RECONOCIMIENTO DE EXCEL

EJERCICIOS CON GUÍA PASO A PASO

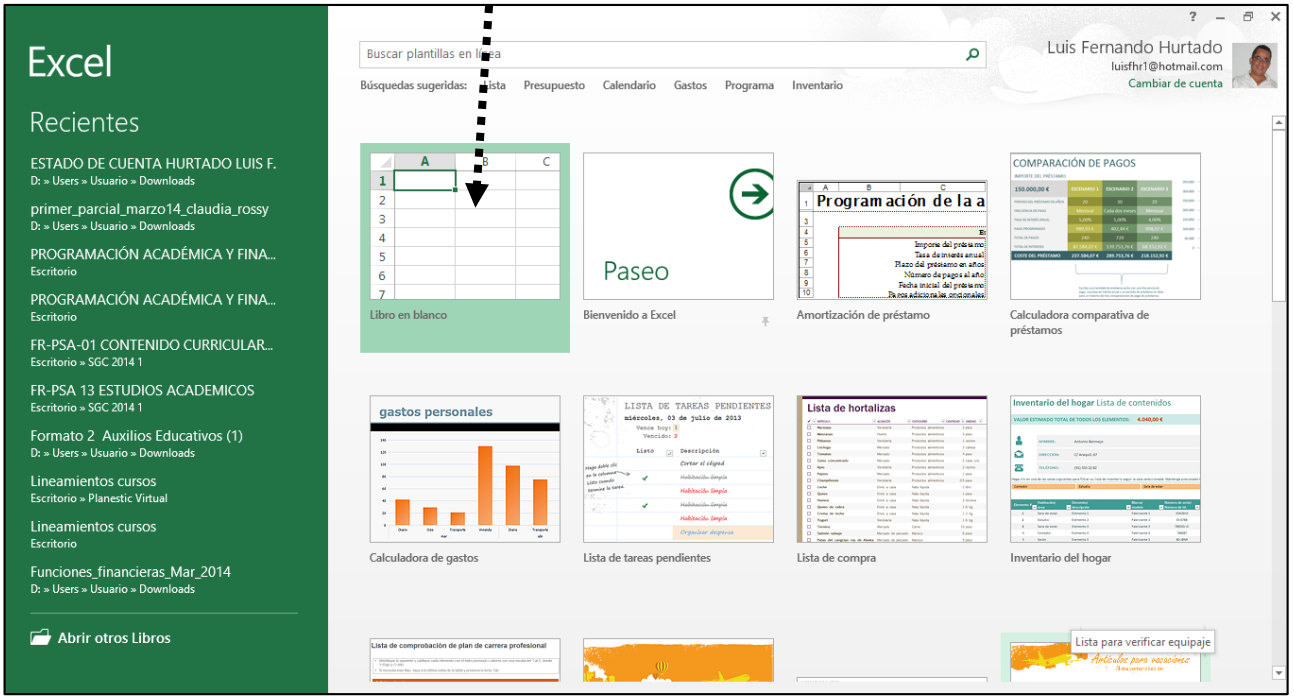
TRABAJO EN CLASE

1. Se organizan en los grupos de trabajo (máximo 4 personas).
2. Deben crear un **archivo nuevo de Excel** darle [F12] grabarlo con el nombre de los estudiantes y que tenga la siguiente estructura: **Ejercicios-excel-(grupo)-estudiante1-estudiante2.xlsx**
3. Cada uno de los ejercicios los realizan en una hoja diferente de la parte inferior "cambiando los nombres de: hoja1, hoja2, hoja3". **NOTA:** Reemplazar los nombres de las hojas por los nombres que Se piden en cada Ejercicio: … en el Ejercicio1, la hoja se llama **GRAFICO**, para el Ejercicio2 la hoja se renombra por: **Factura**, etc.
4. Los ejercicios se realizan PASO A PASO siguiendo las instrucciones impartidas. **"Guía paso a paso"**. (sólo es leer bien y realizar).
5. Al finalizar todos los ejercicios quedan guardados en un sólo archivo; éste archivo debe ser **entregado** en el *Formulario o LINK* compartido por el Profesor, en donde subirán su archivo con el nombre de los integrantes.

Mucha Suerte …

EJERCICIO 1 “CREAR UN *GRÁFICO*”

Abrir Excel y crear un Libro en blanco



De una se vez GUARDE el Archivo con [F12] se coloca el nombre tal y como se explicó en el **Punto (2)**, de la introducción anterior.

Cambie el nombre de la Hoja1 y colóquele el nombre: GRAFICO.

Inicie en la celda A1, digitando en mayúscula EMPRESA XYZ y presione ENTER.

En la celda A2, digite INFORME SEMESTRAL 2024 y presione ENTER.

En la celda C4 digite ENERO, en la celda D4 FEBRERO, en E4 MARZO y así sucesivamente hasta JUNIO, en la celda i4, digite TOTAL REGION.

En la celda B5 digite NORTE, en B6 digite SUR, en B7 digite ESTE, en B8 digite OESTE y en B9 digite TOTAL MES.

En la celda C5 digite la función: **=ALEATORIO.ENTRE(100;900)** y presione Enter

Con esto se genera un número al azar entre 100 y 900

Clic en C5 y oprima CTRL C

Con el puntero en forma de **Cruz Blanca**,
seleccione el rango **C5:H8** (desde C5 hasta H8)
.

Oprima CTRL V para pegar la función en dicho rango.
Oprima CTRL C sobre este rango

Clic derecho sobre este rango (**C5:H8**)
y de las **Opciones de pegado**,
Seleccione **Valores**.

*Con esta **Opción de Pegado**, se pegan solo los valores y no la función.*
Presione la tecla [ESC] para quitar los puntos de selección que quedan.

Con el puntero en forma de cruz blanca
Seleccione con clic sostenido
el rango C5:C9.

De la FICHA **Inicio**
clic en el icono Autosuma,

Aparece el resultado de la suma en la celda C9.

Clic en C9.

Coloque el puntero del ratón en la zona inferior derecha ***punto de arrastre*** de la celda C9, hasta que aparezca una cruz negra delgada y arrastre hasta H9 para copiar la fórmula de la suma.

Para modificar una formula se oprime F2
o hacer doble clic sobre la celda que contiene la formula.

Seleccione con clic sostenido el rango C5:i5 y
clic en el icono Autosuma.

Clic en i5.

Coloque el puntero del ratón en la zona inferior derecha ***punto de arrastre*** de la celda i5, hasta que aparezca una cruz negra y arrastre hasta i8 para copiar la fórmula de la suma.

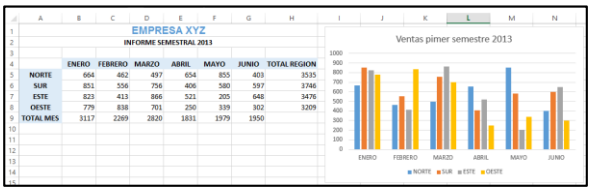
Seleccione el rango B4:H8 y clic en la Ficha o Pestaña: Insertar

Clic en el botón Gráficos recomendados.

Aparece seleccionado por defecto
*el gráfico **Columna Agrupada***

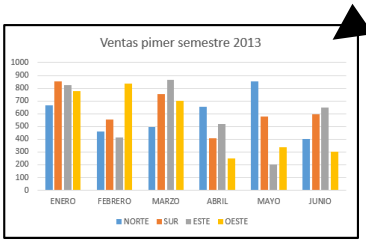
Clic en Aceptar.

Aparece el gráfico al lado de los datos.



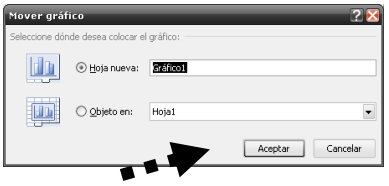
Si es necesario, desde una zona blanca del gráfico, arrastre el gráfico al lado de los datos.

Clic sobre el título del gráfico y Digite **Ventas Primer Semestre 2024**.

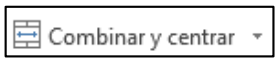


Clic derecho sobre una de las zonas blancas del gráfico.

Del menú seleccione **Mover gráfico**, del cuadro que aparece haga clic en **Hoja nueva:** y clic en Aceptar.



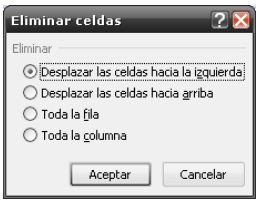
Haga clic en la Hoja1 **llamada GRAFICO** y seleccione el rango A1:H1



De la Ficha Inicio haga clic en el botón **Combinar y centrar**, Igual con el rango A2:H2.

Seleccione A4:A9 y oprima las teclas CTRL - (CTRL signo menos)

Del cuadro que aparece seleccione **Desplazar las celdas hacia la izquierda** y clic en aceptar.



Seleccione A1:A2 y aplique negrita, tamaño 14, Letra Arial y color de fuente Azul.

Seleccione B4:H4 y aplique Color de relleno azul claro, negrita, centrar.

Teniendo seleccionado el rango B4:H4 haga clic en el botón Copiar formato.

Seleccione el rango A5:A9.

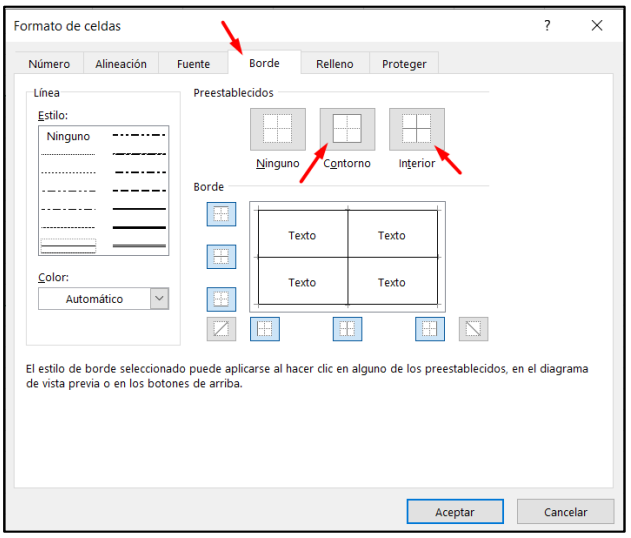
Aparece el rango A5:A9 con los mismos atributos del rango B4:H4

CTRL G para grabar.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	EMPRESA XYZ							
2	INFORME SEMESTRAL 2013							
3								
4		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL REGION
5	NORTE	664	462	497	654	855	403	3535
6	SUR	851	556	756	406	580	597	3746
7	ESTE	823	413	866	521	205	648	3476
8	OESTE	779	838	701	250	339	302	3209
9	TOTAL MES	3117	2269	2820	1831	1979	1950	

Seleccione el rango B9:G9 y coloque negrita en estos totales.
Seleccione el rango H5:H9 y coloque también negrita en todos los totales.

Seleccione el rango A4:H9 y presione la llave de teclas CTRL 1 para que aparezca la ventana formato



En esta ventana de formato de celdas:

Seleccione la pestaña Borde

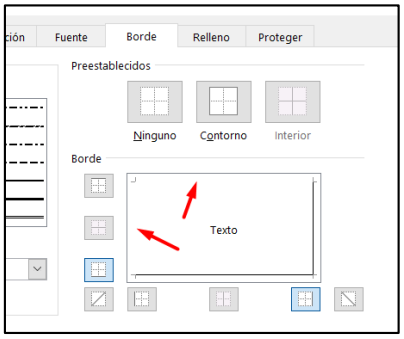
De clic en el botón: Contorno
y de clic en el botón: Interior

Presione Aceptar

"Con estos dos botones se crearon todos los bordes de la tabla".

Sí la tabla sigue seleccionada, presione [ESC]

En la celda A4 presione nuevamente la llave de teclas CTRL 1 para que aparezca la ventana formato *y estando en la pestaña Borde*

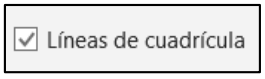


y en el cuadro de texto, de clic en la línea de la izquierda para desaparecerla y de clic en la línea superior también para desaparecerla.

Presione Aceptar

"Con esta acción quedan sólo los bordes en los títulos de la tabla y NO en la celda A4"

Haga clic en la Ficha o Pestaña: Vista del menú superior
y desmarque el chulo: Líneas de cuadrícula.



Esto quita todas las líneas de cuadrícula propias del Excel.

Amplíe la columna H

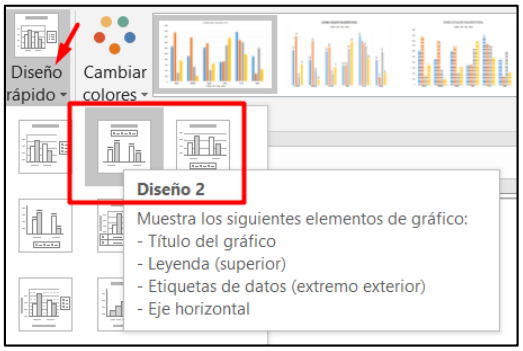
para que el Título **TOTAL REGIÓN** quede bien presentado.

Así quedó la Tabla:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	EMPRESA XYZ							
2	INFORME SEMESTRAL 2024							
3								
4		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL REGION
5	NORTE	630	460	610	356	891	456	**3403**
6	SUR	881	793	690	363	749	147	**3623**
7	ESTE	159	267	207	655	708	602	**2598**
8	OESTE	378	105	323	786	488	220	**2300**
9	TOTAL MES	**2048**	**1625**	**1830**	**2160**	**2836**	**1425**	**11924**
10								

Haga clic en la hoja llamada **Gráfico 1**

Haga doble clic sobre alguna zona blanca del gráfico y seleccione el icono **Diseño rápido**

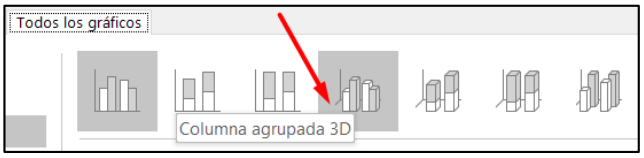


*y de todos los diseños seleccione el **Diseño 2***

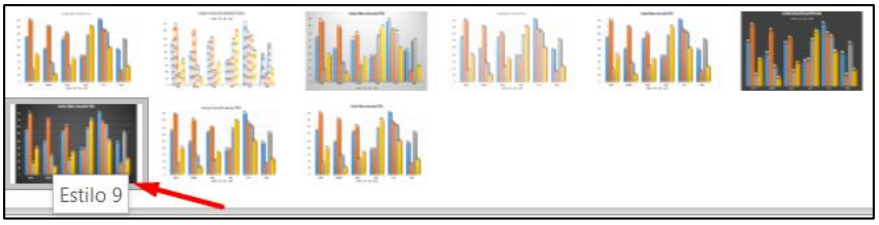
"Esta acción le colocó las etiquetas de valores a cada una de las columnas del gráfico"

En el mismo menú superior al lado derecho buscar el icono **Cambiar tipo de gráfico**

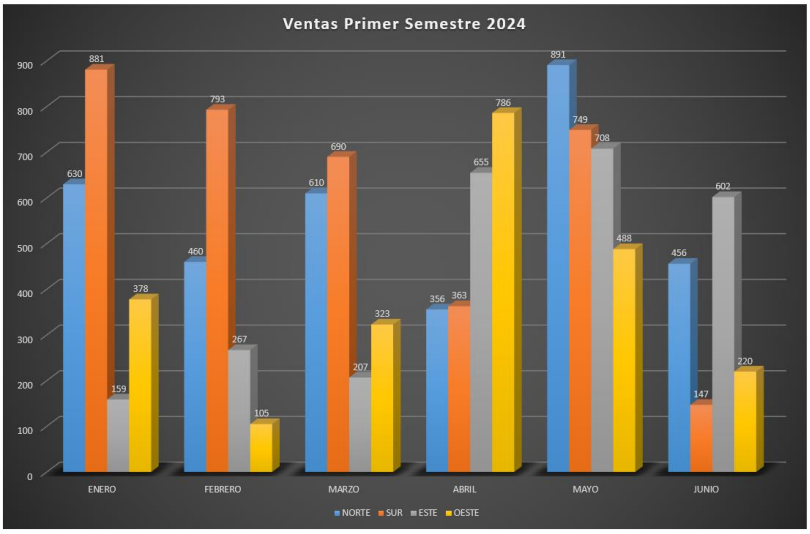
*Seleccionar **Columna agrupada 3D***
Presione Aceptar



Y por último ubique en la parte superior, los Estilos de diseño y haga clic en **Estilo 9**



Así quedó el Gráfico1:



EJERCICIO 2 *"FACTURA"* (Cada ejercicio queda en otra hoja en la parte inferior)

- Crear una nueva Hoja en el mismo documento y cambiarle el nombre por: **FACTURA CALI** que quede de última

En la celda A1, digite en mayúscula FACTURA y oprima Enter.

Haga clic en la celda A3, digite NOMBRE CLIENTE y oprima Enter.

Haga clic en A4 y digite DIRECCION y oprima Enter.

Haga clic en A5 y digite TELEFONO y oprima Enter.

Haga clic en A7, digite CANTIDAD y pulse la tecla TAB para ir a la celda de la derecha.

Digite en B7 DESCRIPCION, pulse TAB y amplíe la columna B para que quepa el texto descripción.

Digite en C7 PRECIO UNITARIO, pulse TAB y amplíe la columna C.

Digite en D7 TOTAL y oprima Enter.

Ponga el puntero entre la columna A y B hasta que el puntero toma la forma de cruz negra con flechas

y haga doble clic.

Esto para ampliar automáticamente el ancho de esas columnas y se ajuste a los textos inferiores

En C18, digite SUBTOTAL y oprima Enter.
En C19 digite IVA y oprima Enter.
En C20 digite VALOR TOTAL y oprima Enter.

Con clic sostenido seleccione el rango A1:D1 y haga clic en el botón **Combinar y Centrar**.

En B3, digite SEGUROS LIBERTY y oprima Enter.

En B4, CRA 4 NORTE CALLE 19 y oprima Enter.

En B5, 660 30 50 y oprima Enter.

Clic en A1, aplique **Negrita**, Tamaño de fuente 24, **Arial Black** y color de fuente **azul oscuro**.

Seleccione el rango A3:A5

En la Ficha o Pestaña **Inicio**, clic en el botón **Alinear texto a la Derecha**

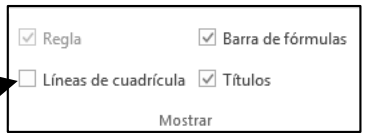
Clic en el botón **Negrita**.

Seleccione el rango A7:D7, clic en **Centrar** y **Negrita**.

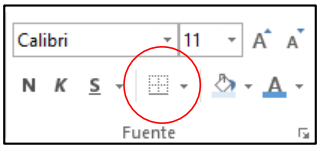
Seleccione el rango C18:C20

Clic en el botón **Alinear texto a la derecha** y **Negrita**.

Clic en la Ficha o Pestaña **Vista**
Clic en el cuadro **Líneas de cuadrícula**
para quitar el chulo.



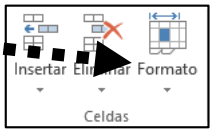
Seleccione B3:D3
Clic en la Ficha Inicio
Clic en el icono **Combinar y Centrar**.
De igual manera, combine y centre el rango B4:D4 y también el rango B5:D5



Seleccione el rango A3: D17
Clic en la flecha del icono **Bordes**
y de la lista desplegable, seleccione la opción **Todos los bordes**.

Repita el procedimiento con el rango C18:D20.
Seleccione A6:D6, clic en **Combinar y Centrar**
Clic en la flecha del icono Bordes, seleccione **Borde de cuadro grueso.**

Clic en A6,
clic en el icono **Formato**
y de la lista desplegable seleccione **Alto de fila**
Digite 8
Termine con Enter.



Seleccione B8, clic en el formato **Formato**
De la lista seleccione **Ancho de columna**,
Digite 35 y presione Enter.

Clic en A8, digite 5 y oprima TAB. En B8 digite CHICLES ADAMS GRANDE y oprima TAB.

En C8, digite 1200 y termine con Enter.

Siga copiando las cantidades, los productos y los precios
de la tabla que se muestra a continuación:

5	CHICLES ADAMS GRANDE	1200
5	BOM BOM BUM	500
3	HALLS BANANA	100
6	SPARKIS	200
2	CHOCOLATINA JET GRANDE	1300
4	MANIMOTO	1000
7	CHOCLITOS PAQUETE FAMILIAR	4000
3	PAPA MARGARITA PEQUEÑA	1500
5	DETODITO PAQUETE FAMILIAR	4000
8	DORITOS PEQUEÑO	1300

	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
7			
8	5	CHICLES ADAMS GRANDE	1200
9	5	BOM BOM BUM	500
10	3	HALLS BANANA	100
11	6	SPARKIS	200
12	2	CHOCOLATINA JET GRANDE	1300
13	4	MANIMOTO	1000
14	7	CHOCLITOS PAQUETE FAMILIAR	4000
15	3	PAPA MARGARITA PEQUEÑA	1500
16	5	DETODITO PAQUETE FAMILIAR	4000
17	8	DORITOS PEQUEÑO	1300

Con clic sostenido seleccione desde A8 hasta A17 y clic en el icono **Centrar**.

Clic en la celda D8.

Digite la siguiente formula **=A8*C8** y finalice presionando Enter

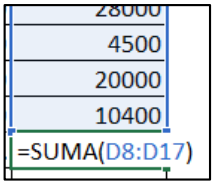
Con la anterior formula se multiplicó ***Cantidad x Precio Unitario y el resultado fue 6000***

Clic en D8 y utilizando el punto de arrastre con la cruz negra:

Arrastre desde la parte inferior derecha de esta celda hasta D17.

Con este procedimiento se copió la fórmula a las otras celdas,

Clic en D18,
Clic en el icono de **Autosuma**
y termine con Enter.



Clic en D19

Digite la siguiente formula **=D18*19%** y finalice presionando Enter

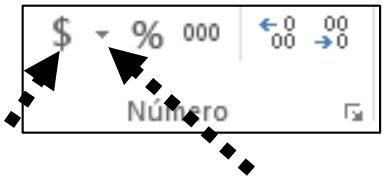
Con este procedimiento se halló el 19% del subtotal, correspondiente al IVA

En D20 coloque la siguiente fórmula **=D18+D19**

Así quedaron estos totales:

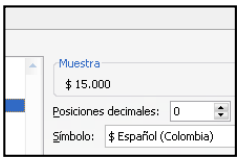
SUBTOTAL	79500
IVA	15105
VALOR TOTAL	94605

Seleccione C8:D20,



Clic en la Ficha o Pestaña **Inicio**
Ubicar el icono **Formato de número de contabilidad**

haga clic en la flecha de al lado del signo $
y seleccione la última opción **Más formatos de contabilidad**.



En **Posiciones decimales:** Digite 0
De la lista **Símbolo:** seleccione **$ Español (Colombia)**
y clic en aceptar.

Seleccione D18:D20, y aplique **Negrita**.

En la parte inferior para cambiar el nombre a la hoja
Haga doble clic en la etiqueta **Hoja2** y digite **FACTURA**
Termine con Enter.

Clic en B3
Clic en la Ficha **Revisar**.

Clic en el botón **Nuevo Comentario**.
Borre el contenido del comentario
Digite: ***Los datos del cliente se deben digitar en Mayúscula***.
Haga clic por fuera del comentario.

Queda un triángulo rojo en la celda B3, el cual indica que en esta celda hay un comentario y lo muestra cuando se pasa el puntero del mouse sobre esta.
Para editar un Comentario se hace clic derecho sobre esa celda y Modificar comentario

En la celda C2 escriba FECHA y oprima TAB
En la celda D2 escriba la formula **=HOY( )**
Regresar a la celda C2 y alinear a la derecha

CTRL G para grabar.

	A	B	C	D
1		**FACTURA**		
2			FECHA	1/05/2024
3	**NOMBRE CLIENTE**	SEGUROS LIBERTY		
4	**DIRECCION**	CARRERA 4 NORTE CON CALLE 19		
5	**TELEFONO**	660 30 50		
7	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**PRECIO UNITARIO**	**TOTAL**
8	5	CHICLES ADAMS GRANDE	$ 1.200	**$ 6.000**
9	5	BOM BOM BUM	$ 500	**$ 2.500**
10	3	HALLS BANANA	$ 100	**$ 300**
11	6	SPARKIS	$ 200	**$ 1.200**
12	2	CHOCOLATINA JET GRANDE	$ 1.300	**$ 2.600**
13	4	MANIMOTO	$ 1.000	**$ 4.000**
14	7	CHOCLITOS PAQUETE FAMILIAR	$ 4.000	**$ 28.000**
15	3	PAPA MARGARITA PEQUEÑA	$ 1.500	**$ 4.500**
16	5	DETODITO PAQUETE FAMILIAR	$ 4.000	**$ 20.000**
17	8	DORITOS PEQUEÑO	$ 1.300	**$ 10.400**
18			**SUBTOTAL**	**$ 79.500**
19			**IVA**	**$ 15.105**
20			**VALOR TOTAL**	**$ 94.605**

EJERCICIO 3 *"VALIDACION DE DATOS y FUNCION SI"*

Crear otra hoja en el mismo documento y
Cambiarle el nombre por: **VALIDACION DE DATOS**

En A1 digite en mayúscula LISTADO DE ESTUDIANTES.

En la celda A3, digite en mayúscula NOMBRE.

En la celda B3, digite en mayúscula NOTA 1.

En la celda C3, digite en mayúscula NOTA 2.

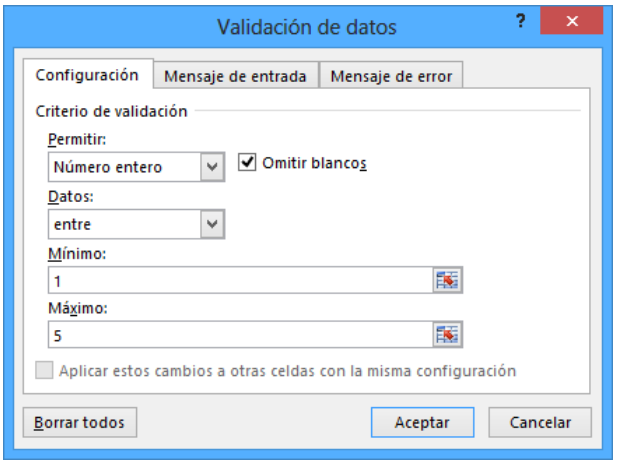
En la celda D3, digite en mayúscula NOTA 3.

Haga una lista de 5 Nombres, comenzando en la celda A4 hasta A8.

Seleccione desde B4 hasta D8,
Clic en la Ficha o Pestaña **Datos** y clic en el icono **Validación de datos**

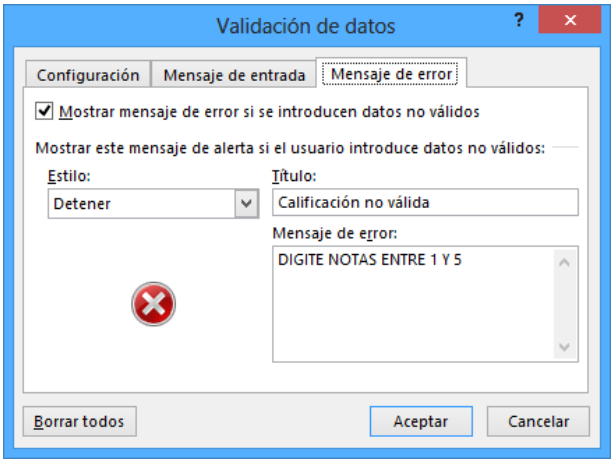
En la pestaña **Configuración**,
Clic en la lista **Permitir**
Seleccione **Número Entero**.

En la lista **Datos** se deja **entre**,
En el recuadro **Mínimo** digite 1,
En el recuadro **Máximo** digite 5.



Pasar ala estaña **Mensaje de error**,
En la lista Estilo se deja **Detener**,
En el cuadro Título escriba: Calificación no valida,
En el cuadro Mensaje de error escriba: DIGITE NOTAS ENTRE 1 Y 5,

Presione Aceptar.



"La Validación de Datos es un procedimiento que permite configurar una o varias celdas, para evitar que se digite un valor incorrecto".

Para comprobar esta validación y ver el mensaje, digite 10 y presione Enter en la celda B4.
Sale el mensaje de validación y presione **Cancelar**.

Ahora, para ahorrar tiempo y no tener que digitar las notas:

En B4 digite la función **=ALEATORIO.ENTRE(1;5)** y finalice con Enter.

Clic en B4 y presione la llave de teclas **CTRL C** para copiar.
Seleccione el rango B4:D8
y presione **CTRL V** para pegar.

CTRL C sobre este rango nuevamente.

Haga Clic derecho sobre este mismo rango.
y de la lista desplegable de **Opciones de pegado**,
seleccione **Valores**.

*Con esta **Opción de Pegado**, se pegan solo los valores y no la función ALEATORIO.*
Presione la tecla [ESC] para quitar la selección

En la celda E3, digite en mayúscula NOTA FINAL y presione Enter.

En E4 escriba la siguiente fórmula: **=(B4*30%)+(C4*30%)+(D4*40%)** y termine con Enter.

En esta fórmula, primero se hallan los porcentajes de las celdas en paréntesis
y luego se suman los resultados.

Clic en E4 y arrastre desde la parte inferior derecha usando la cruz negra
hasta E8 para copiar la fórmula.

En la celda F3 digite como título COMENTARIO.

En la celda F4 digite la siguiente formula:
=SI(E4>=3;"GANO LA MATERIA";"PERDIO LA MATERIA")

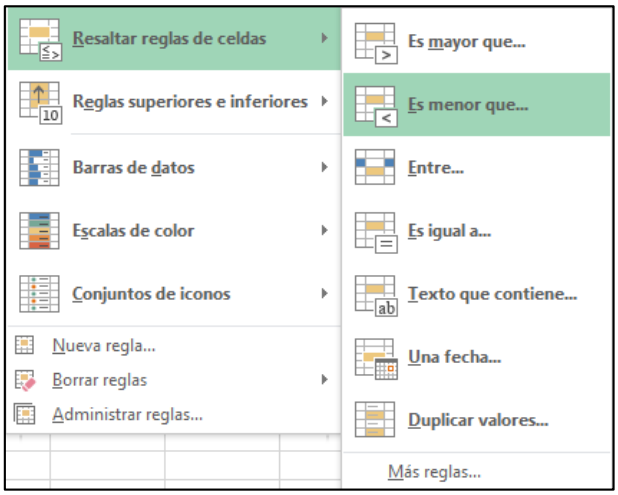
En caso que salga error, dentro de Excel, borre las comillas y escríbalas nuevamente

Clic en F4 y arrastre desde la parte inferior derecha usando la cruz negra
hasta F8 para copiar la fórmula.

Ampliar la columna F para que los comentarios quepan en la columna.

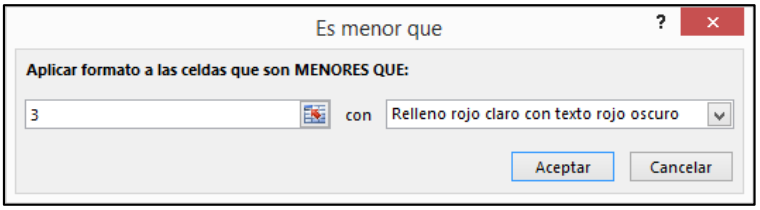
Seleccione E4:E8.
Clic en la Ficha o Pestaña **Inicio**
Clic en el icono **Formato Condicional**

Clic en **Resaltar reglas de celdas**
seleccione **Es menor que...**



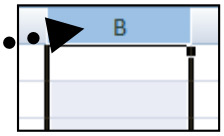
En el cuadro de la izquierda digite 3

y en la lista **con:** se deja con **Relleno rojo claro con texto rojo oscuro**.
Finalice con Aceptar.



Clic en A1 y aplique Negrita, Tamaño 20 y Texto Rojo.
Seleccione A1:F1 y clic en el icono **Combinar y centrar**

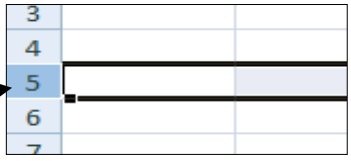
Clic sobre la columna B
Para seleccionar toda la columna



Oprima las teclas **CTRL +** para insertar una columna.

En B3 escriba FECHA
Reduzca un poco el ancho de la Columna B

Clic en la Fila 5.



Oprima la llave de teclas **CTRL +** dos veces para insertar 2 filas.

Clic en A4 y arrastre de la parte inferior derecha de esta celda hasta A6 para copiar este nombre y que se repita tres veces.

Clic en la Fila 8.

Oprima la llave de teclas **CTRL +** dos veces para insertar 2 filas.

Clic en A7 y arrastre de la parte inferior derecha de esta celda hasta A9 para copiar este nombre y que se repita tres veces.

Repita el procedimiento para los otros nombres.

En la celda B4 y escriba: ene 2024 y presione Enter.

Clic en B4 y arrastre de la parte inferior derecha de esta celda hasta B6 para generar los meses hasta: mar 2024

Seleccione B4:B6
Oprima la llave de teclas **CTRL C**.

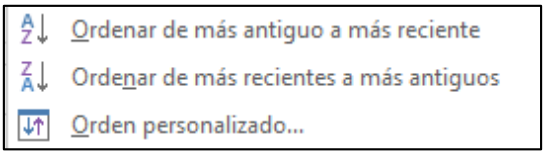
Seleccione B7:B18 y oprima **CTRL V**.
Presione la tecla [ESC] para quitar los puntos de selección y haga clic en C5

Llene las celdas vacías con otras notas para que el rango desde C4 hasta E18
Clic en la celda F4, arrastre la fórmula de nota final hasta la celda F18

Clic en la celda G4 y arrastre la formula del comentario hasta la celda G18

Clic en la celda B4

Estando en la Ficha o pestaña **Inicio**
Clic en el icono **Ordenar y Filtrar**
y seleccione **Ordenar de más recientes a más antiguos**



Seleccione el rango C4:F18 oprima el icono de centrar para que las notas queden centradas y utilizando los iconos de aumentar y disminuir decimales; dejar todas las notas con un solo decimal.

Seleccione el rango F4:F18 y coloque negrilla a todas las notas finales.
Seleccione el rango A3:G18 presione el icono de bordes y coloque todos los bordes en la tabla.

Seleccione el rango A3:G3 coloque negrillas en todos los títulos, aplique centrado en estos títulos y color de fondo azul oscuro y letra blanca.

Cambie el nombre de la hoja VALIDACIÓN DE DATOS por el nombre ESTUDIANTES

Seleccione la Ficha o Pestaña VISTA y usando el icono Líneas de cuadrícula quitar las cuadrículas propias del Excel.

CTRL G para grabar.

EJERCICIO 4 *“NOMINA con VALIDACION y FUNCION SI”*

Crear otra hoja en el mismo documento**.**

Cámbiele el nombre por: **NOMINA**

En A1 digite: CALCULO DE LA NOMINA PARA LOS TRABAJARORES DE LAEMPRESA XYZ

Estando en la Ficha o Pestaña Inicio haga clic en el icono Formato

y seleccione Ancho de columna… y escriba 30 para el ancho de la columna A

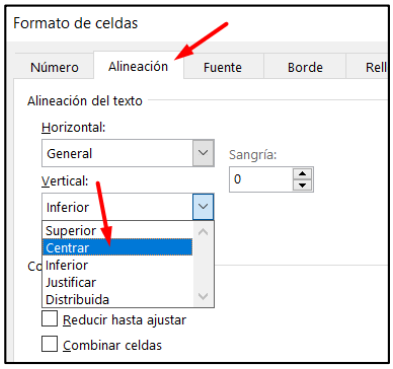
Repitiendo esta misma acción aplique a las columnas B y C el ancho 15
Seleccione las columnas D, E, F, G, H, I, J, K, L y aplique el ancho 26

En A3, digite SALARIO MÍNIMO y en B3 digite: 800000
En A4, digite AUXILIO TRANSPORTE y en B4 digite: 72000
En A6 digite NOMBRE DEL EMPLEADO
En B6 digite SUELDO BÁSICO
En C6 VALOR HORA.
En D6 HORAS EXTRAS DIURNAS
En E6 HORAS EXTRAS NOCTURNAS
En F6 VALOR TOTAL HORAS EXTRAS
En G6 SUBSIDIO DE TRANSPORTE
En H6 TOTAL DEVENGADO
En i6 EPS
En J6 RETENCIÓN EN LA FUENTE
En K6 TOTAL DEDUCIDO
En L6 SUELDO NETO

Seleccione A1:L1 y aplique **Combinar y Centrar**, tamaño 28, color de la letra verde oscuro y negrilla.

Seleccione el rango A6:L6 y aplique Ajustar texto

Sigue seleccionado el rango A6:L6 y desde el icono formato vuelva a cambiar el ancho de estas columnas, colocándolas o dejándolas con el ancho de 15, aplique centrado, negrilla, color de fondo verde oscuro y letra blanca.



Oprima la llave de teclas **CTRL 1** para que salga la ventana de Formato de celdas ubicar la pestaña Alineación y en la opción Vertical: seleccionar Centrar.

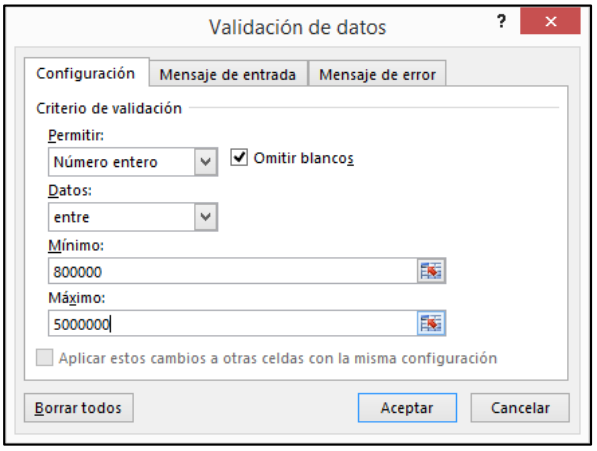
Presionar Aceptar.

Escriba estos 5 nombres y apellidos en mayúscula, comenzado en la celda A7.

CAROLINA HERRERA
NATALIA PEREZ
JUAN CAMILO RIOS
JUAN PABLO CRUZ
MARIANA PEÑA

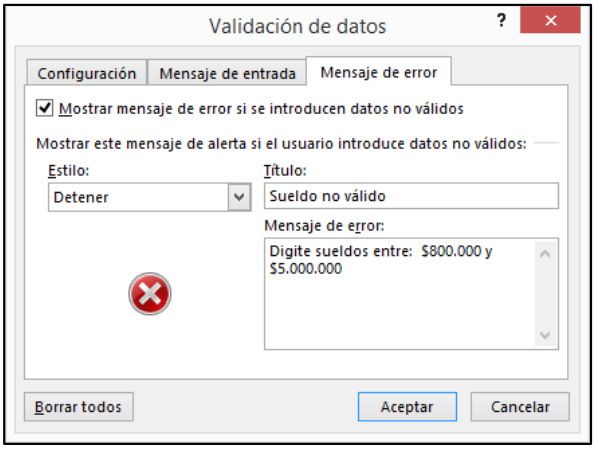
Seleccione B7:B11

Clic en la Ficha o Pestaña **Datos**
Clic en el icono: Validación de datos



En la ficha **Configuración**,
Clic en la lista **Permitir**
Seleccione **Número Entero**.

En la lista **Datos** se deja **entre**,
En el recuadro **Mínimo** digite 800000,
En el recuadro **Máximo** digite 5000000



Seleccione la pestaña Mensaje de error,
En la lista Estilo se deja **Detener**,
En el cuadro **Título:** escriba Sueldo no válido,
En el cuadro **Mensaje de error**: escriba
Digite sueldos entre $800.000 y $5.000.000

Termine con Aceptar.

Digite sueldos al azar y valide el mensaje de error.
Escriba estos 5 sueldos básicos para cada uno de los empleados.

CAROLINA HERRERA	1580000
NATALIA PEREZ	2700000
JUAN CAMILO RIOS	980000
JUAN PABLO CRUZ	4830000
MARIANA PEÑA	3750000

A este rango de sueldos básicos B7:B11 aplique Formato de número $ Español Colombia y quitarle todos los decimales.

En C7 digite la siguiente fórmula **=B7/240** y termine con Enter.
Copie la fórmula a los demás empleados.

*Se divide el **Sueldo** entre **240**, que equivale a (**30** días x **8** horas).*

Seleccione el rango D7:E11
Clic en Ficha o Pestaña **Datos** y seleccione el icono: **Validación de datos**

En la pestaña **Configuración** Permitir: (Número entero) Datos: (entre) Mínimo: 5 y Máximo: 30

En la pestaña **Mensaje de error**, Estilo: (Detener) Título: (Horas no validas)
En el cuadro Mensaje de error, esciba: DIGITE HORAS ENTRE 3 Y 20. Termine con aceptar.

En la celda D7 escriba la fórmula: **=ALEATORIO.ENTRE(3;20)** y oprima Enter.

Seleccione la celda D7 y oprima la llave de teclas **CTRL C** para copiar esta fórmula, ahora seleccione el rango D7:E11 y presione **CTRL V**

Nuevamente oprima **CTRL C** sobre el rango para copiar todas las fórmulas, haga clic derecho sobre este mismo rango y seleccione la opción **Pegar Valores**. Presione la tecla [ESC] para quitar las líneas punteadas y haga clic en otra parte para quitar la selección.

Para calcular el valor total las horas extras diurnas y nocturnas.

Haga clic en la celda F7 y digite la siguiente formula: **=(C7*D7*1,25)+(C7*E7*1,75)** y oprima Enter.

Con esta fórmula se calcula:

*(**Vr Hora** x **Hrs Ext Dnas** x **Recargo diurno**)* + *(**Vr hora** **x** **Hrs Ext Nnas** **x** **Recargo nocturno**)*

= (C7 * D7 * 1,25) **+** **(C7 * E7 * 1,75)**

El valor 1,25 es el recargo del valor de la hora diurna que equivale a 125%.
El valor 1,75 es el recargo del valor de la hora nocturna que equivale al 175%

Por ejemplo: si el valor de la hora es 10.000, el valor de la hora extra diurna es 12.500.

Copie la fórmula a las demás celdas.

Para calcular el Subsidio de Transporte, haga clic en G7.

Clic en la Ficha o Pestaña: ***Formulas***

Clic en el icono **Insertar función**

De la lista **seleccionar una categoría**: seleccione **Lógica**

De la lista **seleccionar una función**:

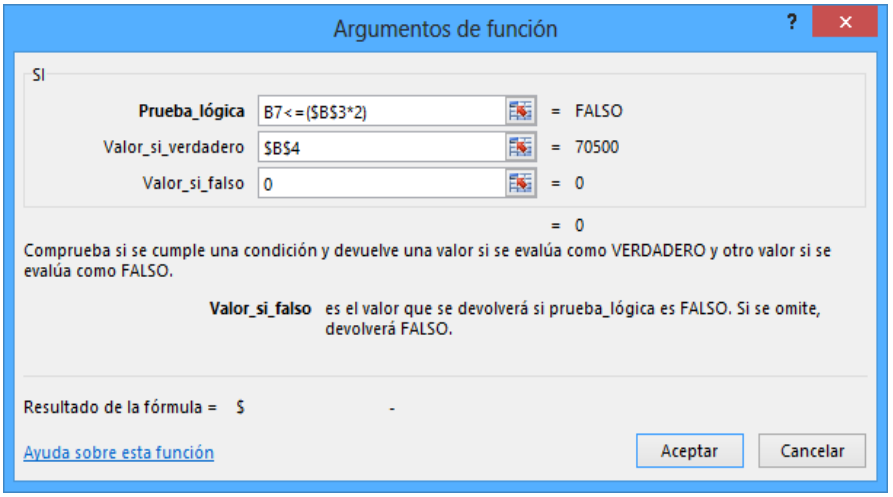
Haga doble clic en la función **SI**.

En el cuadro **Prueba_lógica** escriba:

B7<=(B3*2) en esta instrucción digitada, oprima [F4] sobre B3 para que quede: **B7<=(B3*2)**

El procedimiento anterior genera una referencia absoluta: ***B3***

Una referencia ABOSLUTA es una celda que estará ***Fija*** *cuando se copie la fórmula a otras celdas, A diferencia de una referencia RELATIVA que es una celda que si cambiará cuando se copie dicha celda otras celdas.*



En el cuadro **Valor_si_verdadero**, escriba **B4** y oprima la tecla [F4] sobre el B4 para que quede **B4**

En el cuadro **Valor_si_falso**, escriba **0** "número cero" y termine con Aceptar.

Copie la fórmula a las demás celdas.

El Subsidio de transporte equivale a $72.000 y
Sólo se paga a quienes ganen hasta 2 salarios mínimos

Para calcular el Total Devengado haga clic en H7 y digite la siguiente fórmula: **=B7+F7+G7**
Copie la fórmula a las demás celdas.

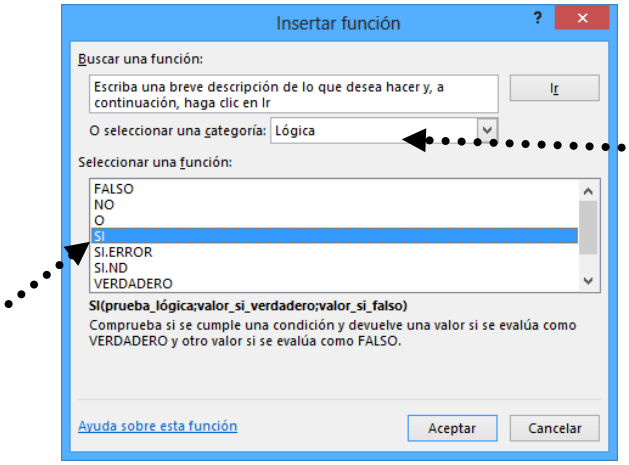
El Total devengado es la sumatoria de:
Sueldo*,* ***Valor Total Horas extras*** *y* ***Subsidio de transporte***

Para hallar la EPS haga clic en la celda i7 y digite la siguiente fórmula: **=(H7-G7)*4%**
Copie la fórmula a las demás celdas.

Al ***Total devengado*** *hay que restarle el* ***Subsidio de Transporte*** *antes de calcular el 4%*
Puesto que al Subsidio no se le puede descontar nada.

Para el siguiente ejemplo, la Retefuente se descontará solo a los empleados que ganen más de $1.000.000 y será del 10%.
(Esta Retefuente es un valor supuesto)

Clic en la celda J7, clic en la Ficha o Pestaña **Formulas** y clic en el icono **Insertar Función**.



De la lista **seleccionar una categoría**: seleccione **Lógica**

De la lista **seleccionar una función**:
haga doble clic en la función **SI**.

En el cuadro **Prueba_lógica** escriba: **(H7-G7)>1000000**

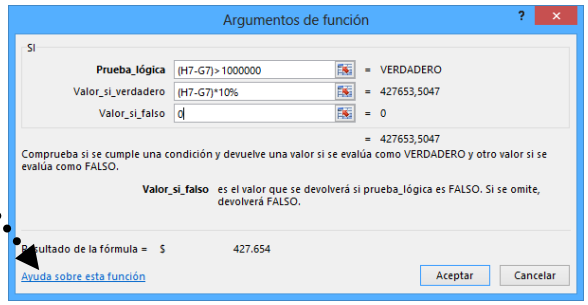
*Hay que restarle al **Total devengado** el **Subsidio de Transporte***

En el cuadro **Valor_si_verdadero** escriba: **(H7-G7)*10%**

En el cuadro **Valor_si_falso** escriba: **0** "cero" y finalice con Aceptar.
Copie la fórmula a las demás celdas.

*La **Prueba lógica**: es la Condición de la función*
*El **Valor si verdadero** es el argumento que aparecerá cuando la Prueba lógica sea verdadera,*
*El **Valor si falso** es el argumento que aparecerá cuando la condición sea falsa*

En la parte inferior izquierda del cuadro de cualquier función, aparece más información sobre la función y ejemplos.



Para calcular el **Total Deducido**: En la ceda K7 haga la suma de los descuentos (EPS + Rete Fuente) **=i7+J7** Copie la fórmula a las demás celdas.

Para calcular el **Sueldo Neto**: Es la resta entre el (Total Devengado - Total Deducido)
=H7-k7 Copie la fórmula a las demás celdas.

Coloque todos los bordes al rango B3:B4 y todos los bordes al rango A6:L11

CTRL G para grabar.

EJERCICIO 5 “EJEMPLOS CON FILTROS”

Crear una nueva Hoja y le cambiamos el nombre por: **FILTRO**

En A1 digite en mayúscula LISTADO DE NOTAS

En A3: NOMBRE, En B3: FECHA, En C3: NOTA 1, En D3: NOTA 2, En E3: NOTA 3.

Seleccione el rango A1:E1 y aplique Combinar y centrar. Tamaño de la letra 20, color azul oscuro y aplique negrilla.

A los subtítulos NOMBRE, FECHA, NOTA 1, 2 y 3 centrar y negrilla.
En A4 digite JUAN, copie y pegue este nombre desde A5 hasta A9 para un total de 6 veces repetido.
Repita el proceso para 4 personas más inventadas por usted. (El último nombre termina en la fila 33).

En B4 digite ene-13 Presione Enter y vuelva a ubicarse en esta misma celda B4
Arrastre con el puntero en cruz negra hacia abajo hasta jun-13 (Es decir hasta donde termina JUAN).

Seleccione el rango B4:B9 y oprima la llave de teclas CTRL C para copiar.
Seleccione el rango B10:B15 y oprima la llave de teclas CTRL V para pegar.
Repita este proceso de copiar y pegar las mismas fechas de (ene a jun) por cada NOMBRE.

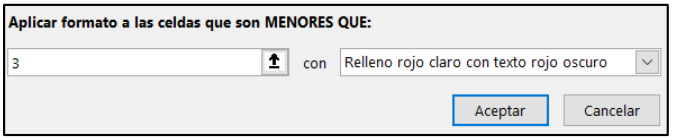
Seleccione el rango de las notas C4:E33 y como lo hizo en el EJERCICIO No.3; valide las notas que sólo permita ingresar números Decimales; entre 0,0 y 5,0 con su respectivo mensaje de error.

En la celda C4 escriba la siguiente fórmula: **=ALEATORIO.ENTRE(0,0;5,0)**
Regrese a la Ficha o Pestaña Inicio y utilizando los iconos de aumentar y/o disminuir decimales. Aplíquele al valor que quedó en la celda C4 y déjelo con un solo entero, un solo decimal.

Continuando en la celda C4 oprima CTRL C seleccione el rango C4:E33 y oprima CTRL V
Sin quitar la selección vuelva a oprimir CTRL C en este mismo rango y con clic derecho; pegue sólo valores. Presiones Enter, oprima la tecla [ESC] y de clic por fuera.

Vuelva a seleccionar el rango C4:E33 clic en el icono Formato condicional seleccione la primera opción: **Reglas para resaltar celdas** y del submenú colgante seleccione: **Es menor que …**

*En la ventana que aparece digite el número **3** y en esta misma ventana dejar la opción del lado derecho con: **Relleno rojo claro con texto rojo oscuro**. Finalice con Aceptar y haga clic por fuera*



Seleccione todo el rango A3:E33 oprima la llave de teclas **CTRL 1** para que salga la ventana de ***Formato de celdas***, clic en la **pestaña Borde**; haga clic en el botón **Contorno** y haga clic en el botón **Interior**. Finalice con Aceptar.

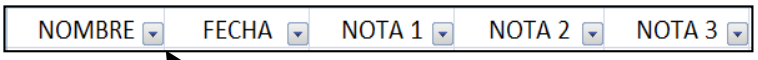
Todavía sigue seleccionado el rango A3:E33

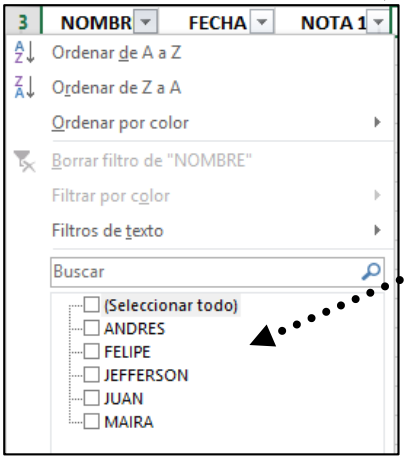
Clic en la Ficha o Pestaña **Datos** y clic en el icono **Ordenar de A a Z** y quedan ordenados los datos por nombre alfabéticamente.

Seleccione el rango A3:E3

Desde la misma Ficha o Pestaña **Datos** haga clic en el icono **Filtro** (que tiene un embudo)

En cada título aparece una flecha.

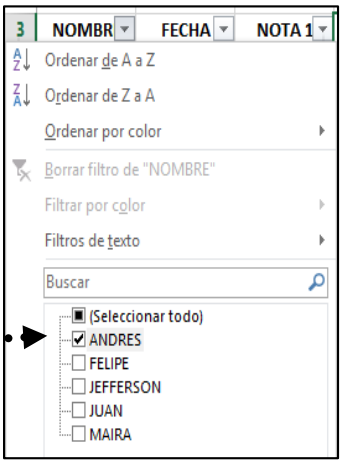


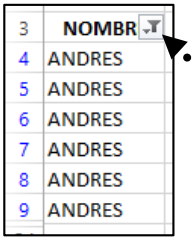


Clic en la **flecha** del título **NOMBRE** (están todos chuleados)

Haga Clic en el cuadro (**Seleccionar todo**) para quitar la selección o chulo de todos

Clic en el cuadro de uno de los nombres (para ponerle el chulo sólo a ese) y clic en Aceptar.





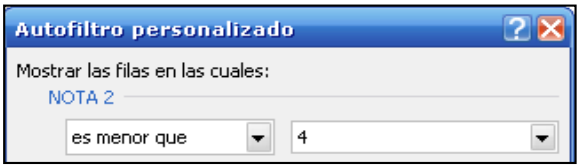
*"Esta acción nos ha realizado un FILTRO que muestra todos los datos correspondientes a una sola persona que se ha seleccionado utilizando el **FILTRO de NOMBRE**".*

Y la flecha del título nombre, ahora tiene un Filtro al lado; indicando que esta columna fue la filtrada.

Haga clic en la flecha del título NOTA 2 (para hacer un segundo filtro por NOTA 2),

Sale una lista desplegable y seleccione **Filtros de número**, ahora sale otra lista y seleccione: **Menor que…**

para que, en la ventana de Autofiltro personalizado, escriba el número **4** y Finalice con Aceptar.

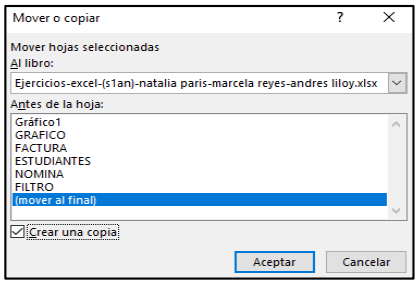


Aparecen las NOTAS 2 menores que 4,0 del mismo estudiante; cuyo nombre previamente lo habíamos ya filtrado.

CTRL G para guardar.

Vamos a realizar otro filtro en otra ventana utilizando la misma tabla de datos.

Haga clic derecho en la última Hoja llamada FILTRO, ubicada en la parte inferior del archivo Sale un menú desplegable y seleccione **Mover o copiar …**



Aparece una ventana donde debe seleccionar la opción ***(mover al final)*** *y también en la misma ventana debe chulear la opción* ***Crear una copia****, Finalice con Aceptar.*

Se acaba de crear una copia de la hoja anterior y Automáticamente queda con el nombre de la hoja **FILTRO (2)**

Clic en la celda A3 y desde la Ficha o Pestaña **Datos**, hacer clic en el icono del embudo para quitar el filtro anterior y ver la tabla original sin filtros.

Estando en la misma celda A3 volver a dar clic en el icono del embudo para colocar las flechas de los filtros nuevamente en cada uno de los títulos.

Ahora digamos que nos piden la siguiente consulta o el siguiente filtro:

• <u>Requerimiento:</u>
"Mostrar todas las notas de los estudiantes, correspondientes al mes de febrero".

En la celda B3 que es donde se encuentra el título FECHA: hacemos clic en la flecha del filtro y de lista desplegable, quitamos el chulo en la opción (**Seleccionar todo**) y luego le ponemos el chulo solamente a la casilla de febrero. Finalizamos con Aceptar.

CTRL G para grabar.

EJERCICIO 6 "INGRESAR DATOS CON FORMULARIO"

Crear una nueva Hoja y le cambiamos el nombre por: **FORMULARIO**

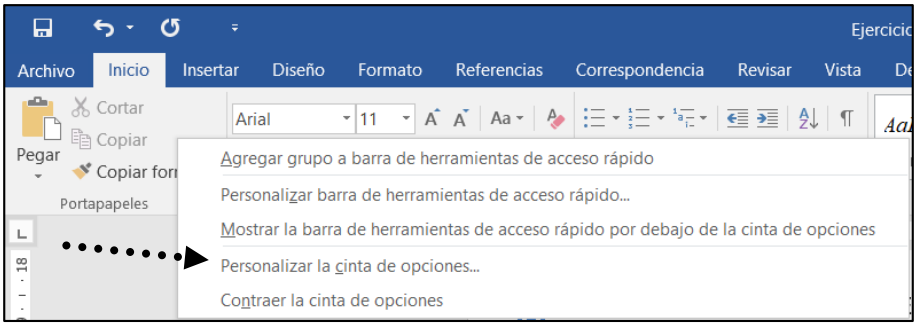
En A1 digite en mayúscula LISTADO CLIENTES

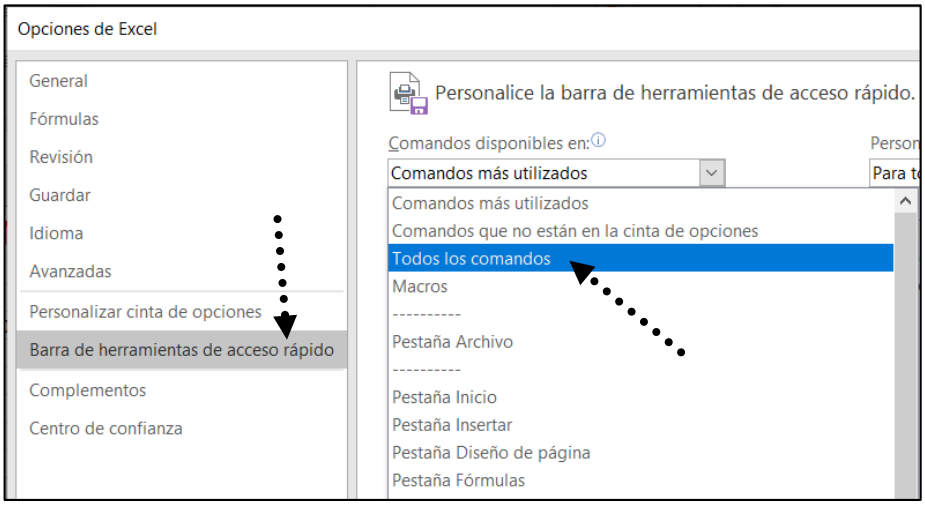
En A3: NOMBRE, En B3: APELLIDOS, En C3: EDAD, En D3: CELULAR, En E3: CIUDAD, En F3: EMAIL

Seleccione el rango A1:F1 y aplique Combinar y centrar. Tamaño de la letra 20, color rojo y aplique negrilla.

A los subtítulos NOMBRE, APELLIDOS, EDAD, CELULAR, CIUDAD, EMAIL aplique centrar y negrilla. En A4 digite Carlos, en B4 Núñez, en C4 30, en D4 310-4201080, en E4 Cali, en F4 carlosb18@gmail.com (Ampliar la columna F4 según el ancho del email).

Hacer clic derecho en la pestaña Inicio sin seleccionar ningún icono y de la ventana de opciones que se despliega, seleccionar: Personalizar la cinta de opciones…

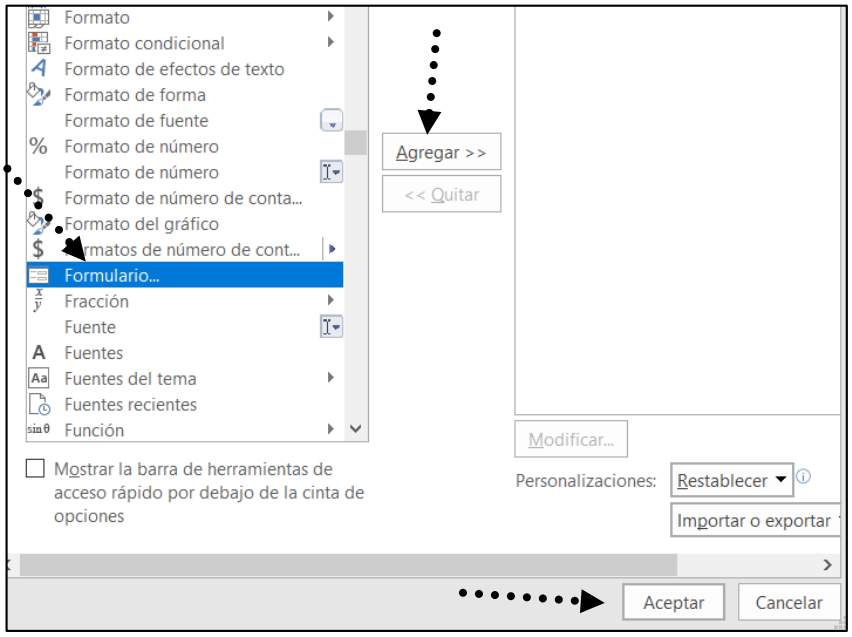




Sale una ventana emergente, en donde se debe seleccionar: Barra de herramientas de acceso rápido y en la lista Comandos más utilizados, seleccionar: Todos los comandos

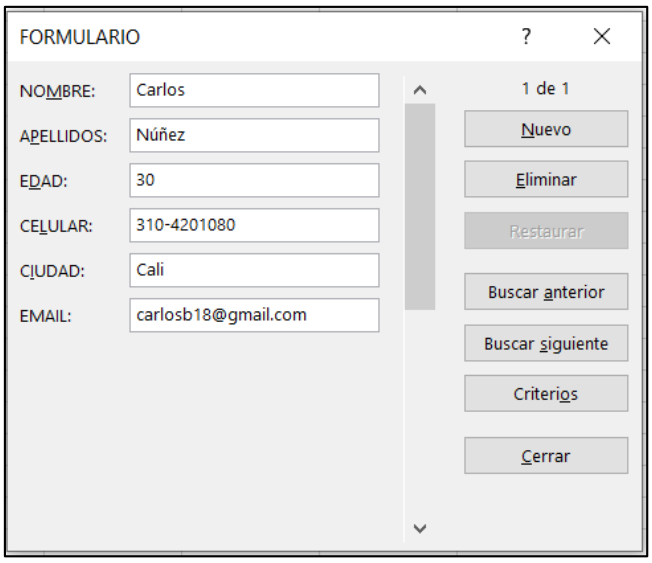
Del listado de comandos, ubicar y seleccionar la opción Formulario; presionar el botón Agregar y se observa que el letrero Formulario se traslada al listado del lado derecho.

Para finalizar presionar: Aceptar



Como resultado acabamos de agregar el icono de formulario en la barra principal del Excel.

Ubicarse en la celda A5 y darle clic al icono de formulario que acabamos de agregar para que salga la ventana con el formulario.



Utilizando el botón Nuevo se agregan más clientes a la tabla.

NOTA: Para pasar de campo en campo se salta con la tecla Tab.

Con la tecla Enter también funciona como darle clic en el botón Nuevo.

Para terminar el ejercicio, Ingresar diez clientes nuevos a la tabla y ensayar los otros botones cómo Eliminar un cliente y botones buscar anterior y/o siguiente.

CTRL G para grabar.

En un próximo taller se realizarán más ejercicios más condiciones.

Has llegado al Final

Entregue el archivo de Excel con el nombre de los integrantes:
*en el **Formulario o LINK** compartido por el docente en el tablero.*