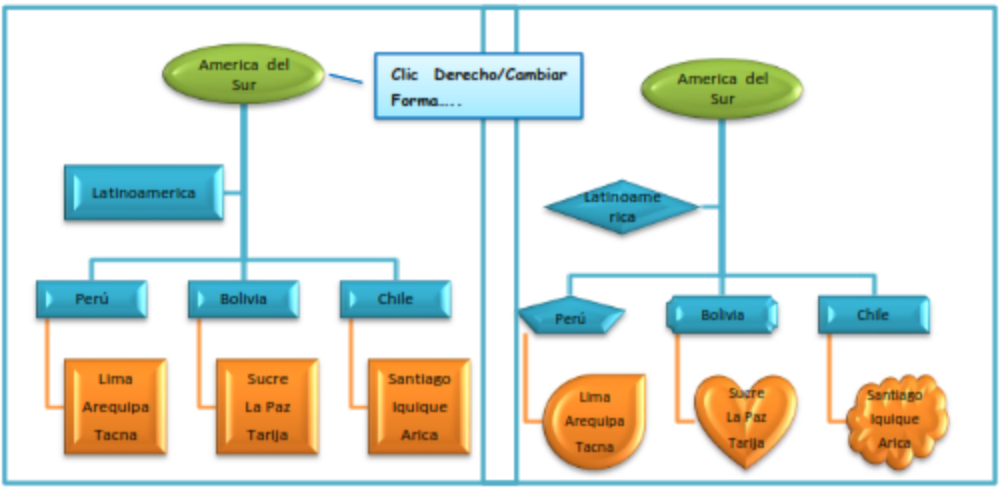
3. Presionar en las ***Formas*** e ingresar el ***Texto y agregar Formas***.



4. En la ***Pestaña Diseño*** se modifica el estilo y color del ***Gráfico***.



5. Cambiar el ***tipo de forma – seleccionar forma***.



ACTIVIDAD N° 11

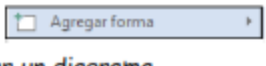
1. **¿Para ti es importante el SmartArt en Word? ¿Por qué?**

.....
.....
.....
.....
.....

2. **Para llegar al comando SmartArt, ¿A qué pestaña debemos hacer clic y a que grupo? Menciónelos.**

.....
.....
.....
.....
.....

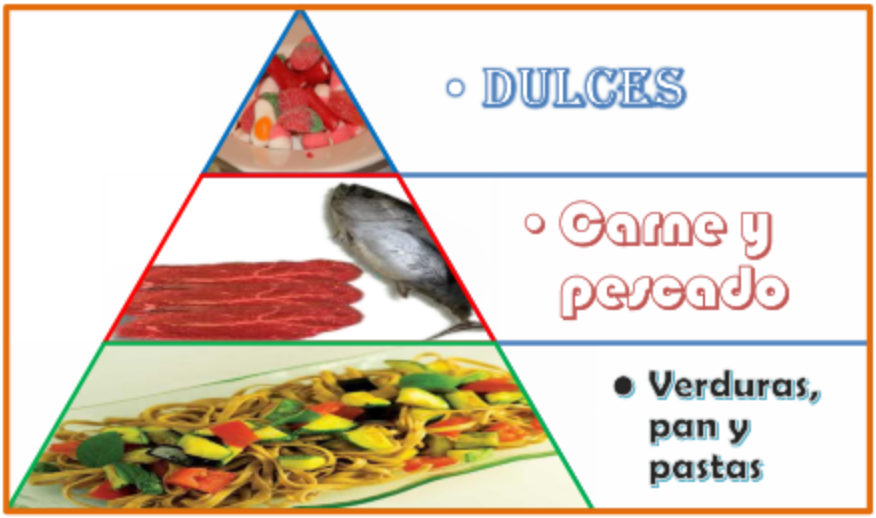
MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. **El Botón** 

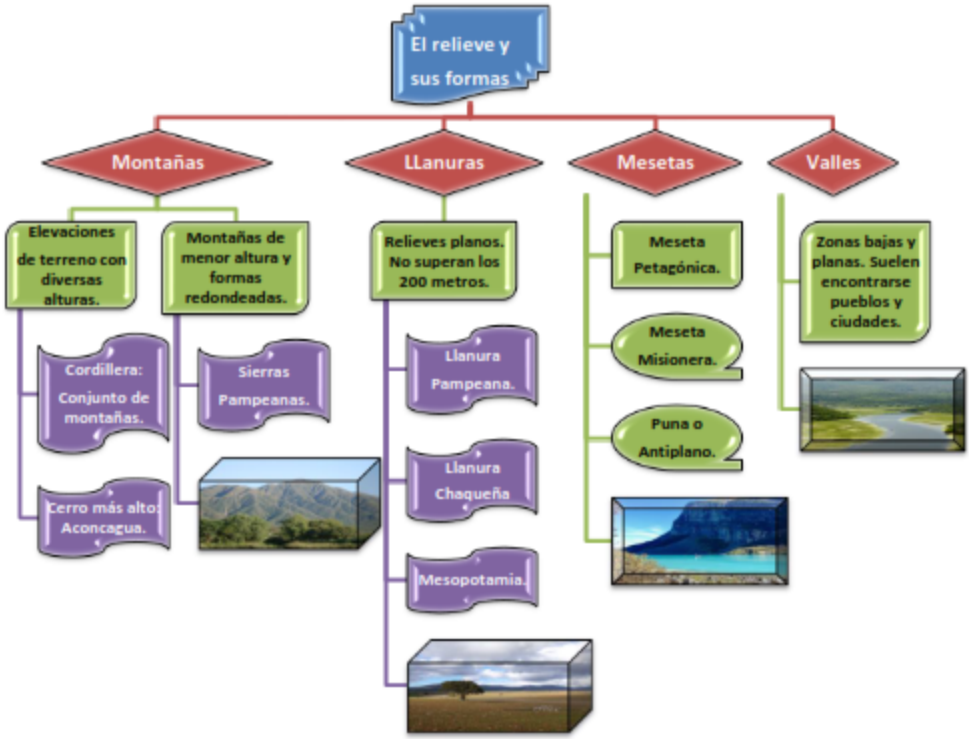
sirve para…..
   a) Agregar un diagrama.
   b) Agregar un elemento a un organigrama / diagrama.
   c) Ambas son correctas.
   d) N.A.
4. **Podemos seleccionar un elemento de organigrama y moverlo de lugar.**
   a) Verdadero.
   b) Falso.
5. **Qué tipo de diagrama es este** .
   a) Diagrama piramidal.
   b) Diagrama de proceso.
   c) Diagrama jerárquico.
6. **El botón** **sirve para:**
   a) Cambiar la forma de un elemento en un gráfico.
   b) Mostrar más tipos de diagramas.
   c) Ambas son correctas.

ACTIVIDAD N° 11

Realizar los siguientes SmartArt.



Facebook
Linkedin
Google+
Redes Sociales para potenciar tu marca personal


El relieve y sus formas
Montañas
LLanuras
Mesetas
Valles
Elevaciones de terreno con diversas alturas.
Montañas de menor altura y formas redondeadas.
Cordillera: Conjunto de montañas.
Sierras Pampeanas.
Cerro más alto: Aconcagua.
Relieves planos. No superan los 200 metros.
Llanura Pampeana.
Llanura Chaqueña
Mesopotamia.
Meseta Petagónica.
Meseta Misionera.
Puna o Antiplano.
Zonas bajas y planas. Suelen encontrarse pueblos y ciudades.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

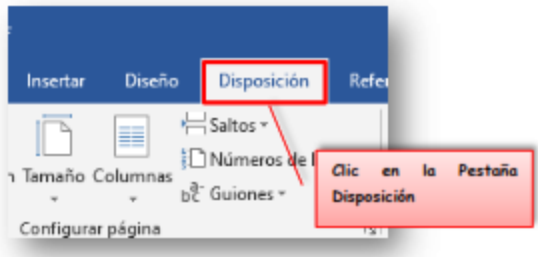
SECUNDARIA

INSERTAR COLUMNAS EN WORD

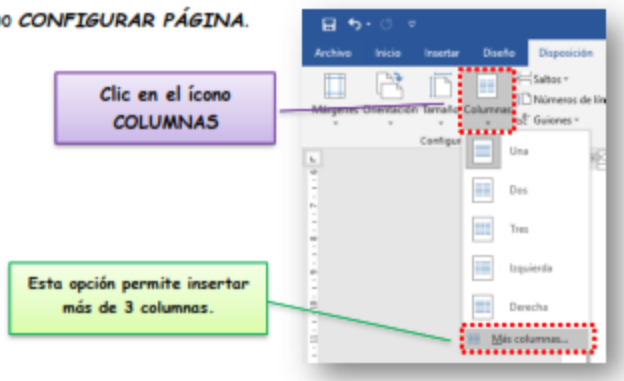
Divide el texto en dos o más columnas. También puede elegir el ancho y espaciado de las columnas, así como usar uno de los formatos predefinidos.

PROCESO:

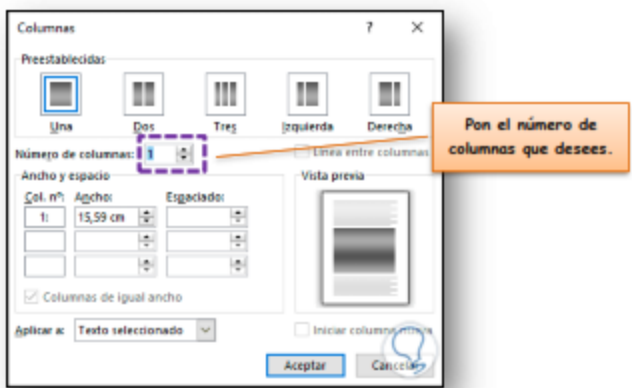
1. Escribir un texto cualquiera.
2. Seleccionar el texto.
3. Clic en la ficha Diseño de Pagina o Disposición.



4. Dentro del Grupo ***CONFIGURAR PÁGINA***.



5. Si queremos seleccionar más de tres columnas lo hacemos dentro de la opción "**MÁS COLUMNAS**" y nos mostrará la siguiente ventana.



EJERCICIO PRÁCTICO

EL FERROCARRIL TACNA ARICA

EL FERROCARRIL TACNA ARICA, fue el tercero construido en América del Sur y el más largo en su época. Es fiel testigo de la vida tacneña. La partida del tren hacia Arica por la mañana y su llegada por la tarde, marcaban el ritmo de la vida cotidiana de ese entonces.

EL FERROCARRIL TACNA ARICA, fue el tercero construido en América del Sur y el más largo en su época. Es fiel testigo de la vida tacneña. La partida del tren hacia Arica por la mañana y su llegada por la tarde, marcaban el ritmo de la vida cotidiana de ese entonces.

EL FERROCARRIL TACNA ARICA, fue el tercero construido en América del Sur y el más largo en su época. Es fiel testigo de la vida tacneña. La partida del tren hacia Arica por la mañana y su llegada por la tarde, marcaban el ritmo de la vida cotidiana de ese entonces.

EL FERROCARRIL TACNA ARICA, fue el tercero construido en América del Sur y el más largo en su época. Es fiel testigo de la vida tacneña. La partida del tren hacia Arica por la mañana y su llegada por la tarde, marcaban el ritmo de la vida cotidiana de ese entonces.

EL FERROCARRIL TACNA ARICA, fue el tercero construido en América del Sur y el más largo en su época. Es fiel testigo de la vida tacneña. La partida del tren hacia Arica por la mañana y su llegada por la tarde, marcaban el ritmo de la vida cotidiana de ese entonces.

EL FERROCARRIL TACNA ARICA, fue el tercero construido en América del Sur y el más largo en su época. Es fiel testigo de la vida tacneña. La partida del tren hacia Arica por la mañana y su llegada por la tarde, marcaban el ritmo de la vida cotidiana de ese entonces.

ACTIVIDAD Nº 12

1. **¿Para ti es importante el colocar columnas en Word 2019?**

.....
.....
.....
.....
.....

2. **Para poner dos o más columnas, que pasos debes seguir. Menciónalos**

.....
.....
.....
.....
.....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. **El colocar columnas a un párrafo, nos vamos al grupo:**
   a) Párrafo.
   b) Organizar.
   c) Configurar Página.
   d) N.A.
4. **En un párrafo podemos colocar solamente 2 columnas.**
   a) Verdadero.
   b) Falso.
5. **Para agregar más de 3 columnas, que opción elegimos.**
   a) Más columnas y Negrita.
   b) Cuadro y columnas.
   c) Saltos de columnas.
   d) Más columnas.
6. **Para agregar una línea entre las columnas, que se debe de hacer o activar:**
   a) Dibujar una línea con formas.
   b) Ir a columnas/Más columnas/Izquierda.
   c) Ir a columnas/Más columnas/Activar casillero: Líneas entre columnas.

PRÁCTICA N° 12

Escribir El Siguiente Texto y Aplicar Columnas.

Primer grabador de DVD con HDD de 1TB

El fabricante japonés Hitachi pondrá a la venta en Japón un nuevo reproductor de DVDs. que dispondrá de un HDD de hasta 1 terabyte de almacenamiento, unas 128 horas de reproducción de video en alta definición, permitiendo además la grabación de dos emisiones simultaneas. Su precio sería de 130.000 a 230.000 yenes dependiendo del modelo y saldrá a la venta durante el primer cuatrimestre de 2006.

Primer grabador de DVD con HDD de 1TB

~~El fabricante japonés Hitachi pondrá a la venta en Japón un nuevo reproductor de DVDs. que dispondrá de un HDD de hasta 1 terabyte de almacenamiento, unas 128 horas de reproducción de video en alta definición, permitiendo además la grabación de dos emisiones simultaneas. Su precio sería de 130.000 a 230.000 yenes dependiendo del modelo y saldrá a la venta durante el primer cuatrimestre de 2006.~~

Primer grabador de DVD con HDD de 1TB

El fabricante japonés Hitachi pondrá a la venta en Japón un nuevo reproductor de DVDs. que dispondrá de un HDD de hasta 1 terabyte de almacenamiento, unas 128 horas de reproducción de video en alta definición, permitiendo además la grabación de dos emisiones simultaneas. Su precio sería de 130.000 a 230.000 yenes dependiendo del modelo y saldrá a la venta durante el primer cuatrimestre de 2006.

Primer grabador de DVD con HDD de 1TB

El fabricante japonés Hitachi pondrá a la venta en Japón un nuevo reproductor de DVDs. que dispondrá de un HDD de hasta 1 terabyte de almacenamiento, unas 128 horas de reproducción de video en alta definición, permitiendo además la grabación de dos emisiones simultaneas. Su precio sería de 130.000 a 230.000 yenes dependiendo del modelo y saldrá a la venta durante el primer cuatrimestre de 2006.

Primer grabador de DVD con HDD de 1TB

El fabricante japonés Hitachi pondrá a la venta en Japón un nuevo reproductor de DVDs. que dispondrá de un HDD de hasta 1 terabyte de almacenamiento, unas 128 horas de reproducción de video en alta definición, permitiendo además la grabación de dos emisiones simultaneas. Su precio sería de 130.000 a 230.000 yenes dependiendo del modelo y saldrá a la venta durante el primer cuatrimestre de 2006.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

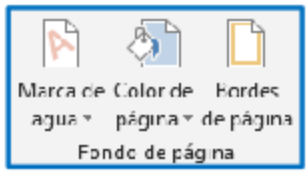
E

INFORMATICA

4to Año

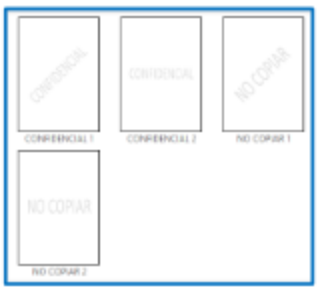
SECUNDARIA

FONDO DE PÁGINA (Pestaña Diseño)



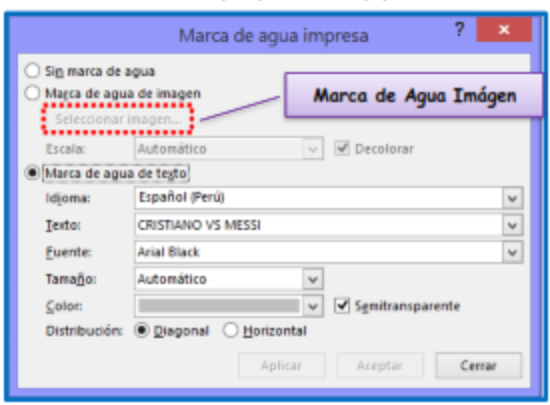
A) MARCA DE AGUA

Agrega texto fantasma, como "Privado" o Confidencial" detrás del texto de la página



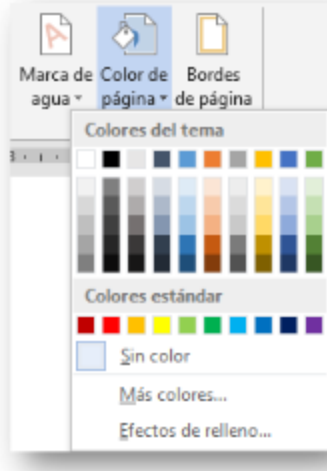
Pasos para agregar nueva marca de agua:

1. Presiona la pestaña Diseño/Marca de Agua.
2. Clic en la Opción **Marca de agua personalizadas**.
3. Modificar las propiedades y presionar el botón **Aceptar**.



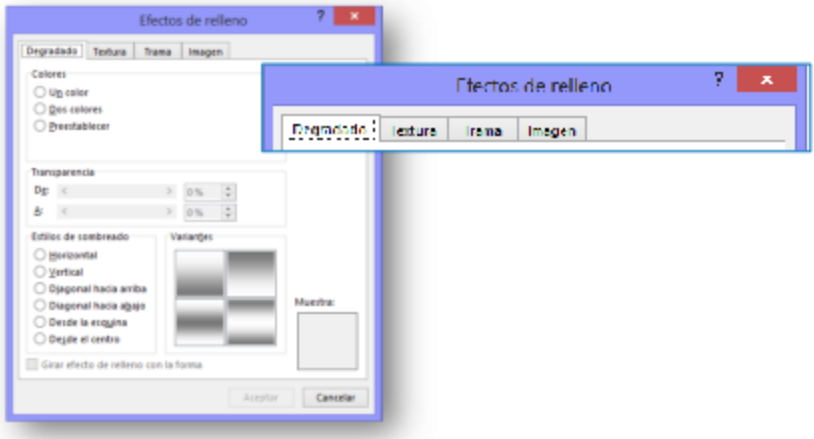
COLOR DE PÁGINA

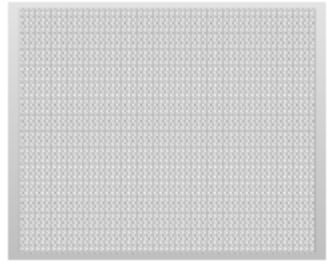
Principalmente da un toque de color, como también efecto degrado, textura, trama o imagen.
Ojo: al momento de la impresión los efectos y color de página, no se aplican. Si quieres conservar el color de página, guarda como formato PDF e imprime con el nuevo formato.



Pasos para dar color o efecto de página:

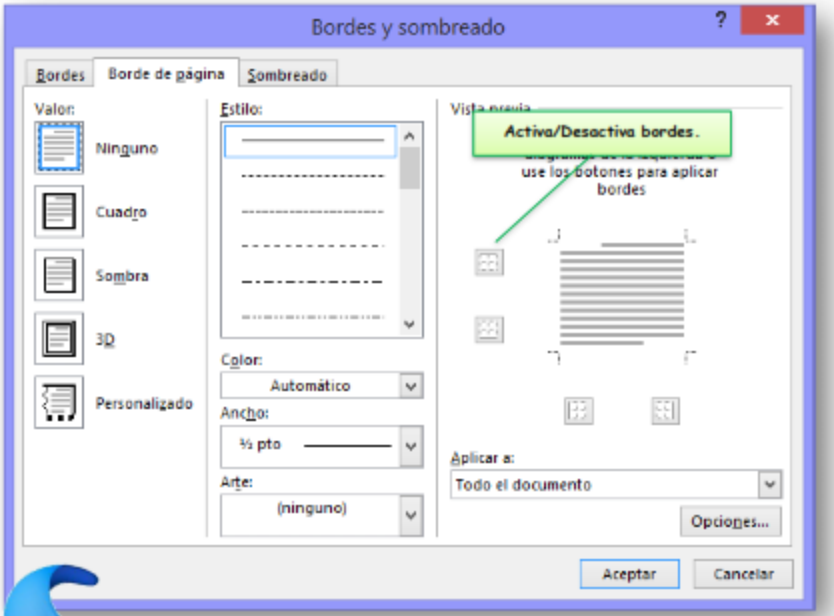
1. Clic en la pestaña **Diseño de Página** y elige el color.
2. Para dar efecto, clic **en efectos de relleno.**
3. Encontraras 4 pestañas.

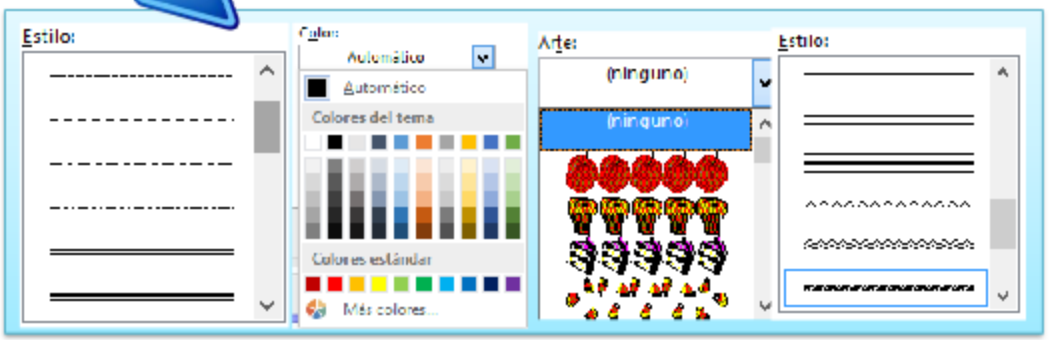


Efecto degradado diagonal	Efecto textura	Efecto Trama
		

B) BORDES DE PÁGINA

Agrega o cambia el borde alrededor de la página. Un borde atrae la atención o agrega un toque elegante al documento.





ACTIVIDAD N° 13

1. ¿Para ti es importante la Marca de Agua, Color de página y Borde de Página?, ¿Por qué?

   .....
   .....
   .....
   .....

2. Para agregar una Marca de Agua, mencióname los pasos a seguir:

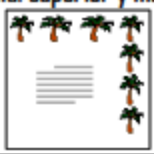
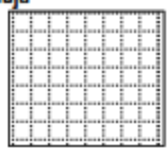
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. ¿Cuál de las siguientes opciones es el término utilizado para referirse al logotipo personalizado de una empresa que se aplica a un fondo de página transparente?
   a) MarkArt.
   b) Inserta una imagen hace referencia a.
   c) Marca de Agua.
   d) N.A.
4. Una Marca de Agua es de texto o un gráfico impreso detrás del texto.
   a) Verdadero.
   b) Falso.
5. Cuando uno le pone un color a la página del documento, se podrá imprimir con el color de la hoja.
   a) Sí.
   b) No.
6. Se podrá personalizar los bordes de página del documento:
   a) Sí.
   b) No.

PRÁCTICA N° 13

Aplicar columnas, Marca de Agua "LA ORTOGRAFÍA", y 4 estilos de textos diferentes

Borde de página: superior y margen derecho	Trama de la Hoja
	

LA GRAMÁTICA

Sangría 2 cm

Sangría 3 cm

La Gramática estudia la lengua, teniendo en cuenta, según la filosofía que la sustente, en algunos casos solamente las formas (como en la Gramática estructural), o las formas y los significados (como en la gramática tradicional).

La gramática, pues, es una descripción sincrónica del sistema de una lengua. Constituye el estudio científico de su funcionamiento y sus características, en el momento actual; explica como es el sistema.

LA GRAMÁTICA

La Gramática estudia la lengua, teniendo en cuenta, según la filosofía que la sustente, en algunos casos solamente las formas (como en la Gramática estructural), o las formas y los significados (como en la gramática tradicional).

La gramática, pues, es una descripción sincrónica del sistema de una lengua. Constituye el estudio científico de su funcionamiento y sus características, en el momento actual; explica como es el sistema.

Sangría 3 cm

Sangría 2 cm

LA GRAMÁTICA

La Gramática estudia la lengua, teniendo en cuenta, según la filosofía que la sustente, en algunos casos solamente las formas (como en la Gramática estructural), o las formas y los significados (como en la gramática tradicional).

La gramática, pues, es una descripción sincrónica del sistema de una lengua. Constituye el estudio científico de su funcionamiento y sus características, en el momento actual; explica como es el sistema.

LA GRAMÁTICA

La Gramática estudia la lengua, teniendo en cuenta, según la filosofía que la sustente, en algunos casos solamente las formas (como en la Gramática estructural), o las formas y los significados (como en la gramática tradicional).

La gramática, pues, es una descripción sincrónica del sistema de una lengua. Constituye el estudio científico de su funcionamiento y sus características, en el momento actual; explica como es el sistema.

INVESTIGACIÓN

PRÁCTICA N° 13

Aplicar columnas, Marca de Agua "INVESTIGACIÓN", y 5 estilos de textos diferentes:

TEXTURA DE LA HOJA

BORDE DEL DOCUMENTO

LA ORTOGRAFÍA

La Normativa de la Lengua establece cuales son las formas correctas que deben emplearse, aunque el hablante va modificando la lengua, y la normativa tiene que ir adaptándose a los usos de cada época y lugar geográfico.

La Real Academia Española de la Lengua, es la Entidad que unifica las directivas para todo el mundo de habla hispana, y quien va realizando publicaciones tanto sobre prosodia y ortografía.

Sangría 3.5 cm

LA ORTOGRAFÍA

La Normativa de la Lengua establece cuales son las formas correctas que deben emplearse, aunque el hablante va modificando la lengua, y la normativa tiene que ir adaptándose a los usos de cada época y lugar geográfico.

La Real Academia Española de la Lengua, es la Entidad que unifica las directivas para todo el mundo de habla hispana, y quien va realizando publicaciones tanto sobre prosodia y ortografía.

LA ORTOGRAFÍA

La Normativa de la Lengua establece cuales son las formas correctas que deben emplearse, aunque el hablante va modificando la lengua, y la normativa tiene que ir adaptándose a los usos de cada época y lugar geográfico.

La Real Academia Española de la Lengua, es la Entidad que unifica las directivas para todo el mundo de habla hispana, y quien va realizando publicaciones tanto sobre prosodia y ortografía.

LA ORTOGRAFÍA

La Normativa de la Lengua establece cuales son las formas correctas que deben emplearse, aunque el hablante va modificando la lengua, y la normativa tiene que ir adaptándose a los usos de cada época y lugar geográfico.

La Real Academia Española de la Lengua, es la Entidad que unifica las directivas para todo el mundo de habla hispana, y quien va realizando publicaciones tanto sobre prosodia y ortografía.

INVESTIGACIÓN

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

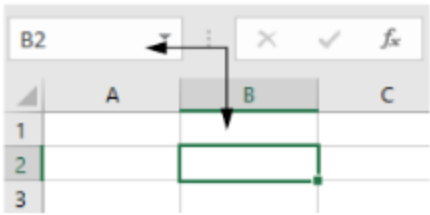
SECUNDARIA

EXCEL 2019

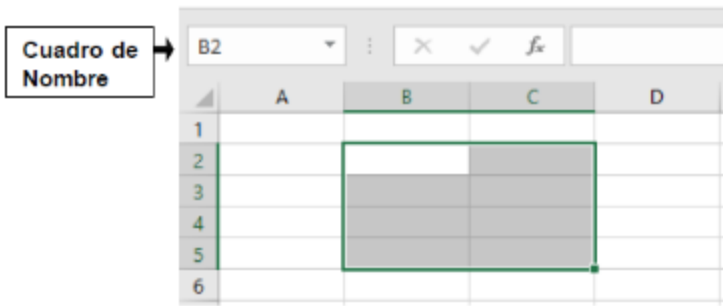
¿QUÉ ES UNA HOJA DE CÁLCULO?

Una hoja de calculo es un programa informático que nos permite realizar operaciones con varios tipos de datos (numéricos, etc.), organizados en filas y columnas.

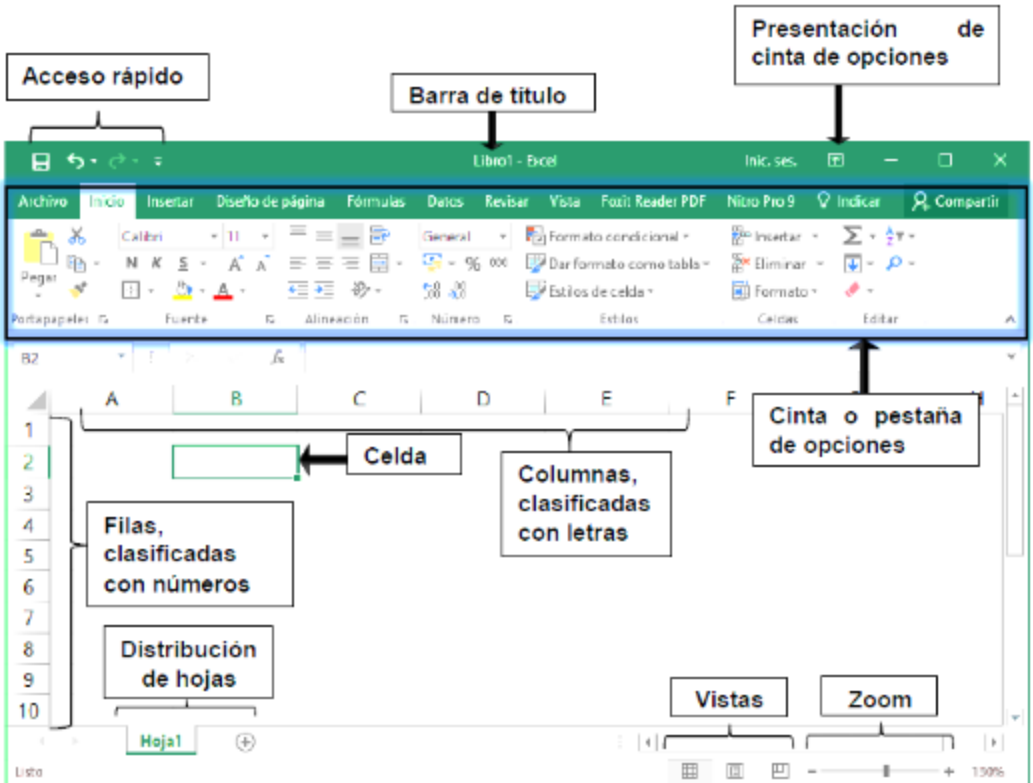
Celda: Es la intersección de una fila y una columna, capaz de almacenar un dato o expresión, convirtiéndose en la misma unidad de almacenamiento de un Libro.



Rango: Se trata de un conjunto de celdas que en la pantalla forman o adoptan una figura rectangular, para hacer referencia a un rango se menciona la Primera celda luego de la ultima celda Ejemplo: B2:C5, se lee todas las celdas comprendidas desde B2 hasta C5.



PANTALLA DE INICIO DE MICROSOFT EXCEL



Combinar Celdas

Elaborar el siguiente ejercicio

	A	B	C
1	INSTITUCION	EDUCATIVA SUPERIOR	
2		DIRECCION	
3		ADMINISTRACIÓN	
4		PERSONAL DOCENTE	
5	LISTADO	ESTUDIANTES	
6			

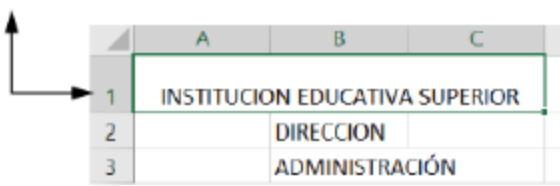
Pasos a Seguir

1. *Selecciona las celdas **A1** **hasta la celda.***

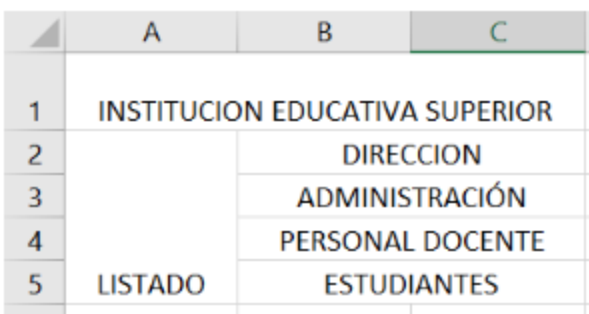
	A	B	C
1	INSTITUCION	EDUCATIVA SUPERIOR	
2		DIRECCION	

2. *Haga clic en la **Pestaña Inicio > Combinar y centrar.***

3. *Aumentar la altura de la fila 1.*



4. *En el mismo procedimiento para las demás celdas, tal como muestra en la imagen.*

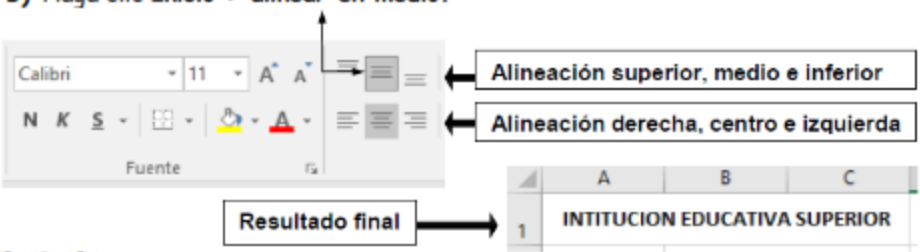


CENTRADO, AUTOAJUSTE Y ORIENTACIÓN DE CELDAS

Centrado:

a) Selecciona las celdas **A1 hasta la celda C1**.

b) Haga clic **Inicio > alinear en medio.**



Autoajuste:

a) Selecciona las celdas A1 hasta la celda C1.

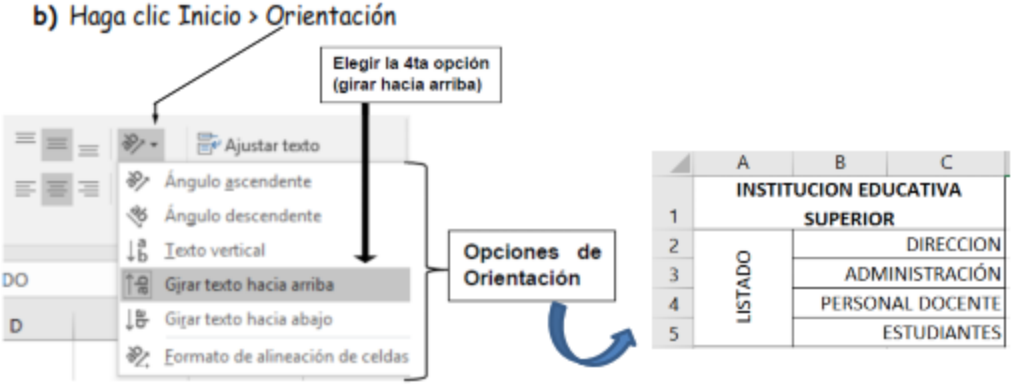
b) Tamaño de fuente 14.

c) Haga clic inicio > Ajuste de Texto.

Orientación:

a) Selecciona las celdas A2 hasta la celda A5.

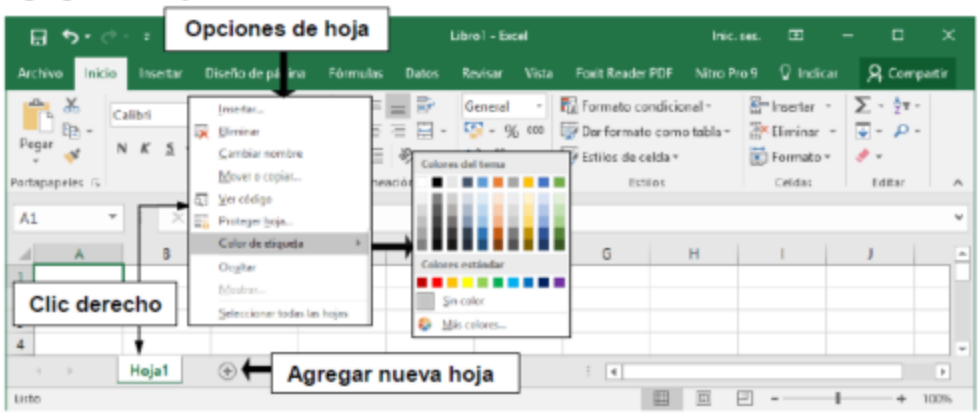
b) Haga clic Inicio > Orientación



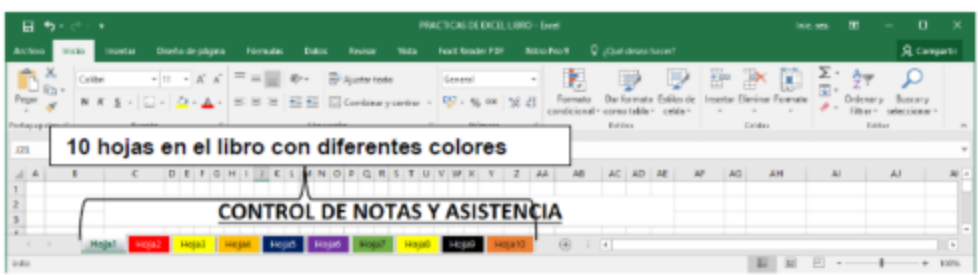
AGREGAR Y PERSONALIZAR LA HOJA DE CÁLCULO

En Excel creamos libros de trabajo formados por varias hojas. Por defecto cada hoja se referencia Hoja1, Hoja2, ……

Agregar una hoja



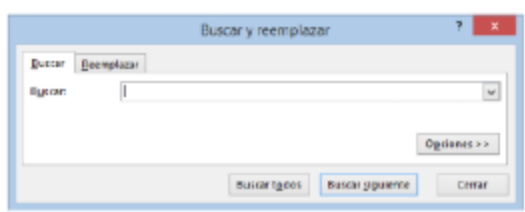
Cambiar el color

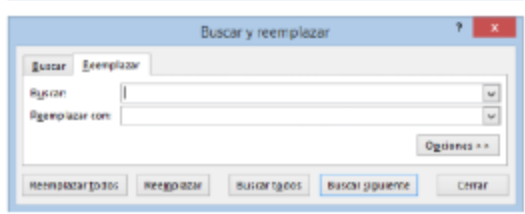


BUSCAR Y REEMPLAZAR DATOS

Buscar **(teclas CTRL+B)** abrirá un cuadro de diálogo que te permite introducir el dato que deseas encontrar.

Reemplazar de esta misma ventana, o bien en la opción Reemplazar… del botón Buscar y seleccionar **(teclas CTRL+L)**, podremos realizar una sustitución de los datos, cambiando un valor original por otro.





ACTIVIDAD Nº 14

1. ¿Es importante el programa de Excel para ti?, ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Para qué sirve Excel?

.....
.....
.....
.....
.....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. La intersección de una FILA y una COLUMNA, se denomina:
   a) Celda.
   b) Hoja de cálculo.
   c) Marca de Agua.
   d) N.A.
4. Se trata de un conjunto de celdas que en la pantalla forman o adoptan una figura rectangular.
   a) Celda.
   b) Cuadrado.
   c) Rango.
   d) N.A.
5. El botón combinar celdas es la unión de varios botones.
   a) Sí.
   b) No.
6. Para buscar un Dato en la hoja de cálculo es mediante las teclas CTRL+B.
   a) Sí.
   b) No.

PRÁCTICA N° 14

Aplicar lo aprendido en la siguiente práctica.

REGISTRO AUXILIAR

Especialidad:
Docente:

		CONCEPTUAL				PROCEDIMENTAL				ACTITUDINAL							
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CONOCIMIENTOS PREVIOS	MANEJO DE CONCEPTOS	PROYECTO DE INVESTIGACION	PROMEDIO 1	ELAB. DE CONOCIMIENTOS	PART. Y EXPOSICION	TRAB. INVIDIVIDUAL Y GRUPAL	PROMEDIO 2	RESPONSABILIDAD	DISCIPLINA	RESPETO	PROMEDIO 3	PROMEDIO PARCIAL	RECUPERACION	PROMEDIO FINAL
1	RIOS LOPEZ, Juan Carlos															
2	MAMANI PADILLA, Cristian															
3	ROMERO FLORES, NEEL															
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

APROBADOS	%	Tacna____ de _____ de 20__
DESAPROBADOS	%	
TOTAL	%	

CONTROL DE NOTAS Y ASISTENCIA

Curso: Joomla | Horario: 3:20 A 4:40 PM | Frecuencia: LUNES A VIERNES

Fecha de Inicio : 22/07/2013 | Fecha de Termino: 09/08/2013

Profesor : *Luis Miguel Chuquima Quispe* | Laboratorio: 05

N°	APELLIDOS y NOMBRES	SEMANAS																						ASIST.	TARD.	FALT.	NOTA 1 (20%)	NOTA 2 (40%)			NOTA3 (40%)	PROMEDIO
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D					EJERC. LIB.	PRACTICAS P1	PRACTICAS P2	PRACTICAS N	EXAMEN	
1		P	P	P	P	P			P	P	P	F				P	P	P	P													
2		P	P	P	P	P			P	P	T	F				P	P	P	P													
3		P	P	P	P	P			P	F	T	P				P	P	P	P													
4																																
5																																

PRÁCTICA N° 14

Aplicar lo aprendido en la siguiente práctica:

CRE@RCOM

Venta al por mayor de computadoras, laptops, accesorios, suministros, pame, impresoras, scanners, monitores, proyectores, camaras digitales, soft ware original, redes inalambricas, utiles de escritorio, fotocopiadoras, Mantenimiento y Reparacion de Pc, Instalaciones de red, Paginas Web.

Urb. Los Angeles Mza D Lote 10 - Tacna/ Serv.tecchotmail.com Cel. Movistar: 952965845 RPM: *748756

R.U.C. 10450650154

FACTURA

001-Nº 00205

Señor (es): _____ Tacna, ____ de _____

Direccion: _____ R. U .C Nº: _____ Guia Nº: _____

CANT	UNID	DESCRIPCION	P. UNITARIO	P. TOTAL
SON:			VALOR DE VENTA	
		CANCELADO	I. G. V. 18%	
			TOTAL	
		Tacna _____ de _____ del 20 ____	ADQUIENTE O USUARIO	

NOMINA DE MATRICULA

EDUCACION TECNICO - PRODUCTIVA
DATOS DEL CENTRO DE EDUCACION TECNICO - PRODUCTIVO

REGION		UGEL		CETPRO	
GESTION PUBLICA		GESTION PRIVADA		CONVENIO	
RESOLUCION DE CREACION				RESOLUCION DE CONVERSION	
PROVINCIA				DISTRITO	
LUGAR				DIRECCION	
OPCION OCUPACIONAL O ESPECIALIDAD					
MODULO					
RESOL. DIRECT. DEL MODULO				CICLO	HORAS
FECHA DE INICIO		FECHA DE TERMINO		TURNO	SECCION

Nº ORDEN	CODIGO DE INSCRIPCION	APELLIDOS Y NOMBRES (Orden Alfabético)	SEXO H-M	EDAD	CONDICION (G-P-B)
1					
2					
3					
4					
5					

PROHIBIDA SU REPRODUCCION SIN LA AUTORIZACION DEL MINISTERIO DE EDUCACION IMP. MED - TP-0340-2012

RESUMEN		
NOMBRE	MUJERES	TOTAL

GRATUITO	PAGANTES	BECADOS	TOTAL

FECHA: _____

COORDINADOR (Firma o Sello)

DIRECTOR (Firma o Sello)

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

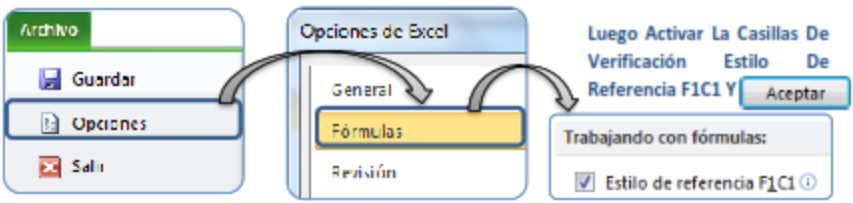
EXCEL 2019

RECONOCIMIENTO DE LA HOJA DE CÁLCULO

COMBINACIÓN DE TECLAS	DESCRIPCIÓN
CTRL + ↓	Me dirige hacia la última fila
CTRL + ↑	Me dirige a la primera fila
CTRL + →	Me dirige hacia la última columna.
CTRL + ←	Me dirige hacia la primera fila.
SHIFT + F11	Me agrega una hoja u etiqueta.
CTRL + AV.PAG	Activa la hoja siguiente.
CTRL + RE.PAG	Activa la hoja anterior.
CTRL + F1	Activa y desactiva la Cinta de Opciones.
CTRL + F2	Impresión.
CTRL + G	Guardar.
CTRL + A	Abrir.
F12	Guardar Como.
F5	Ir a la celda deseada.
CTRL + F6	Ir al libro siguiente. (más de un libro abierto).
CTRL + SHIFT + F6	Ir al libro anterior. (más de un libro abierto)

Cambiando las Referencias de Filas y Columnas:

❖ Ir A La **FICHA ARCHIVO**, Luego Elegir: **Opciones**



Sintaxis de una Fórmula:

La sintaxis de una fórmula Excel es la estructura o el orden de los elementos de una fórmula. Las fórmulas en Excel cumplen las siguientes características:

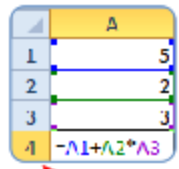
1) **Signo (=)** colocado en la celda donde quiere que aparezca el resultado de la fórmula aplicada.

2) Cada fórmula utiliza uno o más **operadores aritméticos:**

3) Cada **fórmula incluye 2 o más valores** que se combinan mediante **operadores aritméticos u (operando).**

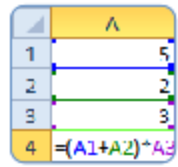
Operador	Descripción	Ejemplo
+	Suma	3 + 5 = 8
-	Resta	10 – 4 =6
*	Multiplicación	5 * 4 = 20
/	División	25 / 5 = 5
^	Exponente	6^2 = 36
%	Porcentaje	15% * 100 = 15

4) cada operando puede ser un valor que no cambie **(un valor constante), una referencia de celda o de rango, un rótulo, un nombre o una función de la hoja de cálculo.**



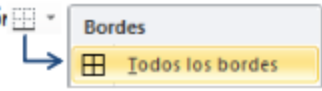
Puede controlar el orden en que se ejecutará el cálculo cambiando la sintaxis de la fórmula. Por ejemplo, **la siguiente fórmula multiplica 2 por 3 y suma 5, resultando 11.**

Por el contrario, si se utilizan paréntesis para cambiar la sintaxis, **pueden sumarse en primer lugar 5 y 2 y, a continuación, multiplicarse el resultado por 3, resultando 21.**

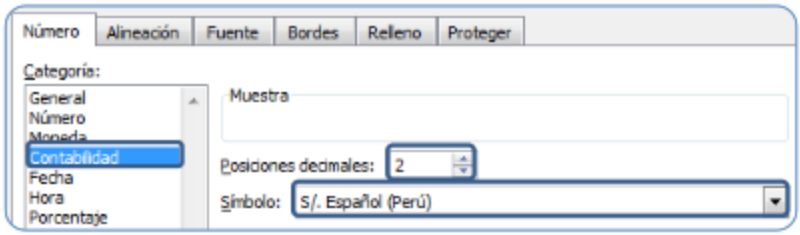


Aplicando Formato:

- Seleccionar El **Rango A1:F17** y Aplicarle Bordes Con EL Botón

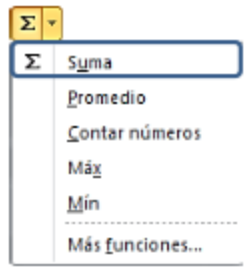


- Seleccionar Los **Rangos: B3:B17, D3:F17** y
- **Realizar Clic Derecho**, Elegir: Formato de celdas...
- Luego Realizar La Siguiente Configuración Para Aplicarle Un Formato De Soles, Con 2 Decimales:

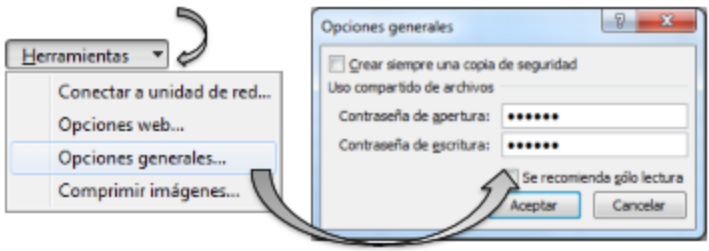


CONTROL DE VENTAS					
DESCRIPCION	PRECIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	IGV 18%	TOTAL A PAGAR
Leche Gloria Chica	S/. 1,20	2	S/. 2,40	S/. 0,43	S/. 2,83
Yogurt Laive 1Lt	S/. 3,20	1	S/. 3,20	S/. 0,58	S/. 3,78
Gaseosa Pepsi 3Lt	S/. 4,30	4	S/. 17,20	S/. 3,10	S/. 20,30
Arroz Costeño 1KL	S/. 3,20	3	S/. 9,60	S/. 1,73	S/. 11,33
Mantequilla Dorina	S/. 1,30	4	S/. 5,20	S/. 0,94	S/. 6,14
Queso Bonle	S/. 2,00	2	S/. 4,00	S/. 0,72	S/. 4,72
Mermelada Gloria	S/. 2,20	3	S/. 6,60	S/. 1,19	S/. 7,79
Azucar Blanca	S/. 2,10	2	S/. 4,20	S/. 0,76	S/. 4,96
Galleta Soda Field	S/. 0,43	2	S/. 0,86	S/. 0,15	S/. 1,01
Total:	S/. 19,93	23	S/. 42,93	S/. 65,93	S/. 108,86

- Ingresar Las Siguientes Formulas En Las Celdas:
  - ✓ **Subtotal** = Precio * Cantidad
  - ✓ **IGV** = Subtotal * 18%
  - ✓ **Total, a pagar** = Subtotal + IGV
  - ✓ Para Hallar El **Total** Utilizaremos El **Botón**:
  - ✓ Mostrar El **Total Acumulado** De **Cantidades**, **Subtotales**, **IGV** y **Totales A Pagar**.



- Luego Aplicarle Un **Formato De Soles Con 2 Decimales** A La Sumatoria De **Precio, Subtotales, IGV y Totales a Pagar**.
- **Adicionarle 4 Ventas Mas** y Notaras Que Los Cálculos Del **Subtotal, IGV y Total A Pagar**, Se Realizan En Forma **Automática**.
- **Luego clic en:**



ACTIVIDAD N° 15

1. ¿Los atajos son importantes en Excel?, ¿Por qué?

   .....
   .....
   .....
   .....

2. ¿Para cambiar las letras de las COLUMNAS en NÚMEROS que pasos debes seguir? Mencionalos.

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. En Excel hay .....filas:
   a) 1.048,574.
   b) 1.048,575.
   c) 1.048,576.
   d) N.A.
4. En Excel hay .....columnas
   a) 16,384.
   b) 16,385.
   c) 16,386.
   d) N.A.
5. Para realizar cualquier operación en Excel siempre se antepone el signo igual (=).
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. Para activar o desactivar las Cinta de Opciones es mediante las teclas CTRL+1.
   a) Verdadero.
   b) Falso.

PRÁCTICA N° 15

Realizar el siguiente Diseño de Formulas y Resolverlos.

EJERCICIO 1

a=	10
b=	4
c=	8
x=	=(E2+E3)-(E3+E4)

$X=(a+b) - (b+c)$

EJERCICIO 2

a=	2
b=	4
c=	7
x=	

$X=2a^2+b^3+4c$

EJERCICIO 3

a=	2
b=	5
c=	4
x=	

$X=(a^2+b^3)/c^2$

EJERCICIO 4

a=	7
b=	-9
c=	15
x=	

$X=(a+b+c)^{\wedge(1/7)}$

EJERCICIO 5

a=	2
b=	5
c=	4
x=	

$X=(ab)^2+2ab+c^2$

EJERCICIO 6

a=	10
b=	19
c=	20
x=	

$X=(a+b+c)^{\wedge(1/7)}$

PAPELERIA NAVARRETE S.A.

Articulo	Cantidad	Precio	Subtotal	Igv	Total
Carpeta de anillas	123	S/. 12,23			
Archivador definitivo	234	S/. 34,58			
Paquete de 500 Folios	234	S/. 23,58			
Libreta de 100 hojas	34	S/. 23,00			
Bloc cuadriculado	45	S/. 23,00			
Boligrafo Bic	67	S/. 12,00			
Lápiz	78	S/. 12,00			
Revistero de cartón	89	S/. 23,00			
Fotocopias en B/N	23	S/. 456,00			

Totales En Soles		Dólar	2,98
Totales En Dolares		Euro	4,25
Totales Esterlinas		Esterlina	5,38
Totales En Euros			

PRÁCTICA N° 15

Aplicar lo aprendido en la siguiente práctica:

Importadora de Muebles de Oficina S.A

Modelo	Articulo	Cantidad	Valor Vta.	Importe	IGV 19%	Total Vta. S/.	Total Vta. $ - Valor (3,35)
ESMO03	Escritorio simple	5	S/. 460,80				
EDMO03	Escritorio doble	6	S/. 650,00				
EEMO03	Escritorio ejecutivo	2	S/. 800,00				
MEMO02	Mesa escritorio	5	S/. 520,00				
EPMO02	Escritorio pequeño	4	S/. 410,80				
JEMO03	Juego de escritorio	8	S/. 1.650,00				
SSMO03	Silla simple	3	S/. 220,00				
SPMO02	Silla Pequeña	4	S/. 120,00				
SLMO01	Silla Piel	2	S/. 310,00				

Resumen

Total Importe		Total IGV	
Total Precio Vta. S/.		Total Precio Vta. $	

SOCIEDAD ANDINA DE GRANDES ALMACENES - SAGA
REGISTRO DE COMPRAS - 2012

No.	FECHA		COMPROBANTE			ARTICULO	MARCA	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	INTERES	FLETE	BASE	IGV	TOTAL
	DIA	MES	AÑO	GUIA	FACTURA				UNITARIO				IMPONIBLE		FACTURA
01	01	12	06	072	0101	Lavadora	Coldex	10	S/. 450,00						
02	04	11	05	073	0102	Minicomponente	Sony	25	S/. 280,00						
03	08	05	06	074	0103	Licores	Vino Dulce	35	S/. 40,00						
04	15	10	04	075	0104	Radios	Recco	46	S/. 80,00						
05	11	02	06	076	0105	Tv. Color	Lg	50	S/. 460,00						
06	10	06	06	077	0106	Dvd's	Sony	44	S/. 210,00						
07	30	09	05	078	0107	Planchas	Oster	68	S/. 80,00						
08	06	11	04	079	0108	Cocinas	Coldex	26	S/. 180,00						
09	08	08	05	080	0109	Secadoras	Oster	49	S/. 60,00						
10	24	06	05	081	0110	Refrigeradoras	Coldex	54	S/. 1.200,00						

Solución Del Cuadro De Compras

Total = Cantidad X Precio Unitario
Interes = 20% Del Total
Flete = 25% Del Total
Base Imponible = Total + Interes + Flete
Igv = 19% De La Base Imponible
Total Factura = Base Imponible + Igv
Las Columnas Precio Unitario, Total, Interes, Flete, Base Imponible, Igv, Total Factura Deben Tener Formato De Moneda (S/.) Con Dos Decimales.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

EXCEL 2019

INSERTAR COMENTARIO

Elaborar el siguiente formulario:

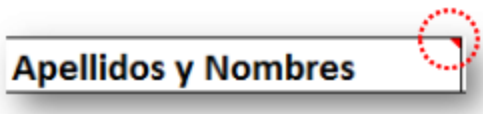
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2			ASISTENCIA									
3								NOTAS				
4			LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES					
5	N°	Apellidos y Nombres						N1	N2	SEXO	TURNO	CURSO
6	01	MONTES MENGO,Luis										
7	02	DOMINGUEZ PILCO,Juan										
8	03	RODRIGUES PONGO,Rosa										
9	04	DELGADO RUIZ,Alicia										
10	05	VARGAR MENGOA,Juan										

Pasos para seguir:

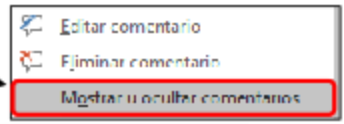
a) *Selecciona la **celda B5**.*

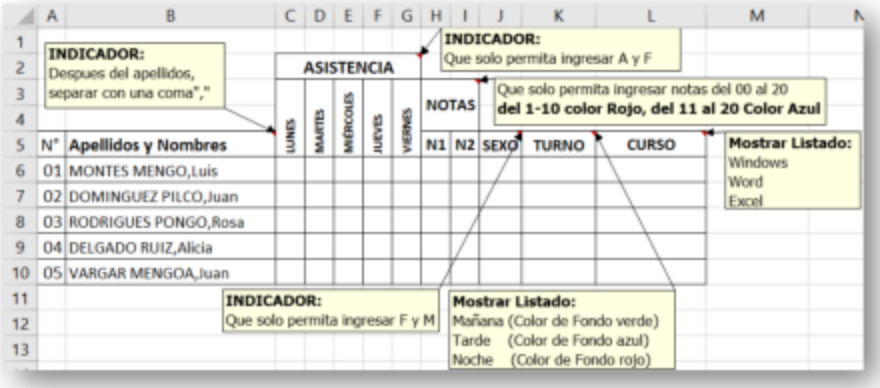
b) *Presiona clic derecho en la celda y clic en la opción **Insertar Comentario**.*

c) *Una vez insertado el comentario, en la esquina superior derecha, muestra un triángulo **Rojo** que señala tener con comentario en la celda.*



d) Adicionalmente el cuadro de comentario, tiene otras opciones.





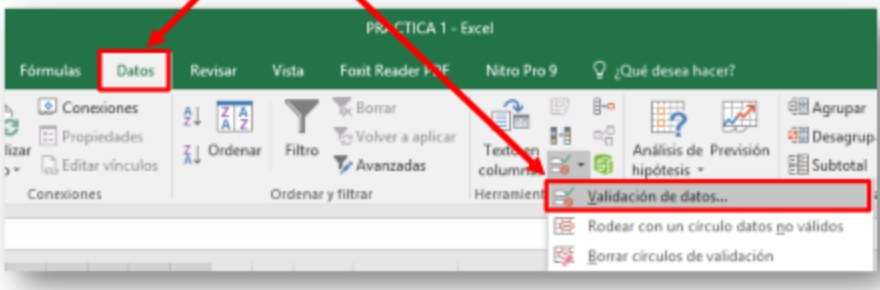
VALIDACIÓN DE DATOS

La Validación de Datos nos permite asegurar de que los valores que se introducen en las celdas son los adecuados.

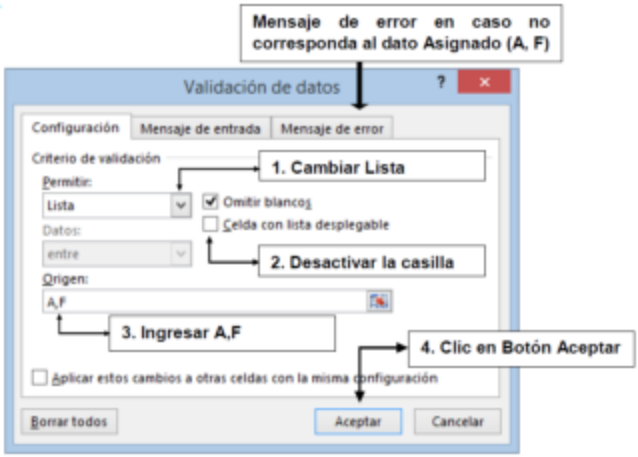
Pasos para seguir:

*a) Selecciona la **celda C6 hasta la celda G10**.*

*b) Clic en la **pestaña Datos/Validación de Datos**.*



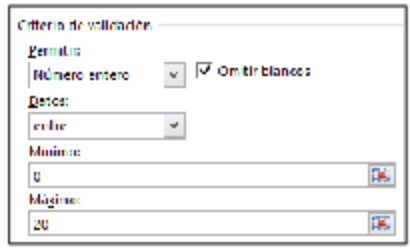
c) *Visualizará la ventana de dialogo. Cambiar las opciones, tal como muestra en la imagen.*



NÚMERO ENTERO (Columnas NOTAS)

a) *Selecciona la celda* ***H6 hasta la celda I10.***

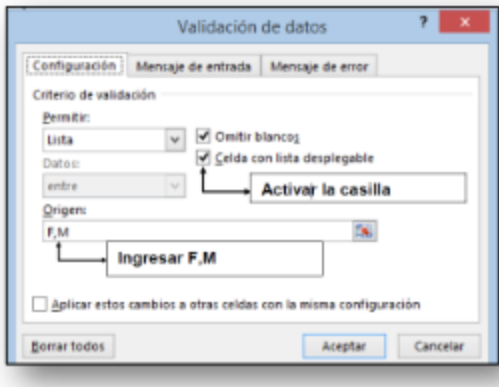
b) *Clic en la* ***pestaña Datos/Validación de datos.***



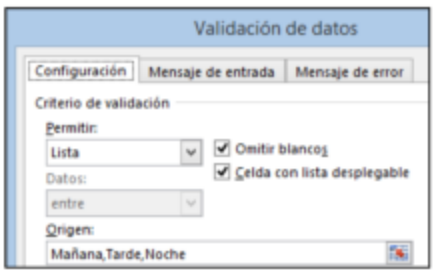
LISTA DESPEGABLE (Columna Sexo)

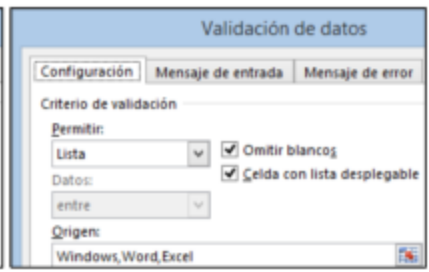
a) *Selecciona la celda* ***J6 hasta la celda J10.***

b) *Clic en la* ***pestaña Datos/Validación de Datos.***

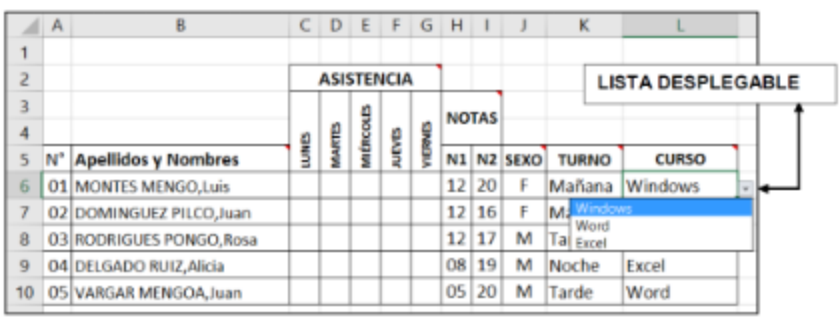


LISTA DESPEGABLE (Columna TURNO Y CURSO)





RESULTADO FINAL



FORMATO CONDICIONAL

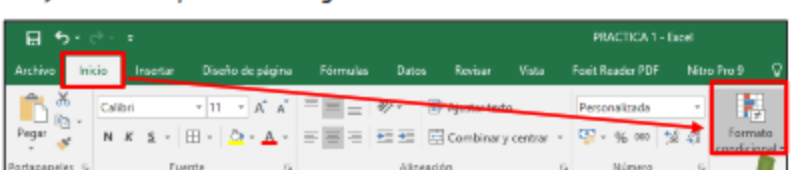
Es aquel tipo de formato que se le puede aplicar a todo Dato ingresado en Excel pero que va a estar sujeto a Condiciones.

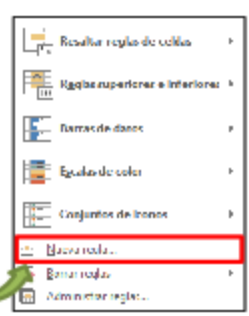
Color de Texto (Columna Notas)

a) *Selecciona* ***la celda H6 hasta la celda I10.***

b) *Clic en la pestaña* ***Inicio/Formato Condicional.***

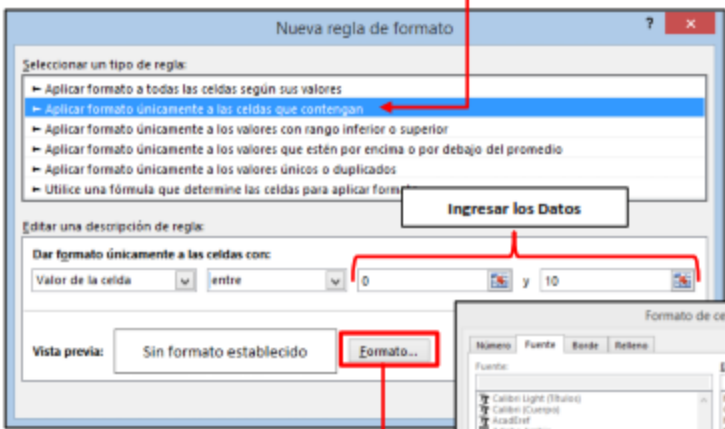
c) *Clic en la opción* ***Nueva Regla.***





d) *Visualizara la ventana de dialogo.*

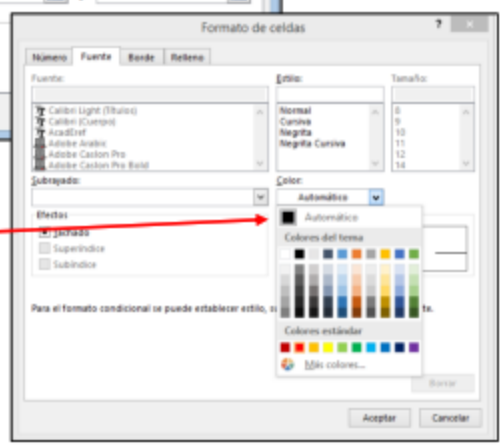
e) *Seleccionar **Aplicar formato únicamente a las celdas.***



f) *Presionar el botón **Formato.***

g) *Cambiar la fuente - **color rojo.***

h) *Finalmente, clic en **Aceptar.***



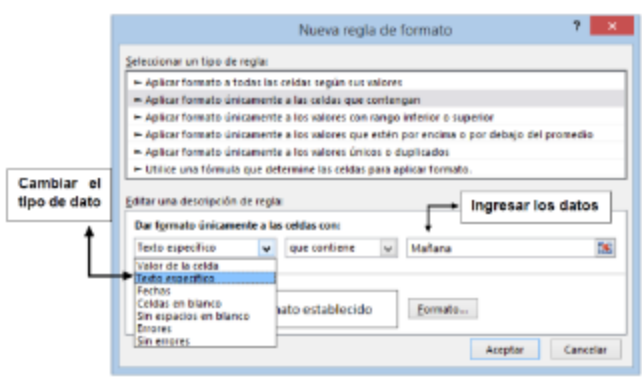
Color de Fondo (Columna Turno)

a) *Selecciona **la celda K6 hasta la celda K10.***

b) *Clic en la pestaña **Inicio/Formato Condicional.***

c) *Clic en la Opción **Nueva Regla.***

d) *Seleccionar **Aplicar formato únicamente a las celdas.***

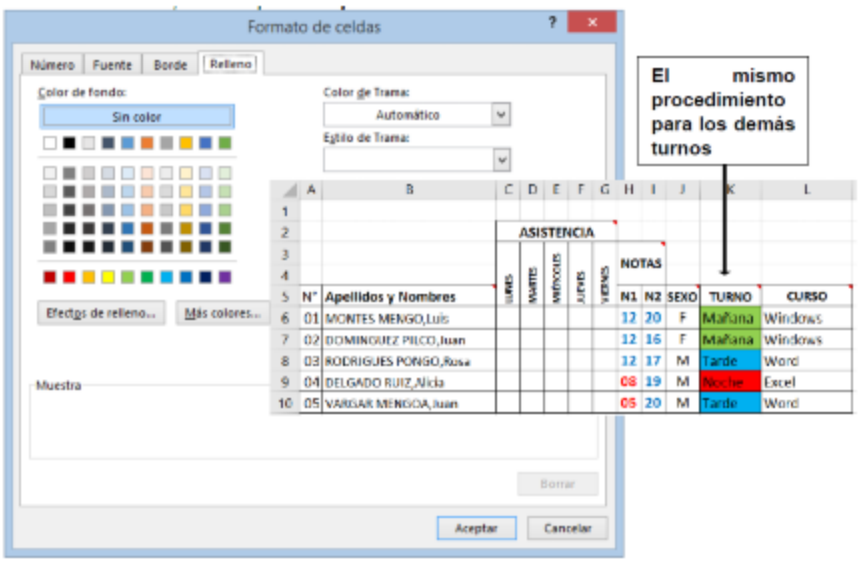


e) *Presionar el botón* ***Formato.***

f) *Cambiar de pestaña* ***Relleno.***

g) *Cambiar el* ***Fondo de Color Verde.***

h) *Finalmente, clic en Aceptar –* ***Aceptar.***



ACTIVIDAD N° 16

1. ¿El insertar comentarios en Excel es importante para ti?, ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Qué es la Validación de Datos?

.....
.....
.....
.....
.....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. Para aplicar Validación de datos hay que ir a la PESTAÑA:
   a) Fórmulas/Validación de Datos.
   b) Correspondencia/Validación de Datos.
   c) Vista/Validación de Datos.
   d) Datos/Validación de Datos.
4. Es aquel tipo de ..... que se le puede aplicar a todo ..... ingresado en Excel pero que va sujeto a .....
   a) Columnas, sujeto, condiciones.
   b) Filas, columnas, condiciones.
   c) Formato, dato, condiciones.
   d) N.A.
5. Para aplicar formato condicional hay que ir a la pestaña Diseño de Página.
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. El botón de formato condicional se encuentra en el grupo DATOS.
   a) Verdadero.
   b) Falso.

PRÁCTICA N° 16

APLICAR LO APRENDIDO EN LA SIGUIENTE PRÁCTICA.

HOJA 1

Aplicar validación a los siguientes campos

- **Año de Apertura:** Deberá de aceptar solo valores numéricos entre ***1990 y 2012***
- **Mes de Apertura:** Deberá de aceptar solo los 12 meses del año
- **Monto:** no deberá aceptar montos ***inferiores a 1000 ni mayores a 100 000***
- **Producto:** Deberá aceptar solo ***Cuenta Corriente, Crédito Consumo, Visa y Mastercard***
- **Región:** Deberá de aceptar solo: ***Tacna, Lima, Arequipa y Moquegua.***

Aplicar formato condicional

Forma de pago

LISTA DESPLEGABLE	RELLENO	COLOR DE TEXTO
Cuenta corriente	Rojo	Blanco
Crédito consumo	Verde	Blanco
Visa	Amarillo	Negro
Mastercard	Azul	Blanco

Región

LISTA DESPLEGABLE	RELLENO	COLOR DE TEXTO
Tacna	Rojo oscuro	Blanco
Lima	Gris	Blanco
Arequipa	Verde	Negro
Moquegua	Naranja	Negro

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Cliente	Año Apertura	Mes apertura	Monto	Forma de Pago	Region
3		ENRIQUE BRAVO ASTUDILLO	1997	Enero	10000.00	Cuenta Corriente	Tacna
4		LUIS ALBERTO CALDERON VALDES	1997	Febrero	8000.00	Cuenta Corriente	Lima
5		JOAQUIN SALINAS ORELLANA	1997	Marzo	7000.00	Credito de Consumo	Lima
6		CAROLINA ROMERO MORALES	1997	Abril	6000.00	Credito de Consumo	Tacna
7		LUIS TORRES HERRERA	2007	Mayo	1200.00	Credito de Consumo	Arequipa
8		PATRICIO DIAZ PARDO	1998	Junio	7560.00	Cuenta Corriente	Tacna
9		CAMILO UTURRIAGA CANORRA	1998	Julio	8000.00	Cuenta Corriente	Tacna
10		JARDIN INFANTIL INGLES LTDA	2008	Agosto	6580.00	Credito de Consumo	Tacna
11		MONSALVE ACUÑA	1998	Septiembre	8400.00	Credito de Consumo	Tacna
12		FORMULARIO Y ETIQUETAS LTDA	1999	Octubre	7000.00	Cuenta Corriente	Tacna
13		MARCELO AZOCAR S.A.C.	2010	Noviembre	1000.00	Cuenta Corriente	Arequipa
14		CASTILLA TREVIÑO GUILLERMO	1999	Diciembre	2000.00	Visa	Arequipa
15		JORGE JULLIAN FUENTES	1999	Enero	5000.00	Visa	Lima
16		EUGENIA DEL CARMEN ESPEJO CORTES	2000	Febrero	3000.00	Visa	Lima
17		IVA ZAMORANO NARANJO	2000	Marzo	7775.00	Cuenta Corriente	Moquegua
18		EUNGENIA DEL CARMEN ESPEJO CORTES	2000	Abril	5007.00	Mastercard	Moquegua
19		IVAN ZAMORANO NARANJO	2000	Mayo	4678.00	Mastercard	Moquegua

PRÁCTICA N° 15

Aplicar Formato Condicional, Validación de datos e Insertar comentarios

Formato Cond.
Fondo
Capataz: Rojo
Operario:Azul
Peon:Naranja
Secretaria: Gris

Lista Desplegable:
Masculino
Femenino
Fomato Cond.
Texto
Masculino: Azul
Femenino: Rojo

Validación de datos:
Solo acepte Mayores de edad

Validación de datos:
a partir del 01-01-2016

Lista Despleg.
ONP
AFP
Fomato Cond.
ONP-Fondo verde
AFP-Fondo Azul

Lista Despleg.
Soltero(a)
Casado(a)

Formato Cond.

CODIGO	EMPLEADO	CARGO	SEXO	EDAD	FECHA DE INICIO	TIPO DE SEGURO	ESTADO CIVL	TIENE HIJOS
00001	MONTES MENGO,Luis	CAPATAZ	MASCULINO	50	01/01/2016	ONP	Soltero(a)	SI
00002	DOMINGUEZ PILCO,Juan	OPERARIO	MASCULINO	45	02/01/2016	AFP	Soltero(a)	SI
00003	RODRIGUES PONGO,Fernando	PEON	MASCULINO	25	03/01/2016	AFP	Soltero(a)	SI
00004	DELGADO RUIZ,Alicia	SECRETARIA	FEMENINO	25	04/01/2016	AFP	Casado(a)	NO
00005	VARGAR MENGOA,Juan	PEON	MASCULINO	30	05/01/2016	ONP	Soltero(a)	SI
00006	RIOS LOPEZ, Juan Carlos	PEON	MASCULINO	30	01/01/2016	ONP	Soltero(a)	NO
00007	MAMANI PADILLA, Cristian	PEON	MASCULINO	30	02/01/2016	ONP	Soltero(a)	SI
00008	ROMERO FLORES, Neel	PEON	MASCULINO	25	03/01/2016	AFP	Soltero(a)	SI
00009	FLORES PILCO, Martin	OPERARIO	MASCULINO	30	04/01/2016	AFP	Soltero(a)	NO
00010	DELGADO RUIZ,Felipe	OPERARIO	MASCULINO	25	05/01/2016	AFP	Soltero(a)	NO

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

EXCEL 2019

REFERENCIA DE CELDA EN EXCEL 2019

¿Para que se utilizan las referencias de celda?

Las referencias a celdas se utilizan para referirse al contenido de una celda o grupo de celdas. El uso de referencias permite usar valores de diferentes celdas o grupos de celdas de una hoja de cálculo, para realizar determinados cálculos. Conviene saber que, en las referencias a celdas o grupos de celdas, Excel no distingue entre letras mayúsculas y minúsculas.

TIPO DE REFERENCIA DE CELDAS

Referencia Relativa

Una **Referencia Relativa** se denomina a la **selección de una celda que se va Calcular por Un valor ya Dado o Especifico por el Usuario** y cuando se realizase un Arrastre para Realizar Cálculos Por Filas O Columnas Los Resultados A Mostrar Serán Los Correctos.

	A	B	C	D
1	Descripción	Precio	Cantidad	SubTotal
2	Laptop IBM	1500	2	=B2*C2
3	Scanner Epson	185	4	
4	Mouse Optico	45	2	
5	Teclado Optico	55	4	

	A	B	C	D
1	Descripción	Precio	Cantidad	SubTotal
2	Laptop IBM	1500	2	3000
3	Scanner Epson	185	4	=B3*C3
4	Mouse Optico	45	2	
5	Teclado Optico	55	4	

Realizar Un **Arrastre** Después De Calcular El Subtotal y Notaras Que Se **Auto rellena** la **Formula** en Cada Celda Continua.

Referencia Relativa

Referencia Absoluta

Una **Referencia Absoluta** se denomina a la selección de una celda que se va **Calcular por el valor De Otra Celda Seleccionada Pero La Otra Celda Se Quedara Estática** cuando se Realice Un Arrastre y Los Resultados Serán Los Correctos Tanto en Las Filas Y Columnas. **(Tecla F4 -> Convierte Una Celda a Una Celda Absoluta)**

	A	B	C	D
1	Empleado	Sueldo	Bonif.	AFP
2	Rolex	S/. 1.500,00	=B2*B7	
3	Juan	S/. 1.250,00		
4	Maria	S/. 1.000,00		
5	Jazmin	S/. 1.100,00		
6				
7	Bonif.	5%		
8	AFP	8%		

Si Usted Realiza Un Arrastre Notara Que Los Cálculos Obtenidos En La Bonificación Son Incorrectos **¿Por qué?**

Se Está Aplicando El Uso De Celdas Relativas, y el arrastre hace que la celda **B7** , también se modifique y se desplace con el arrastre De fórmulas.

Solución:

	A	B	C	D
1	Empleado	Sueldo	Bonif.	AFP
2	Rolex	S/. 1.500,00	=B2*$B$7	
3	Juan	S/. 1.250,00		
4	Maria	S/. 1.000,00		
5	Jazmin	S/. 1.100,00		
6				
7	Bonif.	5%	Referencia Absoluta	
8	AFP	8%		

Modificar La Formula Ingresada, Ubicar El Cursor De Mouse En **Medio** De **B7** y Presionar La **Tecla F4** ara Convertirlo a Una Celda **Absoluta,** Para Que No Se Modifique su valor al momento De Realizar Un Arrastre.

- **Calcular El Valor Del AFP, Utilizar Celdas Absolutas.**

Referencia Mixta

Una **Referencia Mixta** se denomina a la **Combinación** De Las **Referencias Relativas Y Absolutas.** Las Referencia de Celdas Mixtas Se Dividen En: **Ref. Mixtas De Columnas ($A1) y Ref. Mixtas De Filas (A$1).**
Generalmente las usamos cuando hay que realizar cálculos con varias columnas y filas a la vez.

	A	B	C	D	E
1			Descuentos		
2			AFP	SNP	ESSALUD
3	Empleado	Sueldos	10%	5%	8%
4	Jose	S/. 1,000.00	=$B4 * C$3		
5	Julio	S/. 1,300.00			
6	Gaby	S/. 1,500.00			
7	Maria	S/. 1,200.00			
8	Roberto	S/. 1,100.00			

Hallando Los % De Descuentos De Los Sueldos De Cada Trabador Aplicando La **Referencia De Columnas ($B4)** por la **Referencia De Filas (C$3),** Logrando así obtener todos los Resultados De La Tabla. Realizar Un Arrastre En Forma **Horizontal** y Luego En Forma **Vertical.**

Referencia 3D:

Esta referencia se genera cuando en una fórmula deseamos utilizar una celda de otra hoja o libro, Esta referencia se genera de manera inmediata cuando la tecleamos directamente en la fórmula, o de manera tradicional, cuando las seleccionamos utilizando el ratón.

Realizar El Siguiente Diseño En La Hoja: **Ref. 3D**

	A	B	C	D
1	Cuadro De Ventas - SystemGroup			
2	Empleado	Año 2012		
3		Enero	Febrero	Marzo
4	Roberto	S/. 1.500,00	S/. 1.000,00	S/. 850,00
5	Martha	S/. 1.015,00	S/. 1.400,00	S/. 950,00
6	Jazmin	S/. 1.450,00	S/. 980,00	S/. 550,00
7	Marcos	S/. 1.600,00	S/. 1.850,00	S/. 600,00

En Este Ejemplo Se Ingresaremos Los **Datos De Los Empleados** y Las **Ventas** Que Corresponden a Los Meses De **enero, febrero** y **marzo** Del 2012 Que Viene A Ser Un **Cuadro De Ventas**.

Ahora Procedemos A Realizar El Siguiente Diseño En La Hoja: **Data Ref. 3D**

	A	B	C	D	E
1	Resumen De Ventas X Empleado				
2					
3	Monto Acumulado Por Roberto:				
4	Monto Acumulado Por Martha:				
5	Monto Acumulado Por Jazmin:				
6	Monto Acumulado Por Marcos:				
7					
8	Resumen De Ventas X Meses				
9					
10	Total Mes De Enero:				
11	Total Mes De Febrero:				
12	Total Mes De Marzo:				
13					

✓ Insertar La Siguiente Formula En La Celda **D3:**

='Ref. 3D'!B4+'Ref. 3D'!C4+'Ref. 3D'!D4

✓ Insertar La Siguiente Formula En La Celda **D10:**

='Ref. 3D'!B4+'Ref. 3D'!B5+'Ref. 3D'!B6+'Ref. 3D'!B7

DÓNDE:

='Ref. 3D'!B4

Nombre De La Hoja — **Celda Seleccionada**

Obteniendo así los siguientes resultados:

	A	B	C	D	E
1	Resumen De Ventas X Empleado				
2					
3			Monto Acumulado Por Roberto:	S/. 3.350,00	
4			Monto Acumulado Por Martha:	S/. 3.365,00	
5			Monto Acumulado Por Jazmin:	S/. 2.980,00	
6			Monto Acumulado Por Marcos:	S/. 4.050,00	
7					
8	Resumen De Ventas X Meses				
9					
10			Total Mes De Enero:	S/. 5.565,00	
11			Total Mes De Febrero:	S/. 5.230,00	
12			Total Mes De Marzo:	S/. 2.950,00	
13					
14	Resumen De Ventas X Meses				
15					
16			Montos Acumulados X Empleados:	S/. 13.745,00	
17					
18			Montos Acumulados X Meses:	S/. 13.745,00	
19					

ACTIVIDAD N° 17

1. **¿Qué es una referencia de celda en Excel?**

   .....
   .....
   .....
   .....

2. **¿Cuántas clases o tipos de referencias hay?, menciónalas**

   .....
   .....
   .....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. **Se denomina a la selección de una celda que se va a calcular por un valor ya dado:**
   a) Validación de Datos.
   b) Celda activa.
   c) Referencia absoluta.
   d) Referencia relativa.
4. **Las referencias de celdas Mixtas se dividen en:**
   a) Columnas.
   b) Referencias Mixtas de Columnas.
   c) Referencias Mixtas de Filas,
   d) Solamente b y c.
   e) N.A.
5. **LA referencia 3D se genera cuando en una fórmula deseamos utilizar una celda de otra hoja o libro.**
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. **La referencia Absoluta es la selección de varias celdas o rango de celdas nada más.**
   a) Verdadero.
   b) Falso.

PRÁCTICA N° 17

1. En La Hoja: **Pract – 1,** Realizar El Siguiente Diseño:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2	PLANILLA DE PAGOS "BATA S.A."													
3														
4	COD - EMPLE	NOMBRE	EDAD	SEXO	HORAS TRAB.	HORAS EXTRAS.	SUELDO	BONI - 1	BONI - 2	TOTAL BONIF.	DCTO - 1	DCTO - 2	TOTAL DCTO.	TOTAL PAGO
5	EM01	PEDRO	25	M	30	2								
6	EM02	MARTIN	20	M	28	3								
7	EM03	ROBERTO	24	M	40	5								
8	EM04	MARIA	30	F	31	4								
9	EM05	JESSICA	34	F	35	6								
10	EM06	ELYZABETH	20	F	40	3								
11	EM07	JESUS	27	F	34	2								
12	EM08	EVELYN	35	F	28	1								
13	EM09	ROLANDO	40	M	22	7								
14	EM10	JUAN	22	M	37	3								
15					TOTALES:									
16	COSTOS													
17	COSTO X HORA:	S/. 6.00												
18	COSTO X HORA EXTRA:	S/. 4.00												
19	BONI - 1:	5%												
20	BONI - 2:	8%												
21	DCTO - 1:	2%												
22	DCTO - 2:	7%												

UTILIZAR CELDAS ABSOLUTAS:

- ✓ **Sueldo** = HorasTrab. * CostoXHora + HorasExtras * CostoXHoraExtra
- ✓ **Boni1** = Sueldo * % De Boni1.
- ✓ **Boni2** = Sueldo * % De Boni2.
- ✓ **Total Bonif.** = Boni1 + Boni2
- ✓ **Dscto 1** = Sueldo * % De Dscto1
- ✓ **Dscto 2** = Sueldo * % De Dscto2
- ✓ **Total Dscto** = Dscto1 + Dscto2
- ✓ **Pago Total** = Sueldo + Total Bonif. – Total Dscto.

2. En La Hoja: **Pract – 2,** Realizar El Siguiente Diseño:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SYSTEMGROUP												
2	Nombres y Apellidos	Cargo	Horas Trab.	Pago x Hora	Sueldo	Bonif.	Aguinaldo	Total De Aportaciones	Afp	Snp	Essalud	Total De Retenciones	Sueldo Mensual
3						5%	3%		8%	6%	9%		
4	Mañuico Flores, Roly	Docente De Inf.	42	9									
5	Perales Espinoza, Juan Isaías	Docente De Inf.	35	8									
6	Palacios Salcedo, Tony Williams	Docente De Inf.	30	7									
7	Pareja Blas, Richard	Docente De Inf.	40	8									
8	Neyra Estefo, Maykol	Docente De Inf.	42	8									
9	Dante Aguilar, Pool Marcelo	Asistente	32	7									
10	Casas Riveros, Willy	Asistente	25	7									
11	Salazar Talpe, Juan Carlos	Docente De Inf.	38	7									
12	Ortiz Ramos, María	Secretaria	40	6									
13	Cifuentes Dávila, Gisella	Docente De Gast.	42	10									

UTILIZAR CELDAS MIXTAS:

- ✓ **Sueldo** = HorasTrab. * CostoXHora
- ✓ **Bonif.** = Sueldo * % De Bonif.
- ✓ **Aguinaldo** = Sueldo * % De Aguinaldo
- ✓ **Total Aport.** = Bonif + Aguinaldo
- ✓ **Afp** = Sueldo * % De Afp
- ✓ **Snp** = Sueldo * % De Snp
- ✓ **Essalud** = Sueldo * % De Essalud
- ✓ **Total Reten.** = Afp + Snp + Essalud
- ✓ **Sueldo Mensual** = Sueldo + Total Aport. – Total Reten.

PRÁCTICA N° 17

3. En La Hoja: **Pract – 3,** Realizar El Siguiente Diseño:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	TASA DE INTERES DE BANCOS PERUANOS								
2									
3	Nº	Banco	BCP	BBVA	SCOTIABANC	AZTECA	SAGA FALABELLA	NACION	INTERBANK
4	Cuenta	Monto	3,50%	3,80%	3,90%	2,50%	2,35%	1,50%	1,30%
5	100-2000-0001	S/. 2.500,00							
6	100-2000-0002	S/. 1.600,00							
7	100-2000-0003	S/. 7.000,00							
8	100-2000-0004	S/. 3.900,00							
9	100-2000-0005	S/. 1.900,00							
10	100-2000-0006	S/. 3.411,00							
11	100-2000-0007	S/. 4.656,00							
15	Totales								

UTILIZAR CELDAS MIXTAS:

- ✓ Multiplicar El Valor De Los **Montos** por Los **Porcentajes** Que Cobra **Cada Banco**.

4. En La Hoja: **Pract – 4,** Realizar El Siguiente Diseño:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Matriculas Realizadas						
2	Recepcionista	Mes Enero - Semana 1					
3		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
4	Mirian	8	2	5	9	4	4
5	Nelly	5	2	4	4	2	1
6	Susana	6	4	3	5	6	3
7	Cindy	3	8	7	2	3	4

- ✓ En **Otra Hoja** De Nombre: **Resumen**, Realizar El Siguiente Diseño:

	A	B	C	D
1	Resumen De Matriculas X Empleado			
2				
3	Alum. Matriculados Por Mirian:			
4	Alum. Matriculados Por Nelly:			
5	Alum. Matriculados Por Susana:			
6	Alum. Matriculados Por Cindy:			
7				
8	Resumen De Ventas X Dias			
9				
10	Total De Matriculas - Lunes:			
11	Total De Matriculas - Martes:			
12	Total De Matriculas - Miercoles:			
13	Total De Matriculas - Jueves:			
14	Total De Matriculas - Viernes:			
15	Total De Matriculas - Sabado:			
16				
17	Resumen De Matriculas - Semana 1 - Enero			
18				
19	Montos Acumulados X Empleados:			
20	Montos Acumulados X Meses:			
21				

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

EXCEL 2019

FUNCIONES ESTADÍSTICAS I

¿QUÉ NOS PERMITE REALIZAR LAS FUNCIONES ESTADÍSTICAS?

Las funciones estadísticas de cualquier programa de hoja de cálculo, nos permiten **describir**, **analizar** e **interpretar** rápidamente un conjunto de datos determinado, que trabaja con la selección de un rango de celdas o solo una celda especifica.

FUNCIONES ESTADÍSTICAS BÁSICAS:

1. Ingresar A Un Nuevo Libro De Excel y Guardarlo (**F12**) En El **Escritorio De Windows** Con El Nombre De: **Funciones Estadísticas I**

- Realizar Los Siguientes **Ejemplos**, Usando Las **Funciones Estadísticas** De Excel.

❖ FUNCIÓN PROMEDIO:

Permite Obtener El Valor **Promedio** o **Media Aritmética** De Un Rango De Celdas Numéricas.

Sintaxis:

=**PROMEDIO** (Argumento1, Argumento2,..., ArgumentoN)

=**PROMEDIO** (Rango De Celdas)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función Promedio**

	A	B	C	D	E
1	Instituto Superior Tecnologico SystemGroup				
2	Alumnos	Nota Lab	Nota Pract	Nota Exam	Promedio Final
3	Juan	15	10	05	
4	Pedro	10	20	10	
5	Rocio	20	15	16	
6	Carmen	18	14	05	
7	Carlos	14	15	05	
8	Rolex	16	17	12	
9					
10	Control De Ventas				
11	Vendedor	Lunes	Miercoles	Viernes	Promedio De Ventas
12	Jose	200	150	80	
13	Meyer	150	165	250	
14	Marcos	145	185	192	
15	Martha	174	158	202	
16	Celia	162	158	149	
17	Yoni	125	136	210	

Ingresar La Siguiente Función En La Celda **E3, Luego Realizar Un Arrastre Hacia Abajo.**

=PROMEDIO (B3:D3)

Ingresar La Siguiente Función En La Celda **E12, Luego Realizar Un Arrastre Hacia Abajo.**

=PROMEDIO (B12:D12)

❖ FUNCIÓN MODA (Excel 97 – 2003 – 2007) o MODA.UNO (Excel 2010-2013):

Permite Obtener El Valor Numérico Que Más Se Repite En Un Rango De Celdas.

Sintaxis:

=MODA.UNO (Rango De Celdas**)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función MODA.UNO**

	A	B
1	Registro De Notas	
2	Alumnos	Notas De Examen
3	Jose	15
4	Juan	14
5	Maria	15
6	Martha	16
7	Cecilia	17
8		
9	¿Qué Nota Se Repite Mas?	
10		

Ingresar La Siguiente Función En La Celda **A10, Y Obtener Como Respuesta La Nota Que Más Se Repite En La Lista De Datos.**

=MODA.UNO (B3:B7)

❖ FUNCIONES MAX – MIN – K.ESIMO.MAYOR – K.ESIMO.MENOR

La Función **MAX**, Permite Obtener El Valor **Máximo** De Un Rango De Celdas Numérico.
La Función **MIN**, Permite Obtener El Valor **Mínimo** De Un Rango De Celdas Numérico.
La Función **K.Esimo.Mayor**, Permite Obtener El Valor Máximo Por Orden Jerárquico (**1ro**, **2do**,..., **Etc**.)
La Función **K.Esimo.Menor**, Permite Obtener El Valor Mínimo Por Orden Jerárquico (**1ro**, **2do**,..., **Etc**.)

Sintaxis:

=MAX (Rango De Celdas)	**=K.ESIMO.MAYOR** (Rango De Celdas, Posición)
=MIN (Rango De Celdas)	**=K.ESIMO.MENOR** (Rango De Celdas, Posición)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Funciones Max – Min – K.ESIMOS**

	A	B	C
1	Ventas Bimestrales - 2012		
2	Empleado	Enero	Febrero
3	Meyer	150	184
4	Leonardo	185	148
5	Juan	196	156
6	Cindy	145	147
7	Carmen	128	128
8			
9	Mayor Venta De Enero:		
10	Menor Venta De Enero:		
11	Mayor Venta De Febrero:		
12	Menor Venta De Febrero:		
13			
14	2do Mayor Venta De Enero:		
15	3ro Menor Venta De Enero:		
16	3ro Mayor Venta De Febrero:		
17	4to Menor Venta De Febrero:		

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas: **C9, C10, C11, C12** y **C14, C15, C16, C17**

- **=MAX (B3:B7)**
- **=MIN (B3:B7)**
- **=MAX (C3:C7)**
- **=MIN (C3:C7)**
- **=K.ESIMO.MAYOR (B3:B7, 2)**
- **=K.ESIMO.MENOR (B3:B7, 3)**
- **=K.ESIMO.MAYOR (C3:C7, 3)**
- **=K.ESIMO.MENOR (C3:C7, 4)**

❖ FUNCIÓN JERARQUIA (Excel 97 – 2003 – 2007) o JERARQUIA.MEDIA (Excel 2010-2013):

Permite Obtener La **Jerarquía** o **Puesto** De Un Número En Una Determinada Lista De Datos Numéricos.

Sintaxis:

=JERARQUIA.MEDIA (Número, Rango De Celdas, Nº Orden)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función JERARQUIA.MEDIA**

	A	B	C
1	Puesto De Alumnos X Promedios		
2	Alumnos	Promedio Final	Puesto
3	Rosa	18	
4	Maritza	15	
5	Isaias	14	
6	Joel	17	
7	Marcelo	11	
8	Pepe	19	

Ingresar La Siguiente Función En La Celda **C3, Luego Obtener Como Resultado El Puesto Del Alumnos Según Promedio.**

=JERARQUIA.MEDIA (B3, $B$3:$B$8, 0)

Rango De Celdas Absolutas

❖ FUNCIÓN CONTAR – CONTARA – CONTAR.BLANCO

La Función **CONTAR**, Obtiene El **Total** De Valores **Numéricos** Y De **Fecha** En Una Lista De Datos.
La Función **CONTARA**, Obtiene El **Total** De Valores Tipo **Texto, Número y Fecha** En Una Lista De Datos.
La Función **CONTAR.BLANCO**, Obtiene El **Total** De Celdas En **Blanco** o **Vacíos** En Una Lista De Datos.

Sintaxis:

=CONTAR (Rango De Celdas) **=CONTARA** (Rango De Celdas)

=CONTAR.BLANCO (Rango De Celdas)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función Contar – Contara**

	A	B	C	D
1		Lista De Datos		
2		Juan		
3		152		
4		Pedro		
5		15/01/2010		
6		Pepe		
7		Jose		
8				
9		Martha		
10		Jose		
11		178		
12				
13		Luis		
14		Mario		
15				
16		Rolex		
17				
18	¿Cuántos Numeros Hay En La Lista De Datos?			
19	¿Cuántas Celdas No Estan Vacias?			
20	¿Cuántas Celdas Estan En Blanco?			

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas **D18, D19 y D20, Luego Obtener Como Resultado El Promedio De Ventas Por cada Vendedor.**

← **=CONTAR (B2:B16)**
← **=CONTARA (B2:B16)**
← **=CONTAR.BLANCO (B2:B16)**

ACTIVIDAD N° 18

1. ¿Qué son las Funciones Estadísticas en Excel?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Cuántas Funciones Estadísticas hay?, menciónalas

.....
.....
.....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. La función_____ me permite obtener la media aritmética de un rango de celdas numéricas:
   a) Suma.
   b) Resta.
   c) Contar.
   d) Promedio.
4. Es aquella función que me permite obtener el valor numérico que más se repite:
   a) Función MODA.
   b) Función MODA.UNO.
   c) Función UNO.MODA.
   d) Función MOD.UNO.
   e) N.A.
5. La función CONTARA, me permite obtener solamente los valores numéricos.
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. La función JERARQUIA.MEDIA, me permite obtener el total de las celdas vacías en una lista de datos.
   a) Verdadero.
   b) Falso.

PRÁCTICA N° 18

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 1**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	CONTROL DE VENTAS "IMPORTADORA PCMAX" S.A											
2												
3	Nro	Vendedor	Producto	Venta	Cantidad	Precio	Importe	Igv	Dcto	Flete	Seguro Venta	Neto Pagar
4	1	Jose	Monitor	Contado	10	S/. 500,00						
5	2	Pedro	Disco Duro	Credito	4	S/. 200,00						
6	3	Juan	Monitor	Credito	20	S/. 450,00						
7	4	Cecilia	Disco Duro	Contado	10	S/. 200,00						
8	5	Rolex	Teclado	Contado	8	S/. 300,00						
9	6	Ana	Teclado	Credito	11	S/. 280,00						
10	7	Rocio	Monitor	Contado	20	S/. 480,00						
11	8	Carla	Teclado	Contado	10	S/. 250,00						
12				Totales:								
13												
14		Igv:	19%		Dscto:	4%		Flete:	8%		Seg. Venta:	20%
15												
16	RESUMEN ESTADISTICO											
17	1	Mostrar El Mayor Cantidad De Productos:					8	Mostrar El Importe Importe Mas Caro:				
18	2	Mostrar El Mayor Precio De Productos:					9	Mostrar El Importe Mas Barato:				
19	3	Mostrar La Cantidad Menor De Productos:					10	Mostrar El 2do Igv Mas Caro:				
20	4	Mostrar El Precio Menor:					11	Mostrar El Promedio De Igv:				
21	5	Mostrar El 2do Precio Menor:					12	Mostrar El Premedio Entero De Flete:				
22	6	Mostrar El 3ro Precio Menor:					13	Mostrar El Promedio De Neto Pagar:				
23	7	Mostrar La Cantidad Que Mas Se Repite:					14	Mostrar El 2do Mayor Neto a Pagar:				

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	CONTROL DE NOTAS																	
2	COLEGIO "SAN JUAN BOSCO"																	
3	N°	Alumno(a)	Espec.	Turno	Curso	PRACTICAS				Prom	EXAMENES				Prom	Prom	Puntaje	Puesto Del
4						P1	P2	P3	P4	Pract.	Parcial	Labo 1	Expo.	Final	Exam.	Final	De Notas	Alumno
5	1	Rolex	COMP.	M	Excel	20	15	10	19		18	18	19	17				
6	2	Jazmin	CONT.	N	Word	15	12	19	18		15	18	18	16				
7	3	Martin	ADMI.	M	Excel	20	10	04	19		19	10	15	20				
8	4	Jimy	COMP.	M	Excel	05	15	12	15		05	13	19	18				
9	5	Misael	COMP.	N	Word	08	11	11	02		11	05	20	13				
10	6	Carlos	CONT.	T	Excel	15	14	05	14		08	08	20	01				
11	7	Juan	ADMI.	T	Windows	19	18	07	17		16	10	18	17				
12	8	Nilton	COMP.	M	Excel	15	20	09	18		15	11	10	17				
13																		
14	RESUMEN ESTADISTICO																	
15	1	Mostrar La Mayor Nota De P1:									10	Mostrar El Promedio Del Exam.Parcial:						
16	2	Mostrar La Mayor Nota De P2:									11	Mostrar Que Nota De P4 Se Repite Mas:						
17	3	Mostrar La Menor Nota De P3:									12	Mostrar Que Nota De Expo. Se Repite Mas:						
18	4	Mostrar La Menor Nota De P4:									13	Mostrar la Suma De Nota De P3:						
19	5	Mostrar El 2do Mayor Promedio De Practicas:									14	Mostrar La Suma De Examenes - Final:						
20	6	Mostrar El 2do Mayor Promedio De Examenes:									15	Mostrar El Promedio De Parcial, Con 2 Dec:						
21	7	Mostrar El 3ro Menor Promedio De Practicas:									16	Mostrar El Puntaje Mas Alto:						
22	8	Mostrar El 5to Menor Promedio De Final:									17	Mostrar El Puntaje Mas Bajo:						
23	9	Mostrar El Promedio De La P1:									18	Mostrar El Promedio De Puntajes, Con 2 Dec:						

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

FUNCIONES ESTADÍSTICAS II

FUNCIONES ESTADÍSTICAS DE CONDICIÓN

- **CONTAR.SI**
- **SUMAR.SI**
- **PROMEDIO.SI**
- **CONTAR.SI.CONJUNTO**
- **SUMAR.SI.CONJUNTO**
- **PROMEDIO.SI.CONJUNTO**

Todas estas funciones trabajan con varios argumentos de ingreso y todas tienen una **condición o criterio**, que siempre se establece entre comillas dobles (**" "**), se pueden usar **operadores lógicos** y **comodines de búsquedas** como:

Operadores Lógicos	Descripción
<	Menor Que
>	Mayor Que
>=	Mayor o Igual Que
<=	Menor o Igual Que
<>	Diferente De
=	Igual A
Comodines	Descripción
*	Representa Un Grupo de caracteres Cualquiera, Pueden Ser: **Números, Letras, Símbolos o Caracteres Especiales.**
?	Representa Un Solo Carácter Cualquiera, Puede Ser: **Número, Letra, Símbolo o Carácter Especial.**

Por Ejemplo:

Condición	Criterio
Si Queremos Saber La Estadística De Alumnos Aprobados	**">10"**
Si Queremos Saber La Estadística De Alumnos Desaprobados	**"<11"**
Si Queremos Saber La Estadística De Montos Superiores a 1000	**">1000"**
Si Queremos Saber La Estadística De Ventas Inferiores a 500	**"<500"**
Si Queremos Saber La Estadística De Matriculas a Partir De 50	**">=50"**
Si Queremos Saber La Estadística De Cantidades Menores o Igual que 45	**"<=45"**
Si Queremos Saber El Promedio De Ventas De Luis	**"=Luis"** o **"Luis"**
Si Queremos Saber La Cantidad De Alumnos Que Comiencen Con R	**"R*"**
Si Queremos Saber La Cantidad De Empleados Que Terminan Con N	**"*N"**
Si Queremos Saber La Cantidad De Alumnos Que Su 1re Carácter Sea J y Su 4to Carácter Sea M	**"J??M*"**
Si Queremos Saber La Cantidad De Empleados Que Su Penúltimo Carácter Sea O	**"*O?"**
Si Queremos Saber La Cantidad De Alumnos Con Fecha De Nac. Del 05/07/1987	**"05/07/1987"**
SI Queremos Saber La Cantidad De Productos Que Ingresaron A Partir Del Año 2012	**">=01/01/2012"**

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJEMPLOS Y PRÁCTICAS DE FUNCIONES ESTADÍSTICAS DE CONDICIÓN

1. Ingresar A Un Nuevo Libro De Excel y Guardarlo (**F12**) En El **Escritorio De Windows** Con El Nombre De: **Funciones Estadísticas II**

- Realizar Los Siguientes **Ejemplos**, Usando Las **Funciones Estadísticas** De Excel.

❖ FUNCIÓN CONTAR.SI

Permite Contar valores De Un Determinado Rango De Datos, Mediante Un **Criterio** o **Condición**

Sintaxis:

=CONTAR.SI (Rango, Criterio**)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función Contar.Si**

	A	B	C	D
1	REGISTRO DE EMPLEADOS			
2	Empleado	Cargo	Fecha Contrato	Sueldo
3	Jose	Empleado	15/05/2002	S/. 1.256,00
4	Lucho	Obrero	14/07/2002	S/. 1.500,00
5	Pedro	Empleado	12/09/2002	S/. 1.200,00
6	Jazmin	Secretaria	11/11/2002	S/. 1.150,00
7	Marcos	Empleado	10/01/2003	S/. 950,00
8	Rolex	Administrador	11/03/2003	S/. 1.468,00
9	Cristian	Administrador	10/05/2003	S/. 1.210,00
10				
11			¿Cuántos Empleados Se Han Registrado?	
12			¿Cuántos Obreros Se Han Registrado?	
13			¿Cuántos Empleados Con Iniciales J Se Han Registrado?	
14			¿Cuántos Empleados Se Han Registrado A Partir Del Año 2003?	
15			¿Cuántos Empleados Ganan Mas De 1400 Soles?	

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas **D11, D12, D14 y D15, Luego Obtener Como Resultado La Estadísticas De Registros De Empleados.**

=CONTAR.SI (B3:B9, "Empleado")

=CONTAR.SI (B3:B9, "Obrero")

=CONTAR.SI (A3:A9, "J*")

=CONTAR.SI (C3:C9, ">=01/01/2003")

=CONTAR.SI (D3:D9, ">1400")

❖ FUNCIÓN SUMAR.SI

Permite Sumar valores De Un Determinado Rango De Datos, Mediante Un **Criterio** o **Condición**

Sintaxis:

=SUMAR.SI (Rango, Criterio, Rango De Suma**)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función SUMAR.SI**

	A	B	C	D
1	Listado De Trabajadores - TechNet			
2	Empleado	Cargo	Categoria	Sueldo
3	Juan	Empleado	A	S/. 1.256,00
4	Paola	Obrero	C	S/. 1.500,00
5	Melissa	Empleado	A	S/. 1.200,00
6	Richard	Empleado	C	S/. 950,00
7	Maykol	Administrador	A	S/. 1.468,00
8	Rolex	Administrador	B	S/. 1.210,00
9				
10			Sumatoria De Sueldos De La Categoria A:	
11			Sumatoria De Sueldos De Los Administradores:	
12			Sumarotia De Sueldos De Los Empleados Del 3re Carácter L:	

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas **D10, D11 y D12, Luego Obtener Como Resultado La Sumatoria De Sueldos De Los Trabajadores.**

=SUMAR.SI (C3:C8, "A", D3:D9)

=SUMAR.SI (B3:B8, "Administrador", D3:D9)

=SUMAR.SI (A3:A8, "??L*", D3:D9)

❖ FUNCIÓN PROMEDIO.SI

Permite Mostrar El Promedio De Un Rango Numérico, Pero Con Una Condición o Criterio Específico.

Sintaxis:

=PROMEDIO.SI (Rango, Criterio, Rango Promedio**)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función PROMEDIO.SI**

	A	B	C	D	E	F
1	CONTROL DE VENTAS					
2	Factura	Cliente	Monto	IGV	Cancelo	Vendedor(a)
3	100101	Medicsa	S/. 1.256,00	S/. 226,08	Si	Rolex
4	100102	ProAcero	S/. 3.210,00	S/. 577,80	No	Cesar
5	100103	Precotex	S/. 5.210,00	S/. 937,80	Si	Ana
6	100104	Apser	S/. 4.520,00	S/. 813,60	Si	Rolex
7	100105	ProAcero	S/. 2.103,00	S/. 378,54	Si	Ana
8	100106	Precotex	S/. 2.300,00	S/. 414,00	Si	Cesar
9	100107	Precotex	S/. 1.520,00	S/. 273,60	No	Rolex
10	100108	Apser	S/. 6.320,00	S/. 1.137,60	No	Cesar
11	100109	Medicsa	S/. 4.520,00	S/. 813,60	Si	Ana
12	100110	Medicsa	S/. 1.470,00	S/. 264,60	No	Cesar
13						
14				Promedio De Montos Del Vendedor Rolex:		
15				Promedio De Montos De la Vendedora Ana:		
16				Promedio De Montos Del Vendedor Cesar:		
17						
18				Promedio De IGV Acumulado Por El Cliente APSER:		
19				Promedio De IGV Acumulado Por El Cliente MEDICSA:		
20				Promedio De IGV Acumulado Por El Cliente PRECOTEX:		
21				Promedio De IGV Acumulado Por El Cliente PROACERO:		
22						
23				Promedio De Montos Cancelados:		
24				Promedio De Montos Por Cancelar:		
25				Promedio De Montos Mayores a 2000:		
26						
27				Promedio De Montos Del Cliente APSER:		
28				Promedio De Montos Del Cliente MEDICSA:		
29				Promedio De Montos Del Cliente PRECOTEX:		
30				Promedio De Montos Del Cliente PROACERO:		
31						
32				Promedio De IGV Acumulado Del Vendedor Rolex:		
33				Promedio De IGV Acumulado De la Vendedora Ana:		
34				Promedio De IGV Acumulado Del Vendedor Cesar:		

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas **E14, E15 y E16, Luego Obtener Como Resultado El Promedio De Ventas**

=PROMEDIO.SI (F3:F12, "Rolex", C3:C12)

=PROMEDIO.SI (F3:F12, "Ana", C3:C12)

=PROMEDIO.SI (F3:F12, "Cesar", C3:C12)

=PROMEDIO.SI (B3:B12, "APSER", D3:D12)

=PROMEDIO.SI (B3:B12, "MEDICSA", D3:D12)

=PROMEDIO.SI (B3:B12, "PRECOTEX", D3:D12)

=PROMEDIO.SI (B3:B12, "PROACERO", D3:D12)

Resolver Las Siguientes Preguntas

❖ FUNCIÓN CONTAR.SI.CONJUNTO

Permite Contar valores De Un Determinado Rango De Datos, Mediante Varios **Criterios** o **Condiciones.**

Sintaxis:

=CONTAR.SI.CONJUNTO (Rango, Criterio, Rango, Criterio,..., RangoN, CriterioN)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función CONTAR.SI.CONJUNTO**

	A	B	C	D	E
1	Listado De Trabajadores - TechNet				
2	Nombres	Cargo	Turno	Categoria	Sueldo
3	Roly	Empleado	Mañana	A	S/. 1.256,00
4	Carmen	Secretaria	Noche	C	S/. 1.500,00
5	Sonia	Asistente	Mañana	A	S/. 1.200,00
6	Paulo	Empleado	Tarde	C	S/. 1.100,00
7	Julio	Obrero	Noche	B	S/. 1.320,00
8	Martha	Secretaria	Noche	A	S/. 1.250,00
9	Felipe	Empleado	Tarde	A	S/. 1.468,00
10	Kiara	Secretaria	Mañana	B	S/. 1.210,00
11					
12	¿Cuántos Empleados De La Categoria A Se Han Registrado?				=CONTAR.SI.CONJUNTO (B3:B10,"Empleado", D3:D10,"A")
13	¿Cuántas Secretarias Del Turno Noche Se Han Registrado?				=CONTAR.SI.CONJUNTO (B3:B10,"Secretaria", C3:C10,"Noche")
14	¿Cuántos Empleados Ganan Mas De 1300 Soles?				=CONTAR.SI.CONJUNTO (B3:B10,"Empleado", E3:E10,">1300")
15	¿De Trabajadores Su 2do Carácter Es A y No es Secretaria?				=CONTAR.SI.CONJUNTO (A3:A10,"?A*", B3:B10,"<>Secretaria")

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas **E12, E13, E14y E15, Luego Obtener Como Resultado La Cantidad De Trabajadores Por Cargo, Categoría, Turno y Sueldos.**

❖ FUNCIÓN SUMAR.SI.CONJUNTO

Permite Sumar valores De Un Determinado Rango De Datos, Mediante Varios **Criterios** o **Condiciones.**

Sintaxis:

=SUMAR.SI.CONJUNTO (Rango, Criterio, Rango De Suma**)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Función SUMAR.SI.CONJUNTO**

	A	B	C	D	E
1	Listado De Trabajadores - TechNet				
2	Nombres	Cargo	Turno	Categoría	Sueldo
3	Roly	Empleado	Mañana	A	S/. 1.256,00
4	Carmen	Secretaria	Noche	C	S/. 1.500,00
5	Sonia	Asistente	Mañana	A	S/. 1.200,00
6	Paulo	Empleado	Tarde	C	S/. 1.100,00
7	Julio	Obrero	Noche	B	S/. 1.320,00
8	Martha	Secretaria	Noche	A	S/. 1.250,00
9	Felipe	Empleado	Tarde	A	S/. 1.468,00
10	Kiara	Secretaria	Mañana	B	S/. 1.210,00
11					
12	Sumar Los Sueldos De Los Empleados, Categoría A:				=SUMAR.SI.CONJUNTO (E3:E10; B3:B10;"Empleado"; D3:D10;"A")
13	Sumar Los Sueldos De Las Secretarias Del Turno Noche:				
14	Sumar Los Sueldos Del Turno Mañana, Categoría A:				
15	Sumar Los Sueldos De Los Nombres Que Terminan Con O:				

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas **E12, E13, E14 y E15, Luego Obtener Como Resultado La Sumatoria De Sueldos Por Categoría, Turno y Cargos.**

Resolver Las Siguientes Preguntas

ACTIVIDAD N° 19

1. ¿Cómo es que trabaja las Funciones Estadísticas de CONDICIÓN en Excel?

.....

.....

.....

.....

2. ¿Cuántas Funciones Estadísticas De CONDICIÓN hay?, menciónalas

.....

.....

.....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. La función_____ me permite contar los valores de un determinado rango de datos, mediante un criterio o condición:
   a) CONTARA.
   b) PROMEDIO.
   c) CONTAR.BLANCO.
   d) CONTAR.SI.
4. Es aquella función que me permite contar valores de un determinado rango de valores, mediante varios criterios o condiciones:
   a) Función CONTAR.
   b) Función SUMAR.SI.
   c) Función CONTAR.SI.CONJUNTO.
   d) Función SUMAR.SI.CONJNTO.
5. La función SUMAR.SI.CONJUNTO, me permite contar solamente los valores numéricos.
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. La función PROMEDIO.SI, me permite promediar mediante una condición o criterio.
   a) Verdadero.
   b) Falso.

PRÁCTICA N° 19

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: Utilizar Las Funciones Estadísticas I y II

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 1**

Listado de Teléfonos	
Nombre	**Teléfono**
Juan	4252588
Ana	4654987
Carlos	
David	3517858
Pedro	5879633
Raúl	
César	5883664
Miguel	2567899
Hugo	
Inés	2844178
Martha	
Rolex	4492055
Saul	

Clientes por Zona			
Zona	**Cliente**	**Deuda**	
Sur	Alva	S/.	500,00
Norte	Corrales	S/.	1.500,00
Norte	Peralta	S/.	1.000,00
Norte	Ruiz	S/.	780,00
Sur	Soto	S/.	1.500,00
Norte	Meza	S/.	250,00
Sur	Ruben	S/.	251,00
Sur	Jose	S/.	252,00
Norte	Juan	S/.	185,00
Norte	Mario	S/.	400,00
Sur	Roberto	S/.	235,00
Norte	Gisela	S/.	162,00
		Total Gral.	

Reporte de Pagos		
Alumno	**Curso**	**Pago**
Castro	Excel	S/. 260,00
Ruiz	Word	S/. 130,00
Deza	Excel	S/. 260,00
Vega	Word	S/. 260,00
Córdova	Excel	S/. 130,00
Zavala	Internet	S/. 200,00
Meneses	Word	S/. 200,00
Durand	Internet	S/. 130,00
Carrillo	Internet	S/. 260,00
Hoyos	Word	S/. 100,00
Cruz	Excel	S/. 260,00
Vera	Excel	S/. 130,00
	Total Gral.	

¿Cuántos Personas Tienen Telef.?

¿Cuántos Personas No Tienen Telef.?

Total De Personas Registradas

¿Cuántos Clientes Hay En La Zona Sur?

¿Cuántos Clientes Hay En La Zona Norte?

¿De Cuántos Clientes Su Deuda Supera Los 1000 Soles?

Monto Acumulado Del Curso De Word

Monto Acumulado Del Curso De Excel

Monto Acumulado Del Curso De Internet

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 2**

IMPORT & EXPORT S.A.

PLANILLA DE TRABAJADORES

Codigo	Apellidos	Turno	Afiliado	Sueldo
TR001	ALLENDE CORTIJO	Mañana	AFP	S/. 1.000
TR002	ALVA AVILA	Tarde	SNP	S/. 900
TR003	ALVARADO BACA	Mañana	SNP	S/. 800
TR004	ALVAREZ VILLAR	Noche	AFP	S/. 1.900
TR005	ALZAMORA ALEGRE	Mañana	SNP	S/. 800
TR006	BARRANTES RAMOS	Tarde	SNP	S/. 750
TR007	BARRETO ROMERO	Noche	AFP	S/. 800
TR008	BURNEO PASTOR	Tarde	SNP	S/. 1.300
TR009	CANDELA FLORES	Tarde	AFP	S/. 1.800
TR010	CASAS CABRERA	Mañana	SNP	S/. 800
TR011	CASTILLO SILVA	Mañana	SNP	S/. 650
TR012	CHOQUE QUISPE	Mañana	AFP	S/. 1.300
TR013	DA SILVA CASTRO	Noche	AFP	S/. 900
TR014	DUEÑAS SALAZAR	Mañana	SNP	S/. 800
TR015	DULANTO ZAPATA	Tarde	AFP	S/. 750
			Total Gral.	

Total De Sueldos, Cuando Los Apellidos Inician Con C:

Total De Sueldos, Cuando Los Apellidos Termina Con S:

Total De Sueldos, Cuando Los Apellidos Su 3re Carácter Sea V:

Total De Sueldos Del Turno Mañana:

Total De Sueldos Del Turno Tarde:

Total De Sueldos Del Turno Noche:

Total De Sueldos De Afiliacion AFP:

Total De Sueldos De Afiliacion SNP:

Total De Sueldos De Afiliacion AFP:

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

FUNCIONES DE FECHA Y HORA

❖ FUNCIONES DIA – MES – AÑO

La Función **DIA**, Permite Obtener El **Nº De Día** De Una Fecha Específica o Que Esta En Una Celda.
La Función **MES**, Permite Obtener El **Nº De Mes** De Una Fecha Específica o Que Esta En Una Celda.
La Función **AÑO**, Permite Obtener El **Nº De Año** De Una Fecha Específica o Que Esta En Una Celda.

Sintaxis: **=DIA** (Fecha) | **=MES** (Fecha) | **=AÑO** (Fecha)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Funciones Día – Mes – Año**

	A	B	C	D	E
1	Registro De Alumnos - TechNet				
2	Nombres y Apellidos	Fecha De Nacimiento	Día De F. Nacimiento	Mes De F. Nacimiento	Año De F. Nacimiento
3	Jazmin Kiara, Mañuico Rivera	24/07/2010			
4	Roly, Mañuico Flores	05/07/1987			
5	Gisell, Cardenas Prado	04/09/1987			
6	Juan, Minaya Medina	08/08/1987			
7	Martin, Palomino Bendezu	04/10/1987			
8	Ana Karen, Collas Caro	23/03/1990			

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas: **C3, D3 y E3.**

=DIA (C3) **=MES (D3)** **=AÑO (E3)**

❖ FUNCIONES DIASEM – DÍAS360

La Función **DIASEM**, Permite Obtener El **Nº De Día De La Semana** Correspondiente a Una Fecha.
La Función **DÍAS360**, Permite Obtener La **Cantidad De Días** Transcurridos Entre 2 Fechas.

Sintaxis: **=DIASEM** (Fecha, Tipo) | **=DÍAS360** (Fecha1, Fecha2, Tipo)

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Funciones DiaSem – Días360**

	A	B	C	D	E
1	Datos Personales				
2	Nombres y Apellidos	Fecha De Nacimiento	Fecha De Registro	Día De Nacimiento	Cantidad De Días Vividos
3	Roly, Mañuico Flores	05/07/1986	01/01/2012		

Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas: **D3 y E3**, Luego Aplicarle **Formato Personalizado** A La **Celda D3** De **Tipo: "DDDD"**

=DIASEM (C3, 1) **=DÍAS360 (B3, C3, 0)**

❖ FUNCIONES HOY – AHORA – TEXTO

La Función **HOY**, Permite Mostrar La **Fecha Actual.**
La Función **AHORA**, Permite Mostrar La **Fecha Y Hora Actual.**
La Función **TEXTO**, Convierte Un Valor Numérico En Texto Y Le Permite Especificar El Formato De Presentación Mediante Cadenas De Formato Especiales.

Sintaxis: **=HOY ()** | **=AHORA ()** | **=TEXTO (Valor, Formato)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Funciones Hoy – Ahora – Texto**

	A	B	C	D	E
1	Registro De Personal				
2	Nombres y Apellidos	Fecha De Registro	Fecha y Hora De Registro	Dia De Registro	Mes De Registro
3	Jazmin Kiara, Mañuico Rivera				

=HOY () =AHORA () =TEXTO (B3,"dddd") =TEXTO (B3,"mmmm")

❖ FUNCIONES HORA – MINUTO – SEGUNDO

La Función **HORA**, Permite Mostrar La **Hora Actual** De Una **Hora Especifica.**
La Función **MINUTO**, Permite Mostrar **Los Minutos** De Una **Hora Especifica.**
La Función **SEGUNDO**, Permite Mostrar **Los Segundos** De Una **Hora Especifica.**

Sintaxis: **=HORA (Hora)** | **=MINUTO (Hora)** | **=SEGUNDO (Hora)**

Ejemplo: Realizarlo En La **Hoja: Funciones Hora – Minuto – Segundo**

	A	B	C	D	E
1	Control De Ingreso De Personal TechNet				
2	Nombres y Apellidos	Fecha y Hora De Ingreso	Hora De Ingreso	Minuto De Ingreso	Segundo De Registro
3	Martin, Palomino Bendesu				

=AHORA () =HORA (B3) =MINUTO (B3) =SEGUNDO (B3)

❖ Operador de Texto "&" (Y comercial)

	A	B	C	D	E	F
1	Operadores de texto					
2	Operador	Nombre	Ejemplo	Resultado		
3	&	Concatenación	="abc" & "123"	abc123		
4						
5	alt+38	&				
6						
7						
8	Colegio					
9	HBS		El Colegio HBS COLLEGE esta de ANIVERSARIO.			
10	COLLEGE					
11	ANIVERSARIO					

=="El "&A8&" "&A9&" "&A10&" esta de "&A11&"."

ACTIVIDAD N° 20

1. Escribe con tus propias palabras el ¿Por qué son importantes las FUNCIONES DE FECHA Y HORA ?

.....

.....

.....

.....

2. ¿Cuántas Funciones de Fecha y Hora hay?, menciónalas

.....

.....

.....

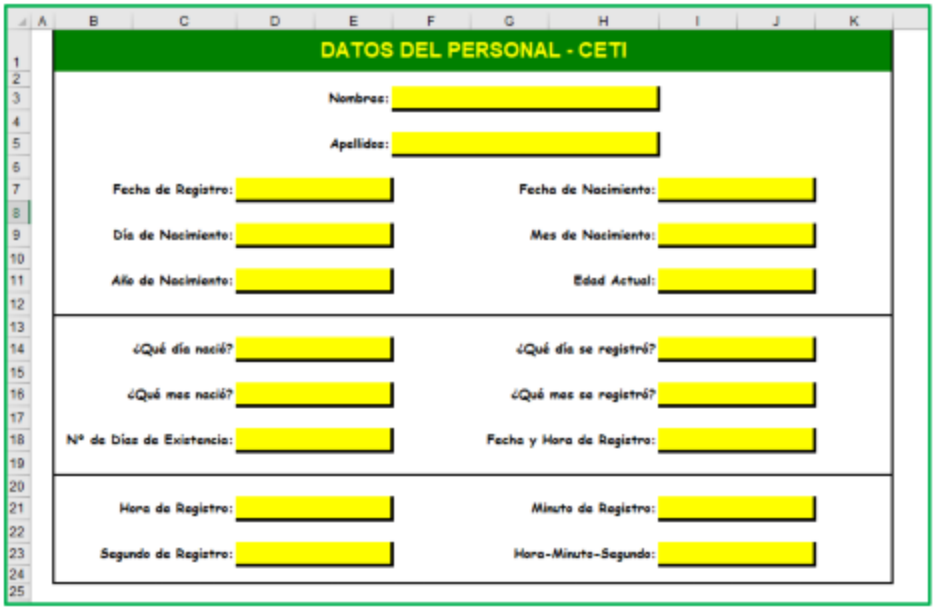
MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. La función_____ me permite obtener el número de día de una fecha específica:
   a) Suma.
   b) Resto.
   c) Segundo.
   d) Día.
4. Es aquella función que me permite obtener el N° de día de la semana
   a) Función Promedio.
   b) Función Días360.
   c) Función Días250.
   d) N.A.
5. La función TEXTO, convierte un valor numérico en Números Romanos.
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. El operador "&" sirve para unir códigos y textos, etc.
   a) Verdadero.
   b) Falso.

PRÁCTICA N° 20

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: Utilizar Las Funciones Estadísticas I y II

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 1**



DATOS DEL PERSONAL - CETI

Nombres:

Apellidos:

Fecha de Registro: | Fecha de Nacimiento:

Día de Nacimiento: | Mes de Nacimiento:

Año de Nacimiento: | Edad Actual:

¿Qué día nació? | ¿Qué día se registró?

¿Qué mes nació? | ¿Qué mes se registró?

Nº de Días de Existencia: | Fecha y Hora de Registro:

Hora de Registro: | Minuto de Registro:

Segundo de Registro: | Hora-Minuto-Segundo:

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 2, usando el OPERADOR TEXTO ("&") unir los siguientes TEXTOS como se muestra en la imagen.**

	A	B	C	D	E
1	PRIMER NOMBRE	PRIMER APELLIDO	EDAD	PROFESION	DESCRIPCION
2	Maria	Perez	28	Abogada	*Maria Perez tiene 28 años y es de Profesión de Abogada*
3	Jorge	Castro	39	Ingeniero	*Jorge Castro tiene 39 años y es de Profesión de Ingeniero*
4	Rosa	Gonzalez	19	Pintor	*Rosa Gonzalez tiene 19 años y es de Profesión de Pintor*
5	Alicia	Ortega	48	Maestra	*Alicia Ortega tiene 48 años y es de Profesión de Maestra*
6	Pedro	Ruiz	36	Mecanico	*Pedro Ruiz tiene 36 años y es de Profesión de Mecanico*

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

FUNCIÓN LÓGICA SI

FUNCIÓN LÓGICA SI

La función si, devuelve un valor si una condición especificada se evalúa como verdadero y otro valor si se evalúa como falso. Por ejemplo, la fórmula **=si (A1>10,"más de 10","10 o menos")** devuelve **"más de 10"**, si **A1 es mayor que 10** y **"10 o menos"**, si **A1 es menor o igual que 10**.

Sintaxis:

=**SI** (Prueba Lógica, Valor Verdadero, Valor Falso)

ARGUMENTOS DE LA FUNCIÓN LÓGICA SI

- **Prueba Lógica** : Condición Que Se Establece Para Obtener Un Resultado Verdadero, Se Pueden Utilizar Los Operadores De Comparación: **<, >, <=, >=, =.**
- **Valor Verdadero** : Es El Resultado Que Se Muestra Cuando Se Cumple La Condición Establecida.
- **Valor Falso** : Es El Resultado Que Se Muestra Cuando No Se Llega A Cumplir La Condición.

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJEMPLOS Y PRÁCTICAS DE FUNCIONES ESTADÍSTICAS DE CONDICIÓN

1. Ingresar A Un Nuevo Libro De Excel y Guardarlo (**F12**) En El **Escritorio De Windows** Con El Nombre De: **Función Lógica SI - Simple - Anidada**

➢ Caso 1:

Se Pide Mostrar Un Mensaje De **"Aprobado"** Para Los Alumnos Que Tengan Su Promedio **Mayor o Igual** a **13**, Caso Contrario Mostrar Un Mensaje De **"Desaprobado"**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 1**

	A	B	C	D
1	REGISTRO DE NOTAS			
2	Codigo	Nombres	Promedio	Condicion
3	AL001	Rolex	17	
4	AL002	Juan	9	
5	AL003	Maria	11	
6	AL004	Marcelo	5	
7	AL005	Jazmin	18	
8	AL006	Jessica	16	
9	AL007	Jesus	10	
10	AL008	Martin	17	

- **Prueba Lógica:** C3 >= 13
- **Valor Verdadero:** "Aprobado"
- **Valor Falso:** "Desaprobado"

=SI (C3>=13, "Aprobado", "Desaprobado")

➢ **Caso 2:**

Se Pide Establecer Un Sueldo De: **S/. 950.00**, Solo Para El Cargo **Administrador**, Para Los Demás Cargos Se Le Asignara Un Sueldo De: **S/. 750.00**

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 2**

	A	B	C
1	CONTROL DE PAGOS		
2	**Empleado**	**Cargo**	**Sueldo**
3	Rodrigo	Asistente	
4	Marcos	Administrador	
5	Jesus	Vendedor	
6	Martha	Secretaria	
7	Elva	Secretaria	

- **Prueba Lógica:**
  B3 = "Administrador"
- **Valor Verdadero:**
  950
- **Valor Falso:**
  750

=SI (B3="Administrador", 950, 750)

➢ **Caso 3:**

Se Pide Asignarle Un **Incentivo** Del **25% Del Sueldo**, Solo A Los Empleados Que Su **Sueldo Sea Menor o Igual a S/. 800.00**, Para Los De más Asignarle **S/. 50.00**

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 3**

	A	B	C
1	CONTROL DE PAGOS		
2	**Empleado**	**Sueldo**	**Incentivo**
3	Ricardo	S/. 950.00	
4	Mario	S/. 900.00	
5	Rosa	S/. 750.00	
6	Julio	S/. 800.00	
7	Isaias	S/. 1,000.00	

- **Prueba Lógica:**
  B3 <= 800
- **Valor Verdadero:**
  B3 * 25%
- **Valor Falso:**
  50

=SI (B3<=800, B3*25%, 50)

➢ **Caso 4:**

Se Pide Asignar Una **Bonificación** Del **15% Del Sueldo** Solo A Los Empleados De La **Categoría A**, Caso Contrario **60**. Como También Aplicarle Un **Descuento** Del **8%** Solo A Los Trabajadores Que **Tengan Un Sueldo Mayor o Igual a 1500 Soles**, Para Los Demás Aplicarle Un **Descuento** Del **4%.**

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 4**

	A	B	C	D	E
1	CONTROL DE PAGOS				
2	Nombre	Categoria	Sueldo	Bonificacion	Descuento
3	Mery	A	S/. 2,000.00		
4	Miguel	A	S/. 1,000.00		
5	Gerardo	B	S/. 1,500.00		
6	Stephania	A	S/. 900.00		
7	Mariella	B	S/. 1,580.00		

Bonificación:

=SI (B3="A", C3*15%, 60)

Descuento:

=SI (C3>=1500, C3*8%, C3*4%)

➢ **Caso 5:**

Se Pide Asignarle Una **Bonif X Hijo** Solo A Los **Empleados Con Hijos**, Se **Otorgará** El **5% Del Sueldo** Por **Cada Hijo**, Caso Contrario **0**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 5**

	A	B	C	D	E
1	CONTROL DE PAGOS				
2	Empleado	N° Hijos	Cargo	Sueldo	Bonif. X Hijo
3	Renzo	0	Administrador	S/. 1,000.00	
4	Mariano	1	Contador	S/. 950.00	
5	Rosaura	2	Asistente	S/. 850.00	
6	Judith	0	Secretaria	S/. 720.00	
7	Jazmin	2	Gerente	S/. 1,500.00	

- **Prueba Lógica:**
  B3 > 0
- **Valor Verdadero:**
  D3 * 5% * B3
- **Valor Falso:**
  0

=SI (B3>0, D3*5%*B3, 0)

APLICANDO LA FUNCIÓN LÓGICA SI ANIDADA

➢ Caso 6:

Se Pide Asignar Los **Sueldos** De Los Empleados **Dependiendo Del Cargo** Que Tienen Según La Tabla De Valores, Como También Asignarle La **Bonificación** Que **Depende Del Cargo** y Un **Descuento** Que **Depende** De La **Categoría Asignada**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 6**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PLANILLA DE PAGOS SYSTEMGROUP S.A.							
2	Codigo	Empleado	Categoria	Cargo	Sueldo	Bonif.	Dscto	Sueldo Neto
3	EM0001	Augusto	A	Administrador				
4	EM0002	Marcelo	A	Contador				
5	EM0003	Melissa	C	Asistente				
6	EM0004	Judith	B	Secretaria				
7	EM0005	Emilio	A	Gerente				
8	EM0006	Moises	C	Asistente				
9	EM0007	Mirian	D	Limpieza				
10								
11	Cargo	Sueldo	Bonif		Categ	Dscto		
12	Administrador	S/. 1,000.00	10%		A	4.0%		
13	Contador	S/. 900.00	8%		B	3.0%		
14	Secretaria	S/. 750.00	7%		C	2.0%		
15	Otros	S/. 650.00	5%		Otros	1.5%		

Solución:

- **Sueldo**: =SI (D3="Gerente", 1000, SI (D3="Administrador", 900, SI (D3="Contador", 750, 650)))
- **Bonif** : =SI (D3="Gerente", E3*10%, SI (D3="Administrador", E3*8%, SI (D3="Contador", E3*7%, E3*5%)))
- **Dscto** : =SI (C3="A", E3*4%, SI (C3="B", E3*3%, SI (C3="C", E3*2%, E3*1.5%)))
- **Sueldo Neto**: Sueldo + Bonificación - Descuento

➢ **Caso 7:**

Se Pide Hallar Los **Promedios** De Los Alumnos, Como También Hallar La **Condición** y **Estado** Del Alumno Que **Dependen Del Promedio Obtenido** y Según Las Tablas De Validación.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 7**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	REGISTRO DE NOTAS INSTITUTO TECHNET PERU S.A.							
2	Codigo	Alumno	Nota Practi	Nota Lab.	Nota Exam	Promedio	Condición	Estado
3	AL0001	Rolex	15	17	16			
4	AL0002	Carlos	16	18	14			
5	AL0003	Martin	12	17	05			
6	AL0004	Juan	08	10	10			
7	AL0005	Jazmin	18	18	19			
8	AL0006	Maria	05	05	05			
9	AL0007	Marcelo	17	15	02			
10								
11	Promedio	Estado				Promedio	Condición	
12	Entre 0 y 5	Muy Malo				Entre 13 y 20	Aprobado	
13	Entre 6 y 10	Pesimo				Entre 0 y 13	Desaprobado	
14	Entre 11 y 15	Regular						
15	Entre 16 y 17	Bueno						
16	Entre 18 y 20	Excelente						

Solución:

- **Promedio** : =PROMEDIO (C3:E3)
- **Condición** : =SI (F3>=13, "Aprobado", "Desaprobado")
- **Estado** : =SI (F3<=5,"Muy Malo", SI (F3<=10,"Pesimo", SI (F3<=15,"Regular", SI (F3<=17,"Bueno","Excelente"))))

➢ **Caso 8:**

Se Pide Asignar Un **Sueldo** De **1000 Soles** A Los Empleados Que Sus **Nombres Comiencen** Con La **Letra "J"**, Para Los **Demás 850 Soles**, También Asignarle Una **Bonif. De 100 Soles** A Los Empleados Que Se Registraron **En El Mes De Julio,** Caso Contrario **50 Soles** y Un **Aguinaldo** Del **15% Del Sueldo** A Los Que Se Registraron **A Partir** Del **Año 2009**, Para Los Demás **5% Del Sueldo**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si - 8**

	A	B	C	D	E	F
1	PLANILLA DE PAGOS - SAN JORGE S.A.					
2	IdEmpleado	Empleado	Fecha Contrato	Sueldo	Bonif.	Aguinaldo
3	EM0001	Rolex	01/12/2005			
4	EM0002	Jazmin	24/07/2010			
5	EM0003	Martin	25/08/2006			
6	EM0004	Juan	05/07/2009			

Solución:

- **Sueldo** : **=SI (IZQUIERDA (B3, 1) = "J", 1000, 850)**
- **Bonif.** : **=SI (MES (C3) = 7, 100, 50)**
- **Aguinaldo** : **=SI (AÑO (C3) >= 2009, D3*15%, D3*5%)**

ACTIVIDAD N° 21

1. **¿Qué es la Función Lógica SI? Escribe el modelo de su sintaxis.**

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **¿Cuáles son los argumentos de la Función Lógica SI y qué función cumple cada argumento?**

   .....

   .....

   .....

MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA:

3. **La función SI ANIDADA me permite:**
   a) Contar.
   b) Restar.
   c) Combinar.
   d) Hacer referencia a varias celdas y unir varias funciones en una fórmula.
4. **Es aquel argumento que establece una condición que se establece para obtener un resultado Verdadero**
   a) Matriz.
   b) Función Texto.
   c) Función Lógica.
   d) N.A.
5. **VALOR_VERDADERO, es aquel argumento que muestra el resultado cuando NO se llega a cumplir**
   a) Verdadero.
   b) Falso.
6. **PRUEBA_LÓGICA, es aquel argumento que muestra el resultado cuando se cumpla la condición establecida.**
   a) Verdadero.
   b) Falso.

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: Utilizar La Función Lógica SI

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 1**

Fecha Actual:

PLANILLA DE PAGOS
EMPRESA"LAIVE S.A"

CODIGO	EMPLEADO	CATEG	SEXO	EDAD	CARGO	SUELDO	BONIF.	DESCUENTO	SEGURO	TOTAL A PAGAR
EM01	Jose Martinez Mendez	A	M	20	Obrero					
EM02	Raul Romero Rivas	A	M	21	Trabajador					
EM03	Edison Mendez Moreano	B	M	26	Obrero					
EM04	Luisa Taffur Chavez	C	F	28	Secretaria					
EM05	Cristhian Garcia Apestegui	C	M	18	Contador					
EM06	Elizabeth Perales Palomino	B	F	25	Secretaria					
EM07	Marcos Valencia De La Cruz	A	M	30	Asistente					
EM08	Elmer Montero Casilla	D	M	29	Trabajador					
EM09	Maria Mercedez Saura	C	F	27	Secretaria					
EM10	Natalia Chavez Sosa	D	F	18	Asistente					

Total A Pagar: Sueldo + Bonif. – Descuento - Seguro

CARGO	SUELDO
Trabajador	S/. 1,500.00
Obrero	S/. 1,200.00
Secretaria	S/. 1,000.00
Otros	S/. 900.00

CATEG	BONIF.
A	5%
B	4%
C	3%
D	2%

CARGO	DCTO
Obrero	4%
Secretaria	2.5%
Trabajador	2%
Otros	1.5%

CATEGORIA	SEGURO
A	S/. 120.00
B	S/. 110.00
C	S/. 100.00
D	S/. 90.00

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 2**

INCENTIVO POR PRODUCCION

Fecha Actual:

		SEMANAS					INCENTIVOS			DESCUENTOS			TOTAL
Cod	Area	SEM-1	SEM-2	SEM-3	SEM-4	Total Produc	Basico	Ganacia x Prod	Total Incentivo	SNP	AFP	TOTAL DCTOS	Neto Basico
1	Almacen	S/. 30.00	S/. 10.00	S/. 60.00	S/. 32.00								
2	Ventas	S/. 20.00	S/. 50.00	S/. 40.00	S/. 40.00								
3	Produccion	S/. 30.00	S/. 60.00	S/. 50.00	S/. 50.00								
4	Ventas	S/. 15.00	S/. 10.00	S/. 60.00	S/. 10.00								
5	Contabilidad	S/. 18.00	S/. 50.00	S/. 70.00	S/. 30.00								
6	Almacen	S/. 30.00	S/. 10.00	S/. 70.00	S/. 40.00								
7	Produccion	S/. 40.00	S/. 30.00	S/. 20.00	S/. 50.00								
8	Ventas	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 30.00	S/. 30.00								
9	Ventas	S/. 30.00	S/. 60.00	S/. 40.00	S/. 40.00								
	Totales:												

Total De Producción: Suma de Semana 1 hasta la Semana 4

Neto Básico: Total Incentivo – Total Dsctos

HALLANDO EL BASICO	
AREA	BASICO
Almacen	S/. 1,500.00
Ventas	S/. 1,200.00
Produccion	S/. 1,100.00
Otros	S/. 900.00

HALLANDO LA GANANCIA X PROD.	
TOTAL PRODUCCION	GANANCIA
<=80	S/. 10.00
<=100	S/. 25.00
<=200	S/. 35.00
>200	S/. 50.00

HALLANDO LOS DESCUENTOS		
AREA	SNP	AFP
Almacen	2.0%	1.5%
Ventas	2.5%	2.0%
Produccion	3.0%	2.5%
Otros	1.5%	2.2%

❖ Realizarlo En La **Hoja: Práctica 3**

PLANILLA DE PAGOS EMPRESA - SYSTEM GROUP S.A.

Codigo	Nombres	Cargo	Categ	EstCivil	N°Hijos	Afiliado	Estabilidad	Sueldo	Dcto Seguro	Dcto Civil	Dcto Categ	Dcto Cargo	Total Dctos	Bonif Estab.	Bonif Familiar	Bonif Civil	Bonif Categ.	Bonif Cargo	Total Bonif	Sueldo A Pagar
001	Juan	Empleado	A	S	0	AFP	Estable													
002	Jose	Empleado	A	S	0	ONP	Estable													
003	Julio	Obrero	B	C	2	EsSalud	Contratado													
004	Roberto	Obrero	A	S	0	AFP	Estable													
005	Rosa	Secretaria	C	C	4	EsSalud	Estable													
006	Elvira	Secretaria	C	C	6	EsSalud	Contratado													
007	Maria	Asistente	A	V	3	AFP	Estable													
008	Carlos	Empleado	B	D	5	SNP	Contratado													
009	Humberto	Obrero	A	V	7	SNP	Contratado													
010	Teresa	Secretaria	D	C	8	AFP	Estable													

Sueldo a Pagar: Sueldo – Total Dsctos + Total De Bonif.

HALLANDO SUELDO	
CARGO	SUELDO
Empleado	S/ 950.00
Obrero	S/ 1,000.00
Secretaria	S/ 850.00
Otros	S/ 800.00

DCTO X SEG	
AFILIADO	DCTO
AFP	8%
ESSALUD	5%
SNP	4%
Otros	2%

DCTO X ESTADO - CIVIL	
ESTADO CIVIL	DCTO
C	2%
S	3%
V	3%
Otros	1.5%

DCTO X CATEGORIA	
CATEGORIA	DCTO
A	8.0%
B	6.5%
C	5.5%
Otros	4.5%

DCTO X CARGO	
CARGO	DCTO
Empleado	10%
Obrero	9%
Secretaria	7%
Otros	5%

BONIF.X ESTABILIDAD	
ESTABILIDAD	BONIF.
Estable	S/. 50.00
Contratado	S/. 35.00

BONIF. FAMILIAR	
AFILIADO	BONIF
AFP	S/. 10.00
ONP	S/. 5.00
Otros	S/. 2.00

BONIF. X EST. CIVIL	
EST. CIVIL	BONIF.
C	S/. 50.00
S	S/. 25.00
OTROS	S/. 10.00

BONIF. X CATEGORIA	
CATEGORIA	BONIF.
A	S/. 10.00
B	S/. 4.50
OTROS	S/. 2.00

BONIF. X CARGO	
CARGO	BONIF.
Obrero	S/. 25.00
Empleado	S/. 15.00
Otros	S/. 8.00

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

FUNCIÓN LÓGICA SI – Y – O

FUNCIÓN LÓGICA SI - Y

La Función **SI – Y**, Permite Establecer **Mas Condiciones** Dentro De La **Prueba Lógica** De La **Función Si,** Para Así Obtener Un **Valor Verdadero** Si **Todas Las Condiciones** Se **Cumplen** y Caso Contrario **Devuelve** Un **Valor Falso** Si **Una De Las Condiciones No Se llega A Cumplir**.

Sintaxis:

=**SI (Y (**Prueba Lógica1, Prueba Lógica 2, Prueba Lógica 3,…**)**, Valor Verdadero, Valor Falso**)**

FUNCIÓN LÓGICA SI - O

La Función **SI – O**, Permite Establecer **Mas Condiciones** Dentro De La **Prueba Lógica** De La **Función Si, Devuelve** Un **Valor Verdadero Cuando Como Mínimo 1** de Las **Condiciones Establecidas Se Cumple** y **Devuelve** Un **Valor Falso**, Cuando **Todas** Las **Condiciones Establecidas No Se Cumplen**.

Sintaxis:

=**SI (O (**Prueba Lógica1, Prueba Lógica 2, Prueba Lógica 3,…**)**, Valor Verdadero, Valor Falso**)**

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJEMPLOS Y PRÁCTICAS DE FUNCIONES ESTADÍSTICAS DE CONDICIÓN

1. Ingresar A Un Nuevo Libro De Excel y Guardarlo (**F12**) En El **Escritorio De Windows** Con El Nombre De: **Función Lógica Si – Y – O**

➢ Caso 1:

Se Pide Asignar Una **Bonificación** Del **20% Del Sueldo** Si **Tiene Hijos** y Su **Estado Civil** Es **Soltero**, Caso **Contrario** Se Le Asignara **0% Del Sueldo**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 1**

	A	B	C	D	E
1	CONTROL DE PAGOS				
2	Nombres	Nº Hijos	Sueldo	Estado Civil	Bonificación
3	José	3	S/. 1,500.00	Soltero	
4	María	2	S/. 1,700.00	Casado	
5	Karla	0	S/. 1,800.00	Soltero	
6	Mercedes	4	S/. 1,200.00	Casado	
7	Luis	1	S/. 1,800.00	Soltero	

- **Prueba Lógica:**
  B3>=1 y D3="Soltero"
- **Valor Verdadero:**
  C3 * 20%
- **Valor Falso:**
  C3 * 0%

=SI (Y (B3>=1, D3="Soltero"), C3*20%, C3*0%)

➢ **Caso 2:**

Se Pide Obtener La **Condición** Del **Cliente** Para Saber Si Esta **Apto** o **No** Para Comprar Una Casa, Su Condición Depende De Su **Sueldo Total**, Si **Supera** Los **4500** Soles y Si Es **Propietario** De Un **Negocio**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 2**

	A	B	C	D
1	REGISTRO DE VENTAS A CLIENTES			
2	Cliente	Sueldo Total	Propietario	Condición
3	Perez	S/. 4,500.00	SI	
4	Diaz	S/. 4,570.00	NO	
5	Calle	S/. 8,500.00	SI	
6	Razuri	S/. 3,500.00	SI	
7	Castro	S/. 6,500.00	SI	
8	Tello	S/. 3,800.00	NO	

- **Prueba Lógica:**
  B3 > 4500 y C3 ="Si"
- **Valor Verdadero:**
  Apto
- **Valor Falso:**
  No Apto

=SI (Y (B3>4500, C3="Si"), "Apto", "No Apto")

➢ **Caso 3:**

Se Pide Asignarle Un **Bonificación** Del **10%** Del **Sueldo** A Los **Empleados** Del **Sexo Masculino** y Su **Estado Civil** Sea **Casado** y Un **30%** Del **Sueldo** A Los **Empleados** Del **Sexo Femenino** y Su **Estado Civil** Sea **Casada**, Para Los **Demás 0**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 3**

	A	B	C	D	E
1	CONTROL DE PAGOS				
2	Empleado	Sexo	Estado Civil	Sueldo	Bonificación
3	Jose	M	Soltero	S/. 1,000.00	
4	Judith	F	Casado	S/. 1,200.00	
5	Lucho	M	Casado	S/. 850.00	
6	Maria	F	Soltero	S/. 950.00	
7	Marcos	M	Casado	S/. 1,000.00	

- **Prueba Lógica:**
  B3="M" y C3="Casado"
  B3="F" y C3="Casado"
- **Valor Verdadero:**
  D3 * 10%
  D3 * 30%
- **Valor Falso:**
  0

=SI (Y (B3="M", C3="Casado"), D3*10%, SI (Y (B3="F", C3="Casado"), D3*30%, 0))

➢ Caso 4:

Se Pide Asignar Un **Descuento** Del **10%** Del **Sueldo** A Los Empleados Que **Ganen** A **Partir** De **1500 Soles** y Pertenezcan A La **Categoría "A"**, Para Los **Demás** Asignarle Un **5% Del Sueldo**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 4**

	A	B	C	D
1	CONTROL DE PAGOS			
2	Nombre	Categoría	Sueldo	Descuento
3	Mery	A	S/. 2,000.00	
4	Miguel	B	S/. 1,000.00	
5	Gerardo	A	S/. 1,500.00	
6	Stephania	A	S/. 900.00	

- **Prueba Lógica:**
  B3 ="A" y C3 >= 1500
- **Valor Verdadero:**
  C3 * 10%
- **Valor Falso:**
  C3 * 5%

=SI (Y (B3="A", C3>=1500), C3*10%, C3*5%)

➢ Caso 5:

Se Pide Asignarle Un **Bonificación X Hijo** De **50 Soles Por Cada Hijo** Que Tenga A Los Empleados De La **Categoría "A"** Que **Ganen Más** de **900 Soles**, Como También Asignar **10 Soles** A Los Empleados **Que No Tengan Hijos**, Que Sean De La **Categoría "B"**, **Que Ganen Menos De 900 Soles**, Para Los **Demás 0 Soles**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 5**

	A	B	C	D	E	F
1	CONTROL DE PAGOS					
2	Empleado	N° Hijos	Categoría	Cargo	Sueldo	Bonif. X Hijo
3	Renzo	0	A	Administrador	S/. 1,000.00	
4	Mariano	1	A	Contador	S/. 950.00	
5	Rosaura	2	B	Asistente	S/. 850.00	
6	Judith	0	B	Secretaria	S/. 720.00	
7	Jazmin	2	A	Gerente	S/. 1,500.00	

=SI (Y (B3>=1, C3="A", E3>900), 50*B3, SI (Y (B3=0, C3="B", E3<900), 10, 0))

APLICANDO LA FUNCIÓN LÓGICA SI – O

➢ Caso 6:

Se Pide Asignar Un **Incentivo** De **50 Soles** A Los Empleados De **Estado Civil Soltero** o Que **Tengan Hijos**, **Para Los Demás 25 Soles**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 6**

	A	B	C	D
1	CONTROL DE PAGOS			
2	Empleado	Estado Civil	Nº Hijos	Incentivo
3	Renzo	Casado	3	
4	Mariano	Soltero	1	
5	Elvis	Casado	0	
6	Roberto	Casado	0	
7	Macos	Viudo	2	

- **Prueba Lógica:**
  B3 ="Soltero" o C3 >= 1
- **Valor Verdadero:**
  50
- **Valor Falso:**
  25

=SI (O (B3="Soltero", C3>=1), 50, 25)

➢ Caso 7:

Se Pide Asignar Una **Bonificación** Del **15% Del Sueldo** Para Los De La **Categoría "A"** o **"C"**, Para Los Demás Asignarle **10 Soles**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 7**

	A	B	C	D
1	CONTROL DE PAGOS			
2	Nombre	Categoría	Sueldo	Bonificación
3	Mercedes	A	S/. 2,000.00	
4	Mauro	B	S/. 1,000.00	
5	Gerardo	C	S/. 1,500.00	
6	Elvira	A	S/. 900.00	

- **Prueba Lógica:**
  B3 ="A" o B3 = "C"
- **Valor Verdadero:**
  C3 * 10%
- **Valor Falso:**
  0

=SI (O (B3="A", B3="C"), C3*10%, 0)

➢ Caso 8:

Se Desea Calcular El **Descuento** Para Los Trabajadores De Una Compañía Que Laboran En Distintos Proyectos, El **Descuento** Se Aplica Con El **8% De Su Sueldo** Solo A Los Trabajadores Que Se Encuentren Trabajando En Los Proyectos **CerroVial** o **Parinas Y** Que Además El **Riesgo** Sea **Baja**, Caso **Contrario 20**.

❖ Solución En la Hoja: **Ejemplo Si – Y – 8**

	A	B	C	D	E	F
1	CONTROL DE PAGOS - ANTAMINA					
2	Código	Apellidos y Nombres	Proyecto	Riesgo	Sueldo	Descuento
3	1001	BECERRA CRUZADO, Tania	SolTrans	Alta	S/. 4,500.00	
4	1002	MENDOZA PEREYRA, Rosa	CerroVial	Media	S/. 3,500.00	
5	1003	ODAR BARRIENTE, Karina	Parinas	Media	S/. 4,800.00	
6	1004	ALVARADO TIRADO, Patricia	Putumayo	Baja	S/. 4,600.00	
7	1005	LUICHO QUISPE, Alejandra	CerroVial	Media	S/. 4,500.00	
8	1006	OLANO SERRATO, Roxana	Parinas	Baja	S/. 4,580.00	
9	1007	HILARIO CANOVA, Corina	Putumayo	Media	S/. 1,450.00	
10	1008	BEJAR PILLACA, Marlene	SolTrans	Media	S/. 4,568.00	
11	1009	ALLCCARIMA CRISOSTOMO, Eliana	CerroVial	Baja	S/. 3,568.00	
12	1010	FLORES PEREZ, Lourdes	Parinas	Baja	S/. 1,456.00	

=SI (Y (O (C3="CerroVial", C3="Parinas"), D3="Baja"), E3*8%, 20)

PRÁCTICA N° 22

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: Utilizar Las Funciones Lógicas SI – Y - O

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 1 – Función SI - Y**

	Fecha Actual:										
	PLANILLA DE PAGOS - EMPRESA"KOLA REAL S.A"										
CODIGO	**EMPLEADO**	**CATEG**	**SEXO**	**EDAD**	**CARGO**	**SUELDO**	**BONIF.**	**DSCTO**	**SEGURO**	**TOTAL A PAGAR**	
EM01	Jose Martinez Mendez	A	M	20	Obrero						
EM02	Raul Romero Rivas	A	M	21	Trabajador						
EM03	Edison Mendez Moreano	B	M	26	Obrero						
EM04	Luisa Taffur Chavez	C	F	28	Secretaria						
EM05	Cristhian Garcia Apestegui	C	M	18	Contador						
EM06	Elizabeth Perales Palomino	B	F	32	Secretaria						
EM07	Marcos Valencia De La Cruz	A	M	30	Asistente						
EM08	Elmer Montero Casilla	D	M	29	Trabajador						
EM09	Maria Mercedez Saura	B	F	27	Secretaria						
EM10	Natalia Chavez Sosa	D	F	18	Asistente						

Total A Pagar: Sueldo + Bonif. – Descuento - Seguro

CATEGORIA	CARGO	SUELDO
A	Trabajador	S/. 1,500.00
B	Obrero	S/. 1,200.00
A	Secretaria	S/. 1,000.00
C	Asistente	S/. 900.00
Otros	Otros	S/. 800.00

SEXO	CATEG	BONIF.
M	A	5%
F	B	4%
M	C	3%
M	D	2%
---	---	0%

EDAD	DCTO	SEGURO
Entre 18 Y 20	4.0%	S/. 80.00
Entre 21 Y 23	2.5%	S/. 90.00
Entre 24 Y 26	2.0%	S/. 100.00
Entre 27 Y 30	1.5%	S/. 120.00
---	0.0%	S/. 70.00

❖ Realizarlo En La **Hoja: Práctica 2**

	INCENTIVO POR PRODUCCION						Fecha Actual:							
							BONIFICACIONES			DESCUENTOS				
Nombre	Est. Civil	Hijos	Departamento	Seguro	Sueldo	Bonif.	Gratif.	TOTAL BONIF	Dcto Seg	Dcto Dpto	Total Dsctos	Incentivo	SUELDO NETO
JUAN	C	0	Contabilidad	AFP									
JOSE	S	0	Administración	EsSalud									
JULIO	S	4	Almacen	AFP									
MARTIN	S	0	Contabilidad	AFP									
ROLY	S	2	Contabilidad	SNP									
PEDRO	C	7	Administración	EsSalud									
ELYZABETH	C	4	Almacen	AFP									
MARIA	D	0	Contabilidad	SNP									
CINTHIA	D	2	Contabilidad	AFP									
MARTHA	V	7	Administración	EsSalud									
ALBERTO	S	2	Ventas	AFP									
ROBERTO	D	2	Almacen	EsSalud									
MARIANO	V	1	Ventas	SNP									
FELIX	V	3	Administración	EsSalud									
JESSICA	C	4	Administración	EsSalud									

- **Sueldo, Se Mostrara Dependiendo Del Departamento:**
  Si El Dpto. Es Contabilidad o Administración, El Sueldo Sera 1200, Si Es Almacén o Ventas, El Sueldo Será 1000, Caso Contrario Los Demás Serán 900.

- **La Bonificación, Sera De Acuerdo Al Estado Civil:**
  Si Es "C" o "D", Tendrá Una Bonif. Del 5% Del Sueldo, Si Es "S" o "V", Tendrá Una Bonif. Del 4%, Los Demás 3% Del Sueldo.

- **La Gratificación, Será De Acuerdo Al Seguro:**
  Si Es "AFP" o "ESSALUD", Tendrá 100 Soles, Los Demás Tendrán 50 Soles.

- **Total De Bonificación:**
  Bonificación + Gratificación

- **El Dcto – Seguro, Dependerá Del Seguro:**
  Si Es "ESSALUD" o "SNP", Tendrá Descuento Del 8% Del Sueldo, Los Demás Tendrán Descuento Del 6% Del Sueldo.

- **El Dcto - Departamento, Dependerá Del Departamento:**
  Si El Dpto. Es Ventas o Almacén, Tendrá Descuento De 5% Del Sueldo, Si Es Contabilidad o Administración, Tendrá Descuento De 6% Del Sueldo, Caso Contrario Los Demás Tendrán Descuento De 4%.

- **Total De Descuentos:**
  Descuento Seguro + Descuento Por Departamento

- **El Incentivo, Dependerá De La Cantidad De Hijos:**
  Si Es 0, Sera 50 Soles, Si Es 1 o 3, Sera 100 Soles, Los Demás 25 Soles.

- **Sueldo Neto:**
  Sueldo + Total De Bonif. – Total Dscto. + Incentivo

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

FUNCIONES DE BÚSQUEDAS Y VALIDACIÓN

❖ FUNCIÓN SIERROR – BUSCARV- BUSCARH

Función SI.ERROR, Permite Validar Un Proceso De Calculo En Excel y Como También Permite Validar Las Celdas Que No Se Encuentran Cuando Se Utilizan Las **Funciones** De **Búsquedas**.

Sintaxis: =**SI.ERROR** (Valor, Valor De Error)

Función BUSCARV, Permite Realizar Una Búsqueda De Datos Mediante Un Criterio o Condición En Una Determinado Rango Datos Que Se Ordena En **Forma Vertical** o **Por Columnas**.

Sintaxis: = **BUSCARV** (Valor Buscado, Matriz, N° Columna, Ordenado)

Función BUSCARH, Permite Realizar Una Búsqueda De Datos Mediante Un Criterio o Condición En Una Determinado Rango Datos Que Se Ordena En **Forma Horizontal** o **Por Filas**.

Sintaxis: = **BUSCARH** (Valor Buscado, Matriz, N° Fila, Ordenado)

LA SINTAXIS DE LA FUNCIÓN BUSCARV O BUSCARH, TIENE LOS SIGUIENTES ARGUMENTOS:

- **Valor Buscado:**

  Viene A Ser La Celda o Valor De Búsqueda Que Se Establece En Forma Obligatoria.

- **Matriz De Búsqueda:**

  Es El Rango De Celdas Del Cual Se Obtendrán Los Datos Que Se Quieren Ubicar Dependiendo Del Valor Buscado.

- **N° De Columna o Fila:**

  Es La Posición De Especifica De Donde Se Buscaran Los Datos Que Se Desean Encontrar, Se Especifica En Forma Numérica y Se Puede Establecer Por El Valor De N° De Fila o N° De Columna De Donde Se Ubicaran Los Datos.

- **Ordenado:**

  Establece La Forma En La Cual Se Realizara La Búsquedas De Datos En La Matriz Especificada, Trabaja Con 2 Valores (**Verdadero** - **Falso**) o (**1** - **0**), Generalmente Establecemos El **Valor** De **0** Para Una **Búsqueda De Datos Exactos**, **1** Es Para Realizar **Una Búsqueda Al Azar**.

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJEMPLOS Y PRÁCTICAS DE FUNCIONES DE BUSQUEDAS Y VALIDACION

1. Ingresar A Un Nuevo Libro De Excel y Guardarlo (**F12**) En El **Escritorio De Windows** Con El Nombre De: **Funciones De Búsquedas Y Validación**

- Realizar Los Siguientes **Ejemplos**, Usando Las **Funciones De Búsquedas**.

- **Caso 1:**

Se Pide Crear Un Formulario De Búsqueda De Datos De Alumnos, La Búsqueda De Datos Se Realizara Por El Código Del Alumno.

- Solución En la Hoja: **BUSCARV- SI.ERROR - 1**

	A	B	C	D	E
1	Registro De Alumnos - SystemGroup				
2	Codigo	Alumno	Especialidad	Promedio	Condicion
3	AL001	Richar Blas	Diseño Grafico	15	Aprobado
4	AL002	Juan Perales	Ensamblaje De PC's	17	Aprobado
5	AL003	Roberto Cueva	Offimatica	10	Desaprobado
6	AL004	Tony Palacios	Diseño Publicitario	9	Desaprobado
7	AL005	Maria Ortiz	Gastronomia	17	Aprobado
8	AL006	Jose Perez	Administracion	10	Desaprobado
9					

G	H	I	J
BUSQUEDA DE ALUMNOS			
Codigo:			
Alumno:		Especialidad:	
Promedio		Condicion:	

- Como Te Abras Dado Cuenta Has **Creado** Una **Tabla** De **Datos** Que Cuenta Con **5 Columnas**.
- Seleccionar El **Rango A2:E8**, y Asignarle El Nombre De: **Alumnos,** En El Cuadro De Nombres De Excel.

- Luego Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas:

Celda H5 : **=SI.ERROR (BUSCARV (H3, Alumnos, 2, 0), "-")**

Celda J5 : **=SI.ERROR (BUSCARV (H3, Alumnos, 3, 0), "-")**

Celda H7 : **=SI.ERROR (BUSCARV (H3, Alumnos, 4, 0), "-")**

Celda J7 : **=SI.ERROR (BUSCARV (H3, Alumnos, 5, 0), "-")**

- Ahora Ingresar Un **Código** En La **Celda H3**, Por Ejemplo **AL004**, y Veras Que Se Recuperan Los Datos Solicitados.

G	H	I	J
BUSQUEDA DE ALUMNOS			
Codigo:	AL004		
Alumno:	Tony Palacios	Especialidad:	Diseño Publicitario
Promedio	09	Condicion:	Desaprobado

- Ahora Ingresa Un **Código** Que **No Exista** y Veras Que Ahí Se Aplica La **Validación** Con La **Función SI.ERROR** y El Mensaje Que Se Muestra Es **"-",** Si Usted Desea Puede Modificar El Mensaje De Error A Mostrar Cuando No Se Ubica El Código Correcto.

- Recordar Que cada Vez Que Se Trabaja Con Las Funciones De Búsquedas Se Tiene Que Especificar Un **Nombre** A La **Matriz De Datos**, **No Pueden** haber **2 Nombres Iguales** Para Una **Matriz De Datos**.

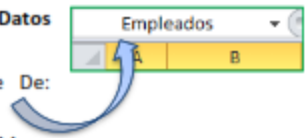
➢ Caso 2:

Se Pide Hallar Los **Sueldos** y **Bonificaciones** Que Dependen De La Tabla De Valores Que se Asignan Como Validación, Se Tiene Que Utilizar Las Funciones **SI.ERROR** y **BUSCARH**.

❖ Solución En la Hoja: **BUSCARV – SI.ERROR - 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Control De Pagos							Cargo	Sueldo
2	Codigo	Empleado	Cargo	Categoria	Sueldo	Bonificación		Asistente	S/. 650.00
3	EM001	Jose Carlos	Asistente	A				Secretaria	S/. 750.00
4	EM002	Juan Jesus	Administrador	A				Otros	S/. 950.00
5	EM003	Martha Suarez	Secretaria	C					
6	EM004	Ruben	Coordinador	A				Categ	Bonif
7	EM005	Marcos Valencia	Contador	B				A	8%
8	EM006	Evelyn Quispe	Asistente	C				B	5%

- Como Te Abras Dado Cuenta Has **Creado** Una **Tabla** De **Datos** Que Cuenta Con **6 Columnas**.
- Seleccionar El **Rango A2:F8**, y Asignarle El Nombre De: **Empleados,** En El Cuadro De Nombres De Excel.



- Seleccionar El **Rango H1:I4**, y Asignarle El Nombre De: **Sueldos.**
- Seleccionar El **Rango H6:I8**, y Asignarle El Nombre De: **Bonis.**
- Luego Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas:

Celda E3 : **=SI.ERROR (BUSCARV (C3, Sueldos, 2, 0), $I$4)**

Celda F3 : **=SI.ERROR (BUSCARV (D3, Bonis, 2, 0)*E3, 0)**

- Recuerda Que Los **Sueldos Dependían De Los Cargos** Que Se Encuentran **Registrados** En la **Tabla Sueldos** Ósea El Rango: **H1:I4,** y Las **Bonificaciones Dependían** De Las **Categorías** Que Se Validan En La **Tabla Bonis,** y Los **Porcentajes** Establecidos De **Hallan** Del **Sueldo Obtenido**.

➢ **Caso 3:**

Se Pide Hallar Los **Sueldos** y Los **Descuentos** Que Dependen De La Tabla De Valores Que se Asignan Como Validación, Se Tiene Que Utilizar Las Funciones **SI.ERROR** y **BUSCARH**.

❖ Solución En la Hoja: **BUSCARH – SI.ERROR - 3**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Control De Pagos										
2	Codigo	Empleado	Turno	Categoria	Sueldo	Descuento					
3	EM001	Rubén Franklin	M	A				Categoria	A	B	Otros
4	EM002	Daniel Anthony	T	A				Sueldo	S/. 900.00	S/. 750.00	S/. 600.00
5	EM003	Cristian	N	C							
6	EM004	Judith Kimberly	N	A				Turno	M	T	N
7	EM005	Jessica Jhadira	M	B				Descuento	7%	4%	5%
8	EM006	Ledy	T	C							

- Seleccionar El **Rango H3:K4**, y Asignarle El Nombre De: **Pagos.**
- Seleccionar El **Rango H6:K7**, y Asignarle El Nombre De: **Descuentos.**
- Luego Ingresar Las Siguientes Funciones En Las Celdas:

Celda E3 : **=SI.ERROR (BUSCARH (D3, Pagos, 2, 0), $K$4)**

Celda F3 : **=SI.ERROR (BUSCARH (C3, Descuentos, 2, 0)*E3, 0)**

ACTIVIDAD N° 23

1. ¿Qué es la Función SI – Y?

.....

.....

.....

.....

2. ¿Qué es la Función SI – O?

.....

.....

.....

PRÁCTICA N° 23

REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: Utilizar Las Funciones Lógicas SI – Y - O

- Realizarlo En La **Hoja: Práctica 1 – Función SI - Y**

	Fecha Actual:										
	PLANILLA DE PAGOS - EMPRESA"KOLA REAL S.A"										
CODIGO	EMPLEADO	CATEG	SEXO	EDAD	CARGO	SUELDO	BONIF.	DSCTO	SEGURO	TOTAL A PAGAR	
EM01	Jose Martinez Mendez	A	M	20	Obrero						
EM02	Raul Romero Rivas	A	M	21	Trabajador						
EM03	Edison Mendez Moreano	B	M	26	Obrero						
EM04	Luisa Taffur Chavez	C	F	28	Secretaria						
EM05	Cristhian Garcia Apestegui	C	M	18	Contador						
EM06	Elizabeth Perales Palomino	B	F	32	Secretaria						
EM07	Marcos Valencia De La Cruz	A	M	30	Asistente						
EM08	Elmer Montero Casilla	D	M	29	Trabajador						
EM09	Maria Mercedez Saura	B	F	27	Secretaria						
EM10	Natalia Chavez Sosa	D	F	18	Asistente						

Total A Pagar: Sueldo + Bonif. – Descuento - Seguro

CATEGORIA	CARGO	SUELDO
A	Trabajador	S/. 1,500.00
B	Obrero	S/. 1,200.00
A	Secretaria	S/. 1,000.00
C	Asistente	S/. 900.00
Otros	Otros	S/. 800.00

SEXO	CATEG	BONIF.
M	A	5%
F	B	4%
M	C	3%
M	D	2%
---	---	0%

EDAD	DCTO	SEGURO
Entre 18 Y 20	4.0%	S/. 80.00
Entre 21 Y 23	2.5%	S/. 90.00
Entre 24 Y 26	2.0%	S/. 100.00
Entre 27 Y 30	1.5%	S/. 120.00
---	0.0%	S/. 70.00

❖ Realizarlo En La **Hoja: Práctica 2**

INCENTIVO POR PRODUCCION — **Fecha Actual:**

Nombre	Est. Civil	Hijos	Departamento	Seguro	Sueldo	BONIFICACIONES Bonif.	Gratif.	TOTAL BONIF	DESCUENTOS Dcto Seg	Dcto Dpto	Total Dsctos	Incentivo	SUELDO NETO
JUAN	C	0	Contabilidad	AFP									
JOSE	S	0	Administración	EsSalud									
JULIO	S	4	Almacen	AFP									
MARTIN	S	0	Contabilidad	AFP									
ROLY	S	2	Contabilidad	SNP									
PEDRO	C	7	Administración	EsSalud									
ELYZABETH	C	4	Almacen	AFP									
MARIA	D	0	Contabilidad	SNP									
CINTHIA	D	2	Contabilidad	AFP									
MARTHA	V	7	Administración	EsSalud									
ALBERTO	S	2	Ventas	AFP									
ROBERTO	D	2	Almacen	EsSalud									
MARIANO	V	1	Ventas	SNP									
FELIX	V	3	Administración	EsSalud									
JESSICA	C	4	Administración	EsSalud									

- **Sueldo, Se Mostrara Dependiendo Del Departamento:**
  Si El Dpto. Es Contabilidad o Administración, El Sueldo Sera 1200, Si Es Almacén o Ventas, El Sueldo Será 1000, Caso Contrario Los Demás Serán 900.

- **La Bonificación, Sera De Acuerdo Al Estado Civil:**
  Si Es "C" o "D", Tendrá Una Bonif. Del 5% Del Sueldo, Si Es "S" o "V", Tendrá Una Bonif. Del 4%, Los Demás 3% Del Sueldo.

- **La Gratificación, Será De Acuerdo Al Seguro:**
  Si Es "AFP" o "ESSALUD", Tendrá 100 Soles, Los Demás Tendrán 50 Soles.

- **Total De Bonificación:**
  Bonificación + Gratificación

- **El Dcto – Seguro, Dependerá Del Seguro:**
  Si Es "ESSALUD" o "SNP", Tendrá Descuento Del 8% Del Sueldo, Los Demás Tendrán Descuento Del 6% Del Sueldo.

- **El Dcto - Departamento, Dependerá Del Departamento:**
  Si El Dpto. Es Ventas o Almacén, Tendrá Descuento De 5% Del Sueldo, Si Es Contabilidad o Administración, Tendrá Descuento De 6% Del Sueldo, Caso Contrario Los Demás Tendrán Descuento De 4%.

- **Total De Descuentos:**
  Descuento Seguro + Descuento Por Departamento

- **El Incentivo, Dependerá De La Cantidad De Hijos:**
  Si Es 0, Sera 50 Soles, Si Es 1 o 3, Sera 100 Soles, Los Demás 25 Soles.

- **Sueldo Neto:**
  Sueldo + Total De Bonif. – Total Dscto. + Incentivo

❖ Realizarlo En La **Hoja: Práctica 3**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1																				
2	Fecha Actual:						PLANILLA DE PAGOS "INKA KOLA"													
3	Apellidos	FechContrat	Cargo	Categ	Est Civil	N° Hijos	Afiliado	Estabilidad	Sueldo	Dcto Seg	Dcto Civ	Dcto Cat	Dcto Car	Boni Estab	Boni Fam	Boni Civ	Boni Categ	Boni Cargo	Sueldo A Pagar	
4	Mañuico Flores	02/02/2000	Empleado	A	S	0	AFP	Estable												
5	Ramos Torres	15/04/1994	Empleado	A	S	0	AFP	estable												
6	Perez Diaz	18/01/1999	Obrero	B	C	2	EsSalud	Contratado												
7	Rivera Juarez	14/04/1990	Obrero	A	S	0	AFP	Estable												
8	Jimenez Freitas	10/02/1990	Secretaria	C	C	4	EsSalud	Estable												
9	Quispe Suarez	05/05/1989	Secretaria	C	C	6	EsSalud	Contratado												
10	Muñoz Duarez	01/08/2002	Asistente	A	V	3	AFP	Estable												
11	Andrade Quispe	14/04/2003	Empleado	B	D	5	SNP	Contratado												
12	Rojas Ramos	15/05/2005	Obrero	A	V	7	SNP	Contratado												
13	Rivera Luzmila	01/01/1991	Secretaria	D	C	8	AFP	Estable												
14																				

- **Sueldo:**
  Para Los Empleados 1200, Obrero 900, Secretaria 700, Asistente 500, Para Los Demás Cero

- **DctoSeguro:**
  Para Los Empleados, Afiliado A La AFP, Asignarle El 11% Del Sueldo, Para Los Demás Cero

- **DctoCivil:**
  Para Los Casados, De La Estabilidad Estable, Asignarle 5% Del Sueldo, Para Los Demás 1% Del Sueldo.

- **DctoCategoria:**
  Para Los Que Tienen Más De 10 Años De Servicio y Pertenecen A La Categoría "A", Asignarle 20 Soles, Para Los Demás Cero.

- **DctoCargo:**
  Para Los Empleados Asignarle 2.5% Del Sueldo, Obreros, 3% Del Sueldo, Para Los Demás 10 Soles

- **BoniEstabilidad:**
  Para Los Estables, Que Tienen Más De 2 Hijos 80 Soles, Para Los Demás 5 Soles

- **BoniFamiliar:**
  Para Los Casados, Que Tienen Más De 15 Años De Servicio, Que Tengan Más De 3 Hijos, Asignarle, 2% Del Sueldo Por Cada Hijo, Para Los Demás Cero.

- **BoniCivil:**
  Para Los Casados, Viudos, Asignarle 50 Soles Por Cada Hijo, Para Los Divorciados, Asignarle 10 Soles Por Cada Hijo, Para Los Demás Cero.

- **BoniCategoria:**
  Para Los De La Categoría "A", "B", "C", 2% Del Sueldo, Para Los Demás 20 Soles.

- **BoniCargo:**
  Para Todos Los Trabajadores, Del Apellido Que Empiecen Con La Letra "R", Asignarle 100 Soles, Para Los Demás Cero.

- **Sueldo A Pagar:** Sueldo + TotalBonis - TotalDctos

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

SECUNDARIA

INSERCIÓN DE ELEMENTOS MULTIMEDIA EN POWERPOINT

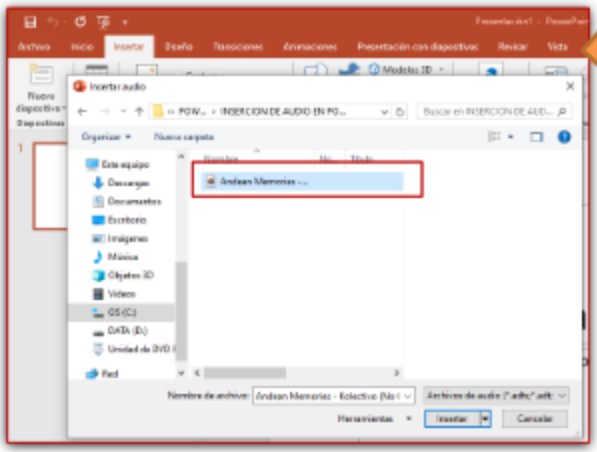
Otro elemento muy útil a la hora de diseñar presentaciones son elementos multimedia como sonido y películas. En PowerPoint podemos insertar en nuestras presentaciones sonidos e incluso películas.

❖ INSERTAR AUDIO EN UNA PRESENTACIÓN

Para **insertar un sonido** en una presentación despliega la ficha **Insertar** y elige **el botón AUDIO.**

Después aparecerá una lista donde podrás insertar un sonido que ya tengas **almacenado** en tu ordenador (con la opción **Audio en MI PC**), o **grabar** tú mismo el sonido e incluso insertar como sonido una pista de un **CD de audio**.

Ahora para insertar el sonido, haz doble clic en el audio deseado.

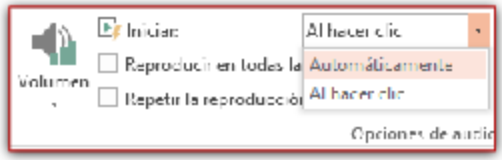


Ahora notarás en la diapositiva que aparece un altavoz que representa al sonido con botones de reproducción

Luego presiona F5 y escucharás el sonido al darle clic al Altavoz.

❖ CAMBIAR LAS PROPIEDADES DEL SONIDO

Una vez que seleccionamos el archivo debemos optar si queremos que el sonido empiece a reproducir automáticamente o no. Al seleccionar esta modalidad nos mostrará un ícono con un altavoz en la diapositiva. Ahora bien, para configurar finalmente el sonido como fondo de la presentación vamos a opción Reproducción de pestaña herramientas de audio y elegimos iniciar automáticamente.



❖ INSERTAR VÍDEO EN UNA PRESENTACIÓN

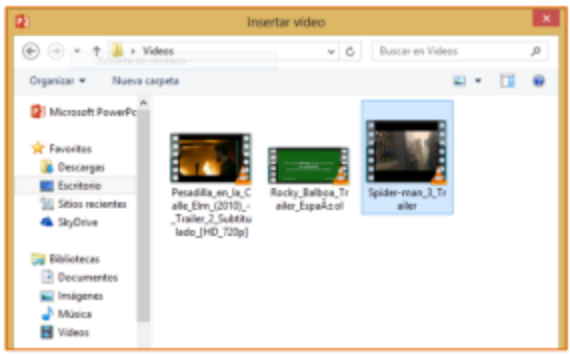
En PowerPoint podemos insertar en nuestras presentaciones sonidos e incluso videos enriqueciendo nuestro contenido.

PASOS:

1) Clic en la ficha Insertar.
2) En el grupo Multimedia despliega el menú Video.
3) Las distintas opciones te permitirán escoger el origen del sonido que deseas insertar.

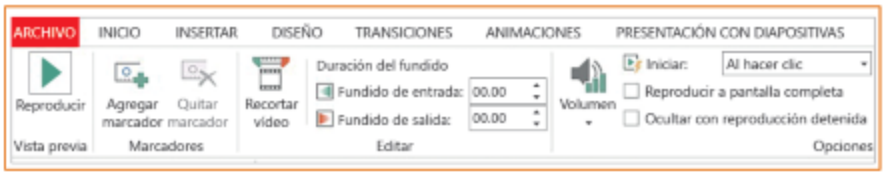
Video en línea... Videos publicados en Internet.

Video en Mi PC... abre un cuadro de diálogo para escoger el archivo del disco duro.

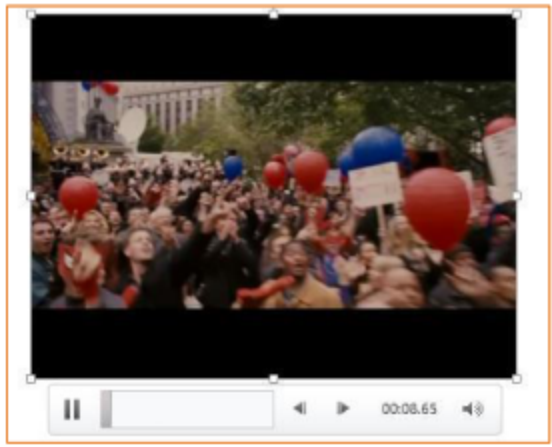


Permite varios formatos distintos: asf, avi, mpeg, 3gp, mpeg-2, quicktime movie, wmv o mp4.

Utiliza los controles de reproducción.



Una vez seleccionado el video, se insertará en la Diapositiva un reproductor junto con el video el cual puede ser reproducido en la misma Diapositiva.



❖ APLICANDO EFECTOS

Si se aplican efectos, podemos darles otros efectos a los videos, así como a las fotografías.

PRÁCTICA N° 23

REALIZAR LOS SIGUIENTES PRESENTACIONES EN POWERPOINT

- Crea la siguiente presentación insertando AUDIO y VIDEO.

TEMA:

LAS REDES SOCIALES

EN LA PRIMERA DIAPOSITIVA:

Escribe el título y tus datos.

EN LA SEGUNDA DIAPOSITIVA

Inserta un AUDIO de fondo el que Uds. deseen y que se aplique a todas las diapositivas.

¿Qué son las Redes Sociales? Responde la pregunta y agrega imágenes.

EN LA TERCERA DIAPOSITIVA:

¿Cuáles son las redes sociales más usadas? Menciónalas y agrega imágenes.

EN LA CUARTA DIAPOSITIVA:

Definición de FACEBOOK, agregar imágenes.

EN LA QUINTA DIAPOSITIVA:

Definición de WhatsApp, agregar imágenes.

EN LA SEXTA DIAPOSITIVA:

Definición de YOUTUBE, agregar imágenes.

EN LA SÉPTIMA DIAPOSITIVA:

Definición de INSTAGRAM, agregar imágenes.

EN LA OCTAVA DIAPOSITIVA:

Inserta un VIDEO corto sobre las redes sociales, y darle las configuraciones respectivas.

HBS COLLEGE

Institución Educativa Particular

HBS "COLLEGE"

COMPUTACION

E

INFORMATICA

4to Año

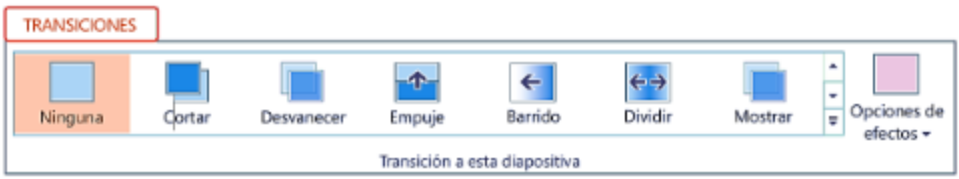
SECUNDARIA

TRANSICIONES Y ANIMACIONES EN POWERPOINT

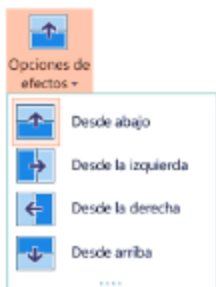
❖ TRANSICIONES

Son efectos de movimiento que ocurren cuando pasa de una diapositiva a otra, para poder configurar estas transiciones se sigue los siguientes pasos:

Ficha o Pestaña **TRANSICIONES** ---------> Grupo transición a esta diapositiva.

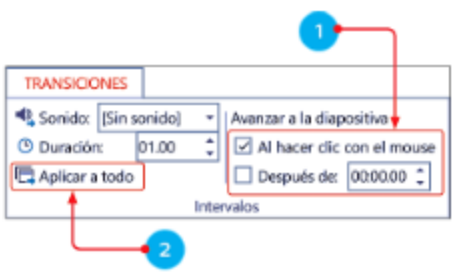


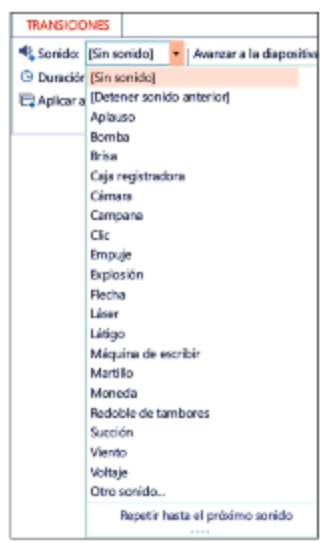
Opciones de efectos varía en función de la transición.



Grupo **Intervalos**, configura la forma en que se ejecutará la transición.
Que la diapositiva cambie a la siguiente.

1. Al hacer clic con el mouse o después de un tiempo determinado.
2. El botón **APLICAR TODO** hace que la configuración escogida se aplique a todas las diapositivas de la presentación independientemente del efecto de transición que les asigne.





❖ ANIMACIONES

Las animaciones permiten dar movimiento a los objetos que hemos insertado en las diapositivas, estos movimientos pueden ser de muchas formas.

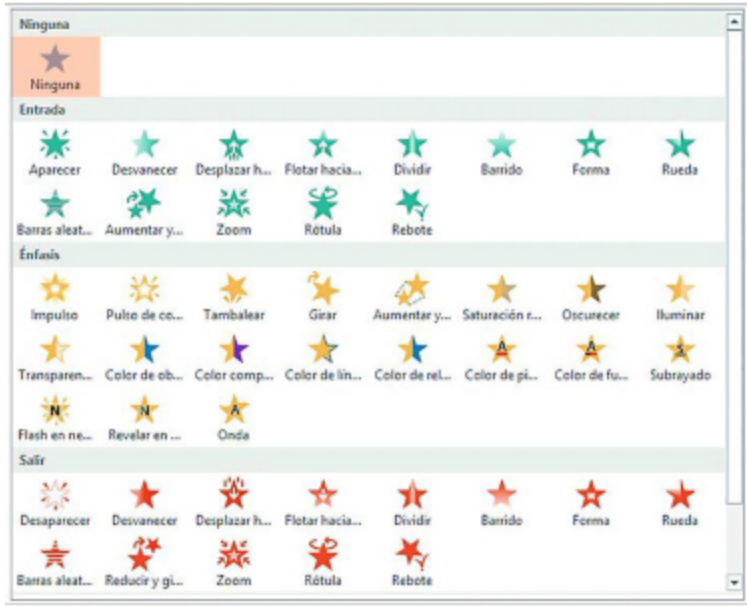
Para agregar una animación a un elemento de la presentación sigue los siguientes pasos.

PASOS:

1. Selecciona el objeto.
2. Clic en la ficha o pestaña **ANIMACIONES**.
3. Elige la animación desde el **grupo ANIMACIÓN.**

❖ Tipos de Animaciones

Si observas la vista previa de las animaciones verás que se representa por una estrella que dibuja más o menos el efecto que produce.
Esta estrella se aprecia en tres colores distintos:



ENTRADA

Están agrupados todos los efectos que se suelen aplicar para mostrar o iniciar el objeto

ÉNFASIS

En este grupo encontrarás todos los efectos que se centran en enfatizar el objeto, haciéndolo destacar sobre el resto. Por lo general se activan al hacer clic sobre el objeto.

SALIR

Como su nombre lo indica, aquí podrás encontrar todos los efectos que podrás añadir para cambiar la forma en que podrás añadir para cambiar la forma en que salen o desaparecen los objetos de tus diapositivas.

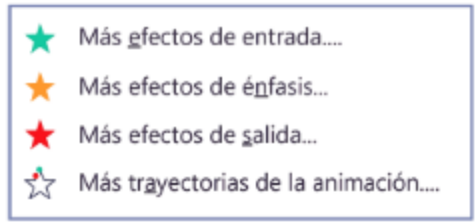
VISTA PREVIA DE LA ANIMACIÓN

El **botón vista previa**, permite ver como se aplican los efectos a cada elemento dentro de la diapositiva.

Cuando agregamos una animación a un objeto notamos que se coloca un número en el objeto animado, dicho número indica en orden de las animaciones.

OTRAS ANIMACIONES

Si alguno de los efectos que apareció en el menú desplegable no te gustó lo suficiente, en la parte inferior de ese menú encontrarás mas opciones de efectos para añadir a tus objetos.



GRUPO DE INTERVALOS

En este grupo definimos el inicio, tiempo de retraso de la animación, duración y orden de las animaciones

ELIMINAR UNA ANIMACIÓN

Para eliminar una animación hacemos clic en el número y presionamos la tecla **SUPR.**

PRÁCTICA N° 24

REALIZAR LOS SIGUIENTES PRESENTACIONES EN POWERPOINT

- Crea la siguiente presentación insertando ***TRANSICIONES Y ANIMACIONES***

1. *Crea una presentación de un tema cultural del cual más te agrade.*
2. *Agrega una diapositiva de inicio a tu presentación, utiliza herramienta* ***WordArt.***
3. *Agrega* ***5 diapositivas*** *y añade el contenido a cada uno.*
4. *Agrega transiciones y Animaciones a tus diapositivas.*