PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Elaborar cálculos y tablas financieras con Microsoft Excel.
- **Código del Programa de Formación:** 13330042
- **Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):** N/A
- **Fase del Proyecto (si aplica):** N/A
- **Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):** N/A
- **Competencia:** 210601012 - Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.
- **Resultados de Aprendizaje:**
    1. Diseñar tablas de amortización usando formulas y herramientas de análisis de excel, de acuerdo a normas legales e institucionales.
    2. Evaluar los resultados y proyecciones financieras de acuerdo a los procedimientos y normas establecidos por la organización.
    3. Identificar formulas financieras y funciones de excel de acuerdo con la normatividad legal institucional.
    4. Proporcionar respuesta a requerimientos financieros de los clientes de acuerdo a la política institucional y normatividad vigente.
    5. Aplicar las funciones financieras en cada una de sus modalidades de acuerdo a política institucional y normatividad vigente.
    6. Apoyar la toma de decisiones de inversión aplicando formulas, funciones y herramientas de análisis de Excel, según la normatividad institucional.
- **Duración de la Guía de Aprendizaje (horas):** 50 Horas

2. PRESENTACIÓN

El propósito de este programa es servir de orientación para la enseñanza y formación de los aprendices en el campo de las tecnologías informáticas y específicamente en lo concerniente al manejo de la herramienta de Microsoft Excel en el entorno laboral, de tal manera que puedan lograr las competencias requeridas para desempeñarse con eficiencia, calidad, responsabilidad y efectividad en cualquiera de las ocupaciones que les brinda el sector laboral.

Excel es un programa de hojas de cálculo perteneciente al paquete de ofimática Office de la casa desarrolladora Microsoft. Permite crear y aplicar formato a libros (conjunto de hojas de cálculo o

nombre que se le da a un archivo de Excel) para analizar datos y tomar decisiones fundadas sobre aspectos de su negocio. Concretamente se puede usar para hacer un seguimiento de datos, crear modelos para analizar datos, escribir fórmulas para realizar cálculos con dichos datos, dinamizar los datos de diversas maneras y presentarlos en una variedad de gráficos con un aspecto profesional. Entre los escenarios más comunes de uso de Excel se incluyen:

Contabilidad: Se pueden usar las eficaces características de cálculo de Excel en muchos informes contables y financieros (por ejemplo: estados de flujo de efectivo, balances de ingresos o estados de resultados).

Definición de presupuestos: Ya sea que sus necesidades sean personales o empresariales, puede crear cualquier tipo de presupuesto en Excel (por ejemplo: planes de presupuesto de marketing, presupuestos de eventos o presupuestos de jubilación).

Facturación y ventas: Excel también es útil para administrar datos de ventas y facturación, y en éste se pueden crear fácilmente los formularios que se necesiten (por ejemplo: facturas de ventas, órdenes de compra, etc).

Informes Con Excel: se pueden crear diversos tipos de informes para mostrar resúmenes o análisis de datos (por ejemplo: informes que miden el rendimiento de los proyectos, la variación entre los resultados reales y los proyectados, o que se pueden usar para pronosticar datos).

Planeación: Excel es una gran herramienta para crear planes profesionales u organizadores útiles (por ejemplo: planes semanales de clases, planes de impuestos para fin de año u organizadores para ayudarlo con la planificación de actividades semanales o mensuales entre otras).

Seguimiento: Se puede usar Excel para hacer el seguimiento de los datos en una planilla de horas o en una lista (por ejemplo: planillas de horas para hacer un seguimiento del trabajo o listas de inventario con las que se hace un seguimiento al inventario).

Uso de calendarios: Gracias a su área de trabajo con cuadrícula, Excel se presta para crear cualquier tipo de calendario (por ejemplo: calendarios académicos, calendarios del año fiscal etc).

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:
Presentación de cada uno de los asistentes al curso, expectativas por parte de los asistentes respecto a la formación y sondeo de identificación de saberes previos. Creación de grupo de Whatsapp y definición de roles para la administración de dicho grupo. Reconocimiento de

derechos y deberes del aprendiz dentro de la formación al igual que las normas de convivencia establecidas dentro del ambiente del ambiente formativo y en el grupo de Whatsapp.
Socialización de la guía de aprendizaje: Las actividades de aprendizaje relacionadas en esta guía se realizarán de forma individual utilizando las técnicas didácticas activas. Se requiere que el aprendiz desarrolle sus prácticas de manera autónoma y considere el trabajo colaborativo como fuente del conocimiento, brindándole importancia al trabajo en equipo con el fin de fortalecer las habilidades y destrezas que manejadas con responsabilidad forjaran su perfil profesional, su personalidad y su carácter crítico para la toma de decisiones.
En esta guía usted desarrollara habilidades en el manejo del software de ofimática de hojas de cálculo Excel, para elaborar y analizar informes, graficar resultados, desarrollar operaciones aritméticas de forma masiva, analizar y diseñar formulas. Para ello, se desarrollan ejemplos reales de cómo podemos aplicar las herramientas de Excel para realizar determinadas actividades informáticas de oficina. Lo anterior apoyado en el material complementario, enlaces de consulta externa y videotutoriales de las actividades a realizar.

Ambiente requerido: Ambiente Centro de Comercio y Servicios SENA – Regional Tolima
Estrategias o técnicas didácticas activas: Actividad rompehielos -
Materiales de formación: Videobeam, TV, Powerpoint, Hojas de papel bond
Material de apoyo: Presentación Powerpoint, Guía de aprendizaje, Grupo Whatsapp
Duración de la actividad: 2 horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJES PREVIOS

a. Introducción a Excel. Retroalimentación de las temáticas principales de Excel básico.

b. Exposición por parte del instructor y lectura del material complementario por parte de los aprendices acerca de los aspectos generales que comprenden la herramienta de hoja de cálculo Excel:

- ✓ Formas de abrir la aplicación.
- ✓ Entorno de trabajo de Excel, barras de menú, barras de herramientas.
- ✓ Filas y columnas en Excel.
- ✓ Identificación de una celda y un rango en Excel.
- ✓ Referencias a celdas.
- ✓ Tipos de datos en Excel (Valores constantes y valores dinámicos)
- ✓ Tipos de punteros en Excel (Selección de celdas, mover celdas, autocompletar celdas)
- ✓ Diferencias entre una formula y una función en Excel. Estructura de una fórmula y una función en Excel y su utilidad. Uso de la barra de fórmulas.

- ✓ Reconocimiento y utilización de los comandos más comunes a través del teclado.
- ✓ Menú vistas en Excel.
- ✓ Insertar Hojas, Renombrar hojas, Eliminar hojas, Ocultar y mostrar hojas, aplicar un color de etiqueta a una hoja de cálculo.
- ✓ Guardar y cerrar un libro de trabajo de Excel.

c. Realice la lectura complementaria del documento en PDF enviado por el instructor referente a los aspectos teóricos básicos de la herramienta de hojas de cálculo Excel. Posteriormente realice la actividad lúdica de identificación de conocimientos previos a través de la plataforma educativa EDUCAPLAY, la cual consiste en el desarrollo de un crucigrama en línea, previo enlace enviado por el instructor a través del grupo de Whatsapp en el cual el aprendiz debe identificar la respuesta correcta de acuerdo a cada enunciado.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

Producto a entregar: Actividad de aprendizajes previos – prueba de conocimientos online

Formato: pantallazo con el puntaje obtenido en la actividad.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1

Taller 1: FORMULAS Y FUNCIONES BÁSICAS Y REPRESENTACIÓN DE GRAFICAS

1. La tabla de datos de abajo corresponde a las bicicletas que la empresa Bicicletas y Accesorios Indurain ha vendido durante el periodo 2014-2018. Utilizando Excel para realizar los cálculos necesarios, y contesta las preguntas. Realiza las sumas de todas las filas y columnas utilizando la función =SUMA. Muestra los resultados del promedio de ventas, máxima venta y mínima venta utilizando las funciones básicas de =PROMEDIO, =MAXIMO, =MINIMO.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	BICICLETAS Y ACCESORIOS INDURAIN									
2	NOMBRE APELLIDOS	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	TOTAL	PROMEDIO VENTAS	MAX VENTA	MIN VENTA
3	ANA PEREZ	1200	1300	1400	1250	1290				
4	LUZ DELGADO	2000	2300	1240	1520	2500				
5	JUAN LOPEZ	1000	1230	1000	1247	2510				
6	ANDRES RUIZ	1500	950	1580	2410	2000				
7	ELSA OSSA	2100		1357	1510	1750				
8	CAROLINA SOTO	820	935	2900		2700				
9	TOTAL									
10										

2. ¿Cuántas bicicletas ha vendido el fabricante cada año?
3. ¿Cuántas bicicletas ha vendido en los 5 años?
4. ¿Cuál es el año que reporta mayor venta de bicicletas?
5. ¿Cuál es el promedio de ventas en los últimos cinco años de cada vendedor? Realice un gráfico de barras para representar dicho promedio de ventas por vendedor.

6. Realice una gráfica circular para representar el porcentaje de ventas de cada uno de los vendedores.
7. Con la herramienta de formato condicional que se encuentra en el menú de inicio, cree una regla para resaltar en color rosado las celdas cuyo valor sea menor o igual a 1000 unidades. De igual manera cree una regla para resaltar en color verde las celdas cuyo valor este entre 2400 y 3000 Und.
8. Seleccione la columna B haciendo clic en la letra que la identifica. Seguidamente oprima la combinación de teclas CTRL + para agregar una nueva columna a la izquierda. Luego debe seleccionar el rango comprendido entre A2 y A8. De clic en el menú Datos y elija la opción texto en columnas, se abre una nueva ventana, de clic en siguiente y seleccione la opción espacio al igual que la opción tabulación. Nuevamente de clic en siguiente y finalizar. Observe los cambios en la tabla y realice una investigación acerca de la utilidad de la herramienta texto en columna en Excel.
9. Guarda la actividad como Taller 1

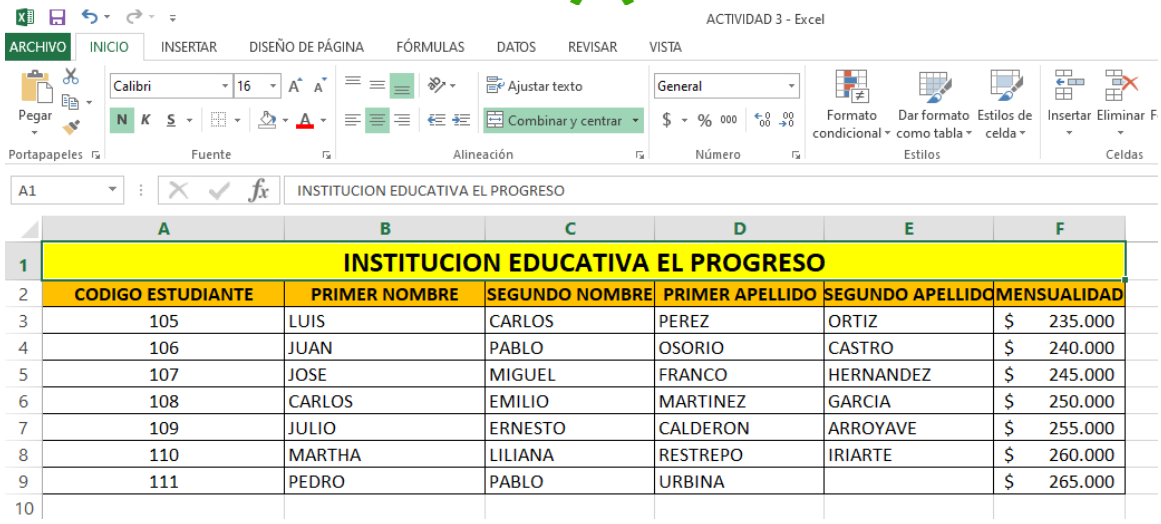
Lineamientos para la entrega de la evidencia:
Producto a entregar: Taller 1: Fórmulas y funciones básicas y representación de gráficas.
Formato: documento en Excel o pantallazo de la actividad resuelta.

Ambiente requerido: Ambiente Centro de Comercio y Servicios SENA – Regional Tolima
Estrategias o técnicas didácticas activas: Actividad en línea Educaplay
Materiales de formación: Videobeam, TV, Powerpoint, App Educaplay
Material de apoyo: Presentación Powerpoint, Guía de aprendizaje, Grupo Whatsapp
Duración de la actividad: 4 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Taller 2: FUNCIONES DE TEXTO Y REFERENCIAS A CELDAS

1. Realice la siguiente tabla en Excel de acuerdo con los siguientes parámetros: seleccione un rango de celdas desde A1 hasta F1 y utilice la herramienta de combinar y centrar para crear un solo bloque, en él digite el encabezado (INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO) en letra tamaño 16 puntos y organice la tabla con bordes y colores de acuerdo con la imagen ilustrativa digitando todos los datos en las celdas correspondientes, Cambie el nombre de la hoja1 a MENSUALIDAD:



ACTIVIDAD 3 - Excel

A1 | INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO

	A	B	C	D	E	F
1	INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO					
2	CODIGO ESTUDIANTE	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	MENSUALIDAD
3	105	LUIS	CARLOS	PEREZ	ORTIZ	$ 235.000
4	106	JUAN	PABLO	OSORIO	CASTRO	$ 240.000
5	107	JOSE	MIGUEL	FRANCO	HERNANDEZ	$ 245.000
6	108	CARLOS	EMILIO	MARTINEZ	GARCIA	$ 250.000
7	109	JULIO	ERNESTO	CALDERON	ARROYAVE	$ 255.000
8	110	MARTHA	LILIANA	RESTREPO	IRIARTE	$ 260.000
9	111	PEDRO	PABLO	URBINA		$ 265.000
10						

2. De clic en Hoja2 cambie el nombre a NOTAS y realice la siguiente tabla con los respectivos datos:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO										
2	INFORME DE NOTAS										
3	CODIGO ALUMNO	ALUMNO	MENSUALIDAD	NOTA1	NOTA2	NOTA3	EXAMEN FINAL	PROMEDIO	DEFINITIVA	ESTADO	
4				2,8	3,3	2,3	3				
5				2,1	3,1	2,5	4				
6				4,2	2,5	4	2,2				
7				2,9	2,2	3,5	3,5				
8				4	1,5	3,4	3,8				
9				2,5	3,4	2,1	3,9				
10				3,6	2,8	2,9	3,7				
11		TOTAL PENSIONES									
12	PORCENTAJES										
13	PORCENTAJE PARA NOTAS	60%									
14	PORCENTAJE PARA EXAMEN	40%									
15											

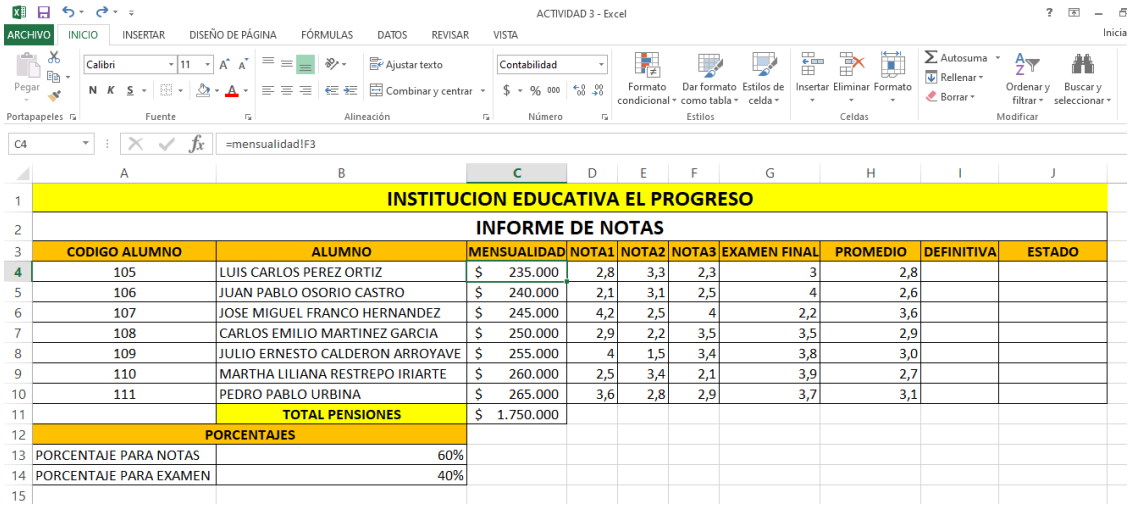
3. Realizadas las dos tablas sitúese en la HOJA1 correspondiente a MENSUALIDAD, observe que el nombre de cada uno de los alumnos está en una columna diferente y en la hoja del informe de notas necesitamos que se reduzca a una sola columna, pero ordenada de la siguiente manera: primer apellido, segundo apellido, primer nombre, segundo nombre. Para ello deberá crear un nuevo campo en la columna G con el encabezado APELLIDOS NOMBRES.

	B	C	D	E	F	G
1	INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO					
2	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	MENSUALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS
3	LUIS	CARLOS	PEREZ	ORTIZ	$ 235.000	
4	JUAN	PABLO	OSORIO	CASTRO	$ 240.000	
5	JOSE	MIGUEL	FRANCO	HERNANDEZ	$ 245.000	
6	CARLOS	EMILIO	MARTINEZ	GARCIA	$ 250.000	
7	JULIO	ERNESTO	CALDERON	ARROYAVE	$ 255.000	
8	MARTHA	LILIANA	RESTREPO	IRIARTE	$ 260.000	
9	PEDRO	PABLO	URBINA		$ 265.000	
10						

4. Sitúese en la celda G3 y digite la función =CONCATENAR(D3;" ";E3;" ";B3;" ";C3) esta función nos permite unir dos o más cadenas de texto en una misma celda lo cual es muy útil cuando nos encontramos manipulando bases de datos y necesitamos hacer una concatenación. Tenga en cuenta los argumentos de la función puesto que deberá digitar las celdas correspondientes a los datos ordenados por apellidos y nombres de cada uno de los alumnos (Ver imagen de referencia). Revise el material de lectura en PDF para ampliar sus conocimientos acerca de esta función.

	A	B	C	D	E	F	G
1	INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO						
2	CODIGO ESTUDIANTE	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	MENSUALIDAD	APELLIDOS Y NOMBRE
3	105	LUIS	CARLOS	PEREZ	ORTIZ	$ 235.000	PEREZ ORTIZ LUIS CARLOS
4	106	JUAN	PABLO	OSORIO	CASTRO	$ 240.000	OSORIO CASTRO JUAN PABLO
5	107	JOSE	MIGUEL	FRANCO	HERNANDEZ	$ 245.000	FRANCO HERNANDEZ JOSE MIGUEL
6	108	CARLOS	EMILIO	MARTINEZ	GARCIA	$ 250.000	MARTINEZ GARCIA CARLOS EMILIO
7	109	JULIO	ERNESTO	CALDERON	ARROYAVE	$ 255.000	CALDERON ARROYAVE JULIO ERNESTO
8	110	MARTHA	LILIANA	RESTREPO	IRIARTE	$ 260.000	RESTREPO IRIARTE MARTHA LILIANA
9	111	PEDRO	PABLO	URBINA		$ 265.000	URBINA PEDRO PABLO
10							

5. Ahora esta lista la información de la primera tabla para llenar todos los datos de la tabla 2 en la hoja NOTAS. Para ello vamos a referenciar los valores de la tabla 1. Ejemplo: Para referenciar los códigos de cada alumno nos situamos en la celda A4 y digitamos la siguiente formula =MENSUALIDAD!A3



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	INSTITUCION EDUCATIVA EL PROGRESO									
2	INFORME DE NOTAS									
3	CODIGO ALUMNO	ALUMNO	MENSUALIDAD	NOTA1	NOTA2	NOTA3	EXAMEN FINAL	PROMEDIO	DEFINITIVA	ESTADO
4	105	LUIS CARLOS PEREZ ORTIZ	$ 235.000	2,8	3,3	2,3	3	2,8		
5	106	JUAN PABLO OSORIO CASTRO	$ 240.000	2,1	3,1	2,5	4	2,6		
6	107	JOSE MIGUEL FRANCO HERNANDEZ	$ 245.000	4,2	2,5	4	2,2	3,6		
7	108	CARLOS EMILIO MARTINEZ GARCIA	$ 250.000	2,9	2,2	3,5	3,5	2,9		
8	109	JULIO ERNESTO CALDERON ARROYAVE	$ 255.000	4	1,5	3,4	3,8	3,0		
9	110	MARTHA LILIANA RESTREPO IRIARTE	$ 260.000	2,5	3,4	2,1	3,9	2,7		
10	111	PEDRO PABLO URBINA	$ 265.000	3,6	2,8	2,9	3,7	3,1		
11		TOTAL PENSIONES	$ 1.750.000							
12	PORCENTAJES									
13	PORCENTAJE PARA NOTAS	60%								
14	PORCENTAJE PARA EXAMEN	40%								
15										

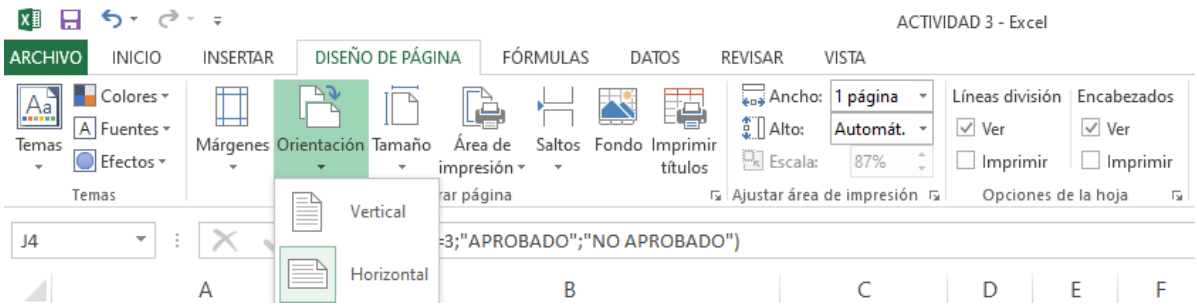
6. Nótese que en la formula hacemos referencia a la hoja MENSUALIDAD y con el signo de admiración a la celda A3 donde está ubicado el primer dato. Ahora solo resta utilizar el cursor de autocompletar hacia abajo para rellenar las celdas siguientes. En la columna B donde está el encabezado ALUMNO realizamos la misma operación (=MENSUALIDAD!G3) al igual que en la columna C (=MENSUALIDAD!F3) referenciando las celdas que corresponden.

7. Calcule el promedio de notas (Nota1, Nota2, Nota3), no incluya el EXAMEN FINAL en el rango seleccionado.

8. Ahora deberá calcular la definitiva sumando el examen final y el promedio, teniendo en cuenta que el promedio obtenido de las tres notas tiene un valor del 60% y el examen final un valor del 40% de acuerdo con los porcentajes de la tabla inferior. Para la realización de dicha fórmula se debe hacer referencia absoluta sobre las celdas en las cuales está ubicado el porcentaje, en nuestro caso B13 y B14. En las referencias absolutas anteponemos el signo $ a cada columna y fila referenciada en la celda, Ejemplo: =(H4*B13)+(G4*B14)

9. Finalmente, en el campo estado definimos a través de una función condicional =SI() si el alumno es APROBADO o NO APROBADO. Para ello utilizamos una función condicional que nos permita evaluar dicha condición, si en la nota definitiva de cada alumno el valor es superior o igual a 3 entonces la condición es APROBADO, pero si la nota es inferior a 3 la condición es NO APROBADO: =SI(I4>=3;"APROBADO";"NO APROBADO").

10. Configura para imprimir la hoja2 (NOTAS): De clic en el menú diseño de página y seleccione la herramienta orientación, opción horizontal. Luego de revise el grupo lógico ajustar área de impresión y seleccione en la opción ancho 1 página.

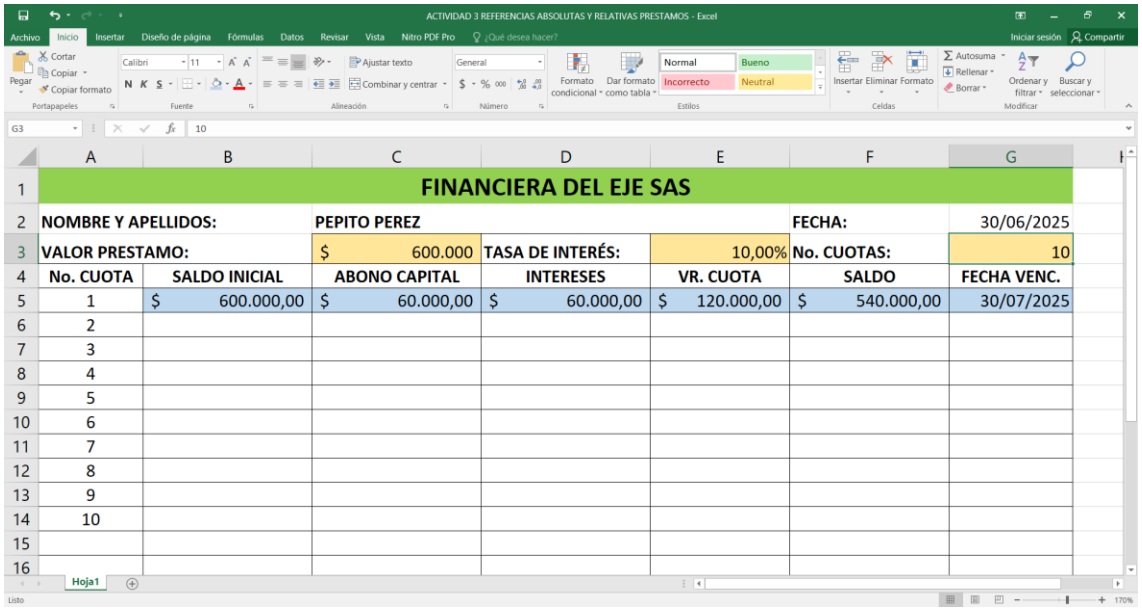


11. Guarde el documento como Taller 2 y su nombre, seguidamente de clic en el menú archivo y seleccione la opción imprimir y observe como su documento está listo para impresión en una sola hoja, de clic nuevamente en guardar y envíe la actividad para su posterior revisión.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:
Producto a entregar: Taller 2: Funciones de texto y referencias a celdas
Formato: documento en EXCEL o pantallazo de la actividad resuelta.

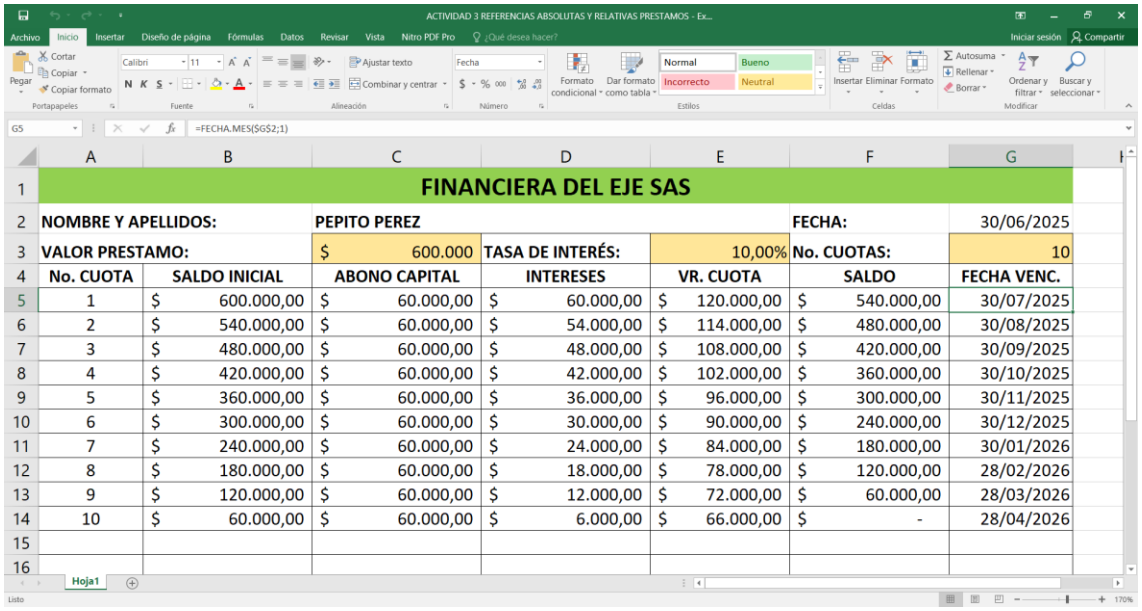
Taller 3: REFERENCIAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS

1. Realice la siguiente tabla en Excel de acuerdo con los parámetros sugeridos por el instructor:



	A	B	C	D	E	F	G
1	FINANCIERA DEL EJE SAS						
2	NOMBRE Y APELLIDOS:		PEPITO PEREZ			FECHA:	30/06/2025
3	VALOR PRESTAMO:		$ 600.000	TASA DE INTERÉS:	10,00%	No. CUOTAS:	10
4	No. CUOTA	SALDO INICIAL	ABONO CAPITAL	INTERESES	VR. CUOTA	SALDO	FECHA VENC.
5	1	$ 600.000,00	$ 60.000,00	$ 60.000,00	$ 120.000,00	$ 540.000,00	30/07/2025
6	2						
7	3						
8	4						
9	5						
10	6						
11	7						
12	8						
13	9						
14	10						
15							
16							

2. El aprendiz deberá tener en cuenta la formulación sugerida por el instructor para resolver las celdas marcadas en azul de acuerdo con la formulación del problema, y al final del ejercicio la hoja de cálculo deberá estar en la capacidad de calcular de manera automática cualquier valor que establezca como criterios en las celdas amarillas para la simulación de un préstamo.



	A	B	C	D	E	F	G
1	FINANCIERA DEL EJE SAS						
2	NOMBRE Y APELLIDOS:		PEPITO PEREZ			FECHA:	30/06/2025
3	VALOR PRESTAMO:		$ 600.000	TASA DE INTERÉS:	10,00%	No. CUOTAS:	10
4	No. CUOTA	SALDO INICIAL	ABONO CAPITAL	INTERESES	VR. CUOTA	SALDO	FECHA VENC.
5	1	$ 600.000,00	$ 60.000,00	$ 60.000,00	$ 120.000,00	$ 540.000,00	30/07/2025
6	2	$ 540.000,00	$ 60.000,00	$ 54.000,00	$ 114.000,00	$ 480.000,00	30/08/2025
7	3	$ 480.000,00	$ 60.000,00	$ 48.000,00	$ 108.000,00	$ 420.000,00	30/09/2025
8	4	$ 420.000,00	$ 60.000,00	$ 42.000,00	$ 102.000,00	$ 360.000,00	30/10/2025
9	5	$ 360.000,00	$ 60.000,00	$ 36.000,00	$ 96.000,00	$ 300.000,00	30/11/2025
10	6	$ 300.000,00	$ 60.000,00	$ 30.000,00	$ 90.000,00	$ 240.000,00	30/12/2025
11	7	$ 240.000,00	$ 60.000,00	$ 24.000,00	$ 84.000,00	$ 180.000,00	30/01/2026
12	8	$ 180.000,00	$ 60.000,00	$ 18.000,00	$ 78.000,00	$ 120.000,00	28/02/2026
13	9	$ 120.000,00	$ 60.000,00	$ 12.000,00	$ 72.000,00	$ 60.000,00	28/03/2026
14	10	$ 60.000,00	$ 60.000,00	$ 6.000,00	$ 66.000,00	$ -	28/04/2026
15							
16							

12. Guarde el documento como Taller 3 y su nombre, envíe la actividad para su posterior revisión.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

Producto a entregar: Taller 3: Referencias absolutas y relativas

Formato: documento en EXCEL o pantallazo de la actividad resuelta.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2

Taller 4: FUNCIONES CONDICIONALES SIMPLES

DISTRIBUIDORA DE FRUTAS Y VERDURAS EL ABASTO S.A.

COD. PRODUCTO	DESCRIPCION	RUBRO	UNIDAD MEDIDA	GRANJA	IMPORTE	DESCUENTO1	DESCUENTO2	AUMENTO1	TOTAL	PAGO	BOLETA RIFA
101	MANZANA	FRUTAS	KILO	LA TERRAZA	1500	0	75	0	1425	CONTADO	NO APLICA
102	BANANO	FRUTAS	KILO	LA GAROTA	1200	0	60	0	1140	CONTADO	NO APLICA
103	MAIZ	SEMILLAS	KILO	EL CANUTO	3000	0	150	0	2850	CONTADO	NO APLICA
104	PERA	FRUTAS	KILO	LITORAL	2500	0	125	0	2375	CONTADO	NO APLICA
105	PAPA	VERDURAS	KILO	EL CEIBAL	1100	110	165	0	825	CONTADO	NO APLICA
106	BERENJENA	VERDURAS	KILO	EL CEIBAL	1700	170	255	0	1275	CONTADO	NO APLICA
107	ZAPALLO	VERDURAS	KILO	EL CEIBAL	700	70	105	0	525	CONTADO	NO APLICA
108	CEBOLLA	VERDURAS	KILO	LA TERRAZA	1300	130	65	0	1105	CONTADO	NO APLICA
109	LECHUGA	VERDURAS	UNIDAD	EL CANUTO	600	60	30	0	510	CONTADO	NO APLICA
110	MORRON	VERDURAS	KILO	PRIMAVERA	3800	380	190	0	3230	CUOTAS	NO APLICA
111	FRUTILLA	FRUTAS	KILO	LA TERRAZA	4500	0	225	0	4275	CUOTAS	BOLETA MERCADO
112	GIRASOL	SEMILLAS	KILO	LA GAROTA	2800	0	140	0	2660	CONTADO	NO APLICA
113	MANI	SEMILLAS	KILO	LA GAROTA	2600	0	130	0	2470	CONTADO	NO APLICA
114	DURAZNO	FRUTAS	KILO	LA TERRAZA	2200	0	110	0	2090	CONTADO	BOLETA MERCADO
115	ALPISTE	SEMILLAS	KILO	LA SIEMBRA	4600	0	230	0	4370	CUOTAS	NO APLICA
116	ACELGA	VERDURAS	ATADO	EL CEIBAL	1300	130	195	325	1300	CONTADO	NO APLICA
117	ZANAHORIA	VERDURAS	KILO	EL CEIBAL	1400	140	210	0	1050	CONTADO	NO APLICA
118	ESPINACA	VERDURAS	ATADO	EL CEIBAL	1600	160	240	400	1600	CONTADO	NO APLICA
119	NARANJA	FRUTAS	KILO	LITORAL	700	0	35	0	665	CONTADO	NO APLICA
120	AJO	VERDURAS	UNIDAD	LA TERRAZA	300	30	15	0	255	CONTADO	NO APLICA
121	TOMATE	VERDURAS	KILO	PRIMAVERA	2700	270	135	0	2295	CONTADO	NO APLICA
122	NISPERO	VERDURAS	KILO	LA GAROTA	1600	160	80	0	1360	CONTADO	NO APLICA
123	AVENA	SEMILLAS	KILO	LA TERRAZA	3500	0	175	0	3325	CUOTAS	BOLETA MERCADO
124	SOYA	SEMILLAS	KILO	EL CANUTO	3700	0	185	0	3515	CUOTAS	NO APLICA
TOTAL MAXIMO	4370										
TOTAL MINIMO	255										
PROMEDIO	1937,083333										

Hoja1

1. La siguiente actividad está enfocada al uso de funciones condicionales. Realiza la tabla:
2. En la columna DESCUENTO1 calcular el 10% de descuento solo sobre los productos del RUBRO VERDURAS.
3. En la columna DESCUENTO2 calcular el 15% de descuento si el producto es de la GRANJA EL CEIBAL de lo contrario tendra un 5% de descuento.
4. En la columna AUMENTO1 calcular el 25% de incremento solo en los productos que se venden por ATADO de lo contrario no lleva aumento.
5. Calcular el total restando los descuentos y sumando el aumento al importe base.
6. En la columna pago debe aparecer la palabra Cuotas si el total es mayor a 3000 de lo contrario debe aparecer la palabra Contado.
7. Calcular el total máximo, el total mínimo y el promedio del total obtenido en la columna J.
8. Inserte un nuevo campo en la columna L. en el encabezado coloque el nombre BOLETA RIFA. En esa columna se debe mostrar si es un producto que aplica para SORTEO DE MERCADO dependiendo de los siguientes criterios: Que el producto sea de la granja La Terraza y que en el total el precio sea igual o superior a $1800 de los contrario NO APLICA.

9. Seleccione la tabla sin total maximo, ni minimo, ni promedio, de clic en el menu insertar y seleccione la opción tabla. Con esta opción convertimos nuestra tabla simple en una tabla mas profesional que nos permite administrar y analizar los datos relacionados a través de filtros de ordenamiento. De clic en el menu vista y seleccione la opcion Inmovilizar, luego en la opción inmovilizar fila superior.
10. Graficar mediante barras el total según cada artículo.
11. Aplique filtro al rubro FRUTAS y mediante una gráfica circular muestre los productos y sus precios totales.
12. Guarde la Actividad como Taller 4 y expórtela a PDF en una hoja con el mismo nombre.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:
Producto a entregar: Taller 4: Funciones condicionales simples
Formato: documento en EXCEL o pantallazo de la actividad resuelta.

Taller 5: ELABORACIÓN DE UNA NOMINA

1. Realizo un formato de nómina con base de datos para Seis (6) empleados durante el primer trimestre del año en curso. Entiéndase LA NÓMINA como el proceso por el cual se relaciona a cada trabajador el valor neto a pagar, valor que corresponde a los servicios prestados a la empresa mediante un contrato laboral.
2. PARÁMETROS GENERALES DE ELABORACIÓN DE LA NÓMINA:
   - Los títulos de la nómina deben ir en negrilla y mayúsculas, nombres y apellidos de empleados van en mayúsculas.
   - Tamaño de letra Arial 12, márgenes 2 cm a cada lado, orientación de la hoja carta horizontal.
   - Los valores deben tener formato moneda $ Español Col. Las celdas tienen bordes.
   - Cuando termine el modelo de la nómina de enero completo, cópielo en las próximas 2 HOJAS colocándoles los nombres de los meses de febrero y marzo en las etiquetas de cada hoja electrónica y modifique los valores de los días trabajados, horas extras, nocturnas y dominicales; observa que automáticamente cambian todos los valores en las celdas con datos dinámicos (fórmulas y funciones).
3. Realizo una gráfica que muestre el valor total pagado de la nómina para cada mes.

COLUMNAS QUE DEBE LLEVAR LA NÓMINA

1. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADO: Número de cédula - Cantidad de Empleados para la nómina 6.
2. APELLIDOS Y NOMBRES En una sola celda
3. FECHA DE INGRESO: Día, mes y año en el que firmo contrato laboral.
4. SALARIO BÁSICO: Dinero que recibe por el trabajo que va a desempeñar.

5. DÍAS TRABAJADOS: Número de días varia para cada empleado entre 1 y 30

6. SALARIO DEVENGADO: Valor que se calcula proporcionalmente a los días trabajados durante el mes. (sueldo básico/30 * días trabajados)

7. VALOR DIARIO A PAGAR: Se calcula dividiendo el salario devengado entre los días trabajados.

8. VALOR HORAS: Es la división del valor diario a pagar entre 8.

9. NUMERO DE HORAS EN RECARGO NOCTURNO (NHRN): Digite las horas nocturnas trabajadas.

10. VALOR RECARGO NOCTURNO (VRN): Cuando un trabajador labora después de las 10 de la noche, tiene derecho a que se le pague un recargo por el hecho de trabajar en horario nocturno, se calcula a partir del valor de una hora laborada por 35%, por el número de horas laboradas. =(H2*35%+H2)*I2 donde H2 es el valor de la hora e I2 es el número de horas nocturnas trabajadas.

11. NUMERO DE HORAS CON RECARGO DOMINICAL O FESTIVO (NHRD): Si un trabajador debe laborar un domingo o un festivo, debe reconocérsele un recargo del 75% sobre la hora ordinaria.

12. VHRD: Valor del recargo Dominical o Festivo. =(H2*75%+H2)*K2 donde H2 es el valor de la hora y K2 es el número de horas nocturnas trabajadas.

13. N.H.E.D. Número de horas extras diurnas: Digite las horas extras realizadas durante el mes.

14. V.H.E.D. Valor de las horas extras diurnas: se calcula (Sueldo básico dividido en 240) por 1.25 (que es el recargo de la hora extra diurna) por número de horas extras diurnas. (fórmula: =(D2/240*1,25)*M2).

15. SUBSIDIO DE TRANSPORTE: Se le entrega al empleado que cumpla con la siguiente condición ingresos menores a dos salarios mínimos legales vigentes, con una función SI, se calcula el valor que le corresponde a diario y se multiplica por los días de trabajo, sino cumple la condición el valor será cero (0). Fórmula: =SI(salario básico<=908526*2;106454/30*días trabajados;0).

16. AÑOS TRABAJADOS: =SIFECHA(C2;AHORA();"y") Donde C2 es la fecha de ingreso del trabajador.

17. BONIFICACIÓN: La empresa otorga un dinero extra cuando se cumplen las siguientes condiciones: a. que un empleado lleve más de 5 años trabajando en la empresa se le otorga el 10% sobre el sueldo básico y el 3% si lleva menos tiempo. =SI(P2>=5;D2*10%;D2*3%) donde P2 es el numero de años trabajados y D2 corresponde al Salario Básico.

18. TOTAL DEVENGADO: Es la sumatoria del: sueldo a pagar, valor recargo nocturno, valor recargo dominical, subsidio de transporte y bonificación.

19. DESCUENTO DE PENSIONES: (El total devengado – subsidio de transporte) por 4%.

20. DESCUENTO DE SALUD: (El total devengado – subsidio de transporte) por 4%

21. DESCUENTO DE FONDO DE EMPLEADOS: Ahorro que el empleado hace dependiendo de que el total devengado sea menor o igual a $1.000.000 y los días trabajados sean menores a 20, se multiplica total devengado por 5%, cuando no se cumple la condición se multiplica por 10%. Fórmula =SI(R2<1000000;R2*5%;R2*10%) donde R2 es el total devengado.

22. TOTAL DEDUCIDO: Es la suma de DESCUENTO DE PENSIONES + DESCUENTO DE SALUD + DESCUENTO FONDO DE EMPLEADOS.

23. TOTAL A PAGAR: Es la diferencia entre TOTAL DEVENGADO - TOTAL DEDUCIDO

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

Producto a entregar: Taller 5: Nómina

Formato: documento en EXCEL o pantallazo de la actividad resuelta.

Taller 6: FUNCIÓN BUSCAR V

1. La siguiente actividad comprende el uso de la función BUSCARV, y la función SI anidada. Realiza la siguiente tabla en la hoja1, asígnale el nombre ORDEN DE PEDIDO en la etiqueta correspondiente.

PUNTO DIGITAL PUBLICITARIO SAS							
COD PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	FORMA DE PAGO	DESCUENTO	TOTAL A PAGAR

FORMA DE PAGO	FORMA DE PAGO	DESCUENTO
1	CONTADO	20%
2	TARJETA DEBITO	10%
3	T. CREDITO	5%

ORDEN DE PEDIDO | INVENTARIO

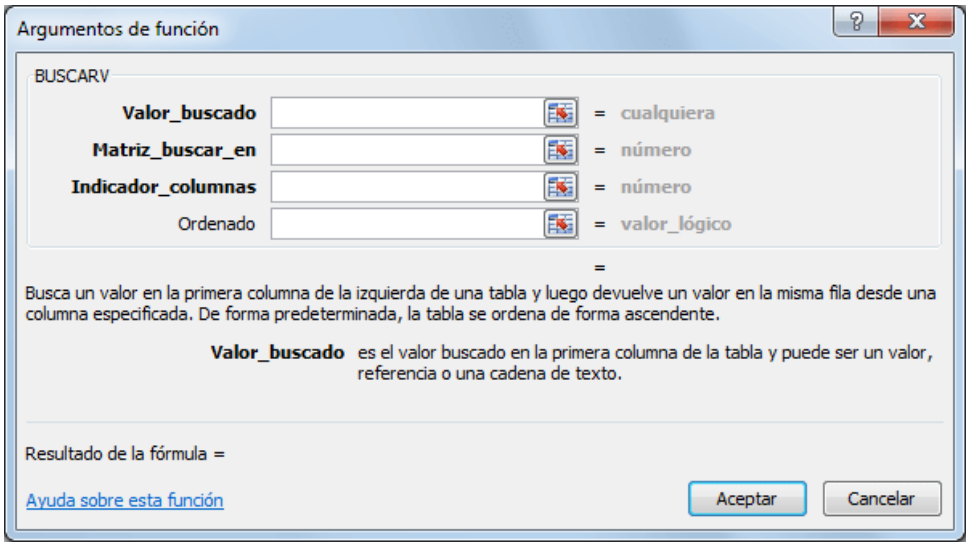
2. En la hoja2 realiza la siguiente tabla y asígnale el nombre INVENTARIO en la etiqueta:

COD PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO
PA1	PORTAPENDON ARAÑA 60X160	53000
PA2	PORTAPENDON ARAÑA 100X200	86000
RU4	ROLL UP DOBLE CARA 100X200	280000
TR1	TRIPODE 150X210	600000
SP2	STAND PORTATIL CURVO	1400000
SP4	STAND PORTATIL RECTO	1450000
CU1	COUNTER ESTANDAR	405000
CU2	COUNTER DE LUJO	525000
BA1	BANDERIN 50X160	180000
RT1	ROMPETRAFICO 70X100	178000
TB2	RETABLO CARTA	22000
TB1	RETABLO TABLOIDE	28000
BS1	BASTIDOR	32000
HB1	HABLADOR MEDIA CARTA	9000
HB2	HABLADOR CARTA	13000

ORDEN DE PEDIDO | INVENTARIO

3. El objetivo de la práctica es traer la información de la hoja2 (INVENTARIO) a la hoja1 (PEDIDO) a través de una función. Para ello utilizaremos la función **=BUSCARV**. La función BUSCARV en Excel nos permite

encontrar un valor dentro de un rango de datos, con la cual podemos buscar un valor dentro de una tabla y saber si dicho valor existe o no. Para utilizar la función BUSCARV debemos tener la información de manera vertical, es decir organizada por columnas. Esto es necesario porque la función BUSCARV recorre los datos de manera vertical. Recuerda que la sintaxis de la función es la siguiente:



Para ello damos clic en el menú formulas, la opción Busqueda y Referencia y la categoría BuscarV, inmediatamente aparece una ventana como la que tenemos en la imágen superior.

En **Valor_buscado** seleccionamos la celda A3 de la hoja 1, pasamos a la casilla **Matriz_buscar_en** y damos clic en la hoja2 (INVENTARIO). En ella seleccionamos los nombres de las columnas de la A a la C, es decir el rango A:C. De acuerdo a lo anterior el argumento nos quedaría de la siguiente manera: INVENTARIO!A:C. Luego en la casilla **Indicador_columnas** digitamos el numero al que corresponde la columna en este caso 2. Finalmente, en la casilla Ordenado digitamos el valor 0 (cero) ya que la coincidencia debe ser exacta.

Damos clic en el botón Aceptar, y nos aparecerá el error #N/A, esto sucede porque no hemos digitado ningún código en la celda A3. Para quitar este error y los que se presenten en el resto de la tabla, utilizaremos una función condicional que nos permita mostrar en blanco las celdas correspondientes sin ese molesto error; la fórmula es la siguiente:

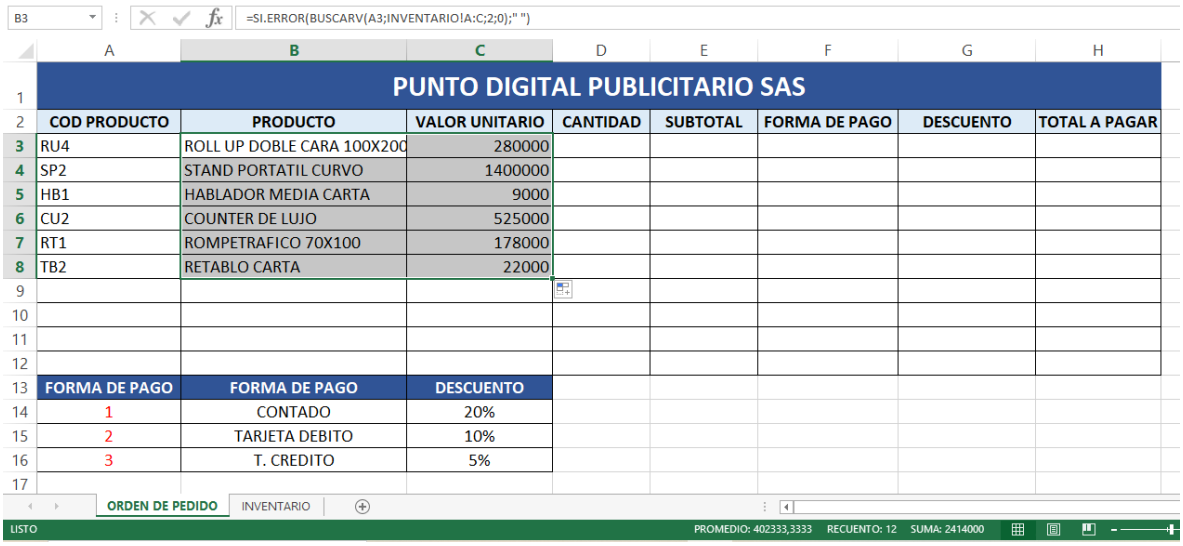
	A	B	C	D
1				PUNTO DIGITAL PUBL
2	COD PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD
3		=SI.ERROR(BUSCARV(A3;INVENTARIO!A:C;2;0);" ")		
4				

La función SI.ERROR tiene la siguiente sintaxis: **SI.ERROR(valor, valor_si_error,)** En esta actividad lo que hacemos es digitarla en mdeio del signo **=** y el paréntesis **(** con ello el valor correponde a la función

BuscarV y el valor_si_error son las comillas y un espacio dentro de ellas. Finalmente debe cerrar el paréntesis de la función. Esta la vamos a utilizar también en el valor unitario para el cual viene siendo casi la misma fórmula pero en lugar del 2 escribimos 3:

=SI.ERROR(BUSCARV(A3;INVENTARIO!A:C;3;0);" ")

4. Luego de finalizado el punto anterior, debe utilizar el puntero de autorelleno y arrastrar hacia abajo (fila 12) las fórmulas respectivas. Para ingresar los valores de la tabla lo único que debe digitar es el ***código*** de cada producto tal cual como aparece en la hoja de inventario. Luego de ello procedemos a digitar las cantidades que queramos en la columna CANTIDAD.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PUNTO DIGITAL PUBLICITARIO SAS							
2	COD PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	FORMA DE PAGO	DESCUENTO	TOTAL A PAGAR
3	RU4	ROLL UP DOBLE CARA 100X200	280000					
4	SP2	STAND PORTATIL CURVO	1400000					
5	HB1	HABLADOR MEDIA CARTA	9000					
6	CU2	COUNTER DE LUJO	525000					
7	RT1	ROMPETRAFICO 70X100	178000					
8	TB2	RETABLO CARTA	22000					
9								
10								
11								
12								
13	FORMA DE PAGO	FORMA DE PAGO	DESCUENTO					
14	1	CONTADO	20%					
15	2	TARJETA DEBITO	10%					
16	3	T. CREDITO	5%					
17								

5. En la columna SUBTOTAL debemos multiplicar la cantidad por el valor unitario a través de una fórmula sencilla =C3*D3. Y en forma de pago (columna F) digitamos valores entre 1 y 3 solamente.

	A	B	C	D	E	F	G
1	PUNTO DIGITAL PUBLICITARIO SAS						
2	COD PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	FORMA DE PAGO	DESCUENTO
3	RU4	ROLL UP DOBLE CARA 100X200	280000	1	=C3*D3	1	
4	SP2	STAND PORTATIL CURVO	1400000	1	1400000	3	
5	HB1	HABLADOR MEDIA CARTA	9000	5	45000	1	
6	CU2	COUNTER DE LUJO	525000	2	1050000	2	
7	RT1	ROMPETRAFICO 70X100	178000	1	178000	1	
8	TB2	RETABLO CARTA	22000	4	88000	1	
9	BA1	BANDERIN 50X160	180000	2	360000	1	
10	BS1	BASTIDOR	32000	3	96000	1	
11	PA1	PORTAPENDON ARAÑA 60X160	53000	2	106000	1	
12	TR1	TRIPODE 150X210	600000	1	600000	2	
13	FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	DESCUENTO				
14	1	CONTADO	20%				
15	2	TARJETA DEBITO	10%				
16	3	T. CREDITO	5%				
17							

6. En la columna TIPO DE DESCUENTO tenga en cuenta los porcentajes de la tabla inferior:

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	DESCUENTO
1	CONTADO	20%
2	TARJETA DEBITO	10%
3	T. CREDITO	5%

Realice una función condicional anidada donde englobe los tres porcentajes de la tabla y me arroje un descuento sobre el subtotal de acuerdo con el número digitado en la columna forma de pago.

FORMULA PROPUESTA: =SI(F3=1;E3*C14;SI(F3=2;E3*C15;E3*C16))

BUSCARV | =SI(F3=1;E3*C14;SI(F3=2;E3*C15;E3*C16))

PUNTO DIGITAL PUBLICITARIO SAS						
PRODUCTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	FORMA DE PAGO	DESCUENTO	TOTAL A PAGAR
ROLL UP DOBLE CARA 100X200	280000	1	280000	1	=SI(F3=1;E3*C14;SI(F3=2;E3*C15;E3*C16))	
STAND PORTATIL CURVO	1400000	1	1400000	3	SI(prueba_lógica; [valor_si_verdadero]; [valor_si_falso])	
HABLADOR MEDIA CARTA	9000	5	45000	1	9000	
COUNTER DE LUJO	525000	2	1050000	2	105000	
ROMPETRAFICO 70X100	178000	1	178000	1	35600	
RETABLO CARTA	22000	4	88000	1	17600	
BANDERIN 50X160	180000	2	360000	1	72000	
BASTIDOR	32000	3	96000	1	19200	
PORTAPENDON ARAÑA 60X160	53000	2	106000	1	21200	
TRIPODE 150X210	600000	1	600000	2	60000	

MEDIO DE PAGO	DESCUENTO
CONTADO	20%
TARJETA DEBITO	10%
T. CREDITO	5%

7. Finalmente calcule el total a pagar restándole al SUBTOTAL el DESCUENTO aplicado. =E3-G3

H3 | =SI.ERROR(E3-G3;" ")

PUNTO DIGITAL PUBLICITARIO SAS							
COD PRODUCTO	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	FORMA DE PAGO	DESCUENTO	TOTAL A PAGAR
RU4	ROLL UP DOBLE CARA 100X200	280000	1	280000	1	56000	224000
SP2	STAND PORTATIL CURVO	1400000	1	1400000	3	70000	1330000
HB1	HABLADOR MEDIA CARTA	9000	5	45000	1	9000	36000
CU2	COUNTER DE LUJO	525000	2	1050000	2	105000	945000
RT1	ROMPETRAFICO 70X100	178000	1	178000	1	35600	142400
TB2	RETABLO CARTA	22000	4	88000	1	17600	70400
BA1	BANDERIN 50X160	180000	2	360000	1	72000	288000
BS1	BASTIDOR	32000	3	96000	1	19200	76800
PA1	PORTAPENDON ARAÑA 60X160	53000	2	106000	1	21200	84800
TR1	TRIPODE 150X210	600000	1	600000	2	60000	540000

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	DESCUENTO
1	CONTADO	20%
2	TARJETA DEBITO	10%
3	T. CREDITO	5%

PARA TENER EN CUENTA:

La función SI.ERROR tiene dos argumentos, el primero es el valor o expresión que va a evaluar y el segundo argumento es el valor que regresará en caso de que el primer argumento devuelva un error. Esta fórmula evitará desplegar el mensaje de error #N/A devuelto por la función BUSCARV y en su lugar

dejará un espacio en blanco dado que así lo especificamos en las comillas (“ ”). Esto quiere decir que lo que digitemos entre las comillas es el mensaje que aparecerá en la celda respectiva.

Para corregir el error #N/A o ¡#VALOR! debe insertar antes de la función =BUSCARV, y de igual forma antes de las formulas usadas en el SUBTOTAL y el DESCUENTO, la función =SI.ERROR() tal cual como se explicó anteriormente en el punto No. 3. Ejemplo: =SI.ERROR(C3*D3;" ") en el SUBTOTAL.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:
Producto a entregar: Taller 6: BuscarV
Formato: documento en EXCEL o pantallazo de la actividad resuelta.

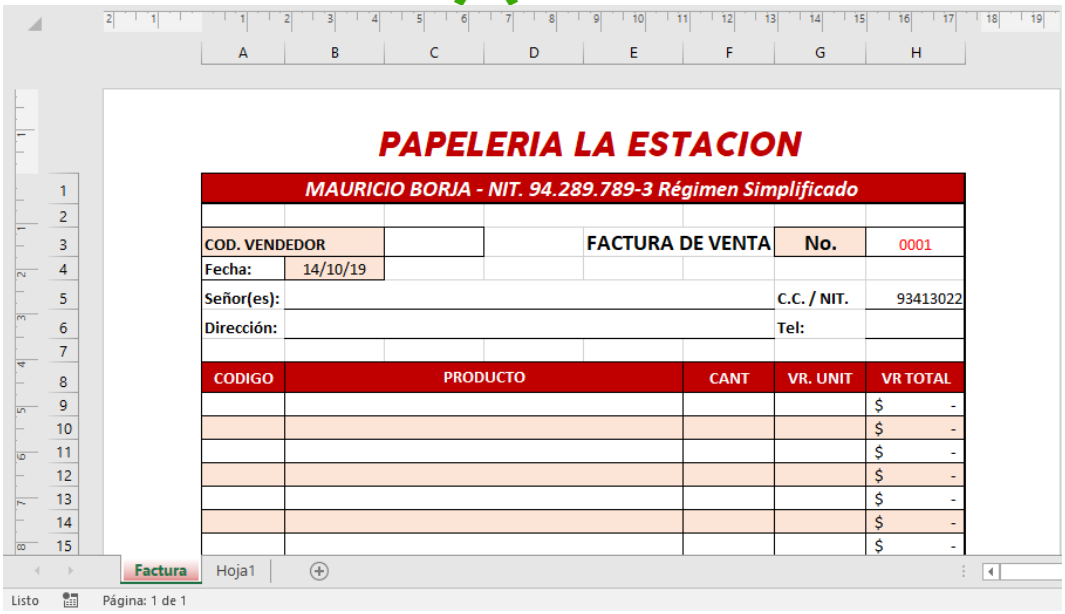
Ambiente requerido: Ambiente Centro de Comercio y Servicios SENA – Regional Tolima
Estrategias o técnicas didácticas activas: Actividad en línea Educaplay
Materiales de formación: Videobeam, TV, Powerpoint, App Educaplay
Material de apoyo: Presentación Powerpoint, Guía de aprendizaje, Grupo Whatsapp
Duración de la actividad: 24 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Taller 7: REALIZACION DE UNA FACTURA

A veces nos gustaría saber un poco más sobre el manejo de Excel, especialmente cuando tenemos que hacer alguna tarea que a simple vista puede parecer sencilla, pero se acaba convirtiendo en tediosa por falta de conocimiento. Si eres autónomo o empresario y aún te ves realizando tus facturas mes a mes en Word y con ayuda de la calculadora, con esta plantilla personal de seguro mejorarás tu facturación, ya que, solo añadiendo los datos de facturación, se realizarán automáticamente los cálculos y así evitaras tener que realizarlos mes a mes.

1- Lo primero que tienes que hacer es abrir un nuevo documento en Excel. Recuerda que este modelo de factura esta realizado sobre un tamaño carta, con márgenes normales. Una vez tenemos abierto el documento tendremos que añadir los datos básicos de facturación: Vamos a la vista de diseño de impresión y en el encabezado digitamos el nombre de la empresa, y en la parte inferior de la hoja podremos colocar a modo de pie de página la dirección fiscal completa con teléfono de contacto y correo electrónico.
   Seguidamente debajo del encabezado digitamos nuestro nombre y apellidos, NIT, régimen de facturación, el código del vendedor y el título Factura de Venta al igual que el espacio para el número de la factura. Para la fecha de facturación debemos digitar la siguiente función: **=hoy().** En otro apartado publicaremos los mismos datos, pero de nuestro cliente.



PAPELERIA LA ESTACION

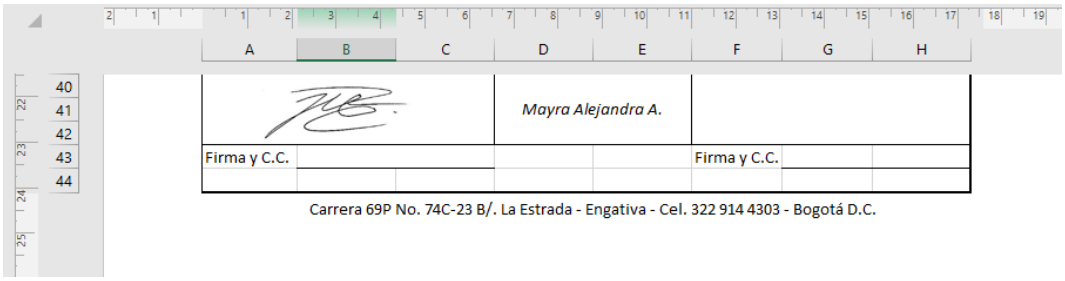
MAURICIO BORJA - NIT. 94.289.789-3 Régimen Simplificado

COD. VENDEDOR		FACTURA DE VENTA	No.	0001
Fecha:	14/10/19			
Señor(es):			C.C. / NIT.	93413022
Dirección:			Tel:	

CODIGO	PRODUCTO	CANT	VR. UNIT	VR TOTAL
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

Factura | Hoja1

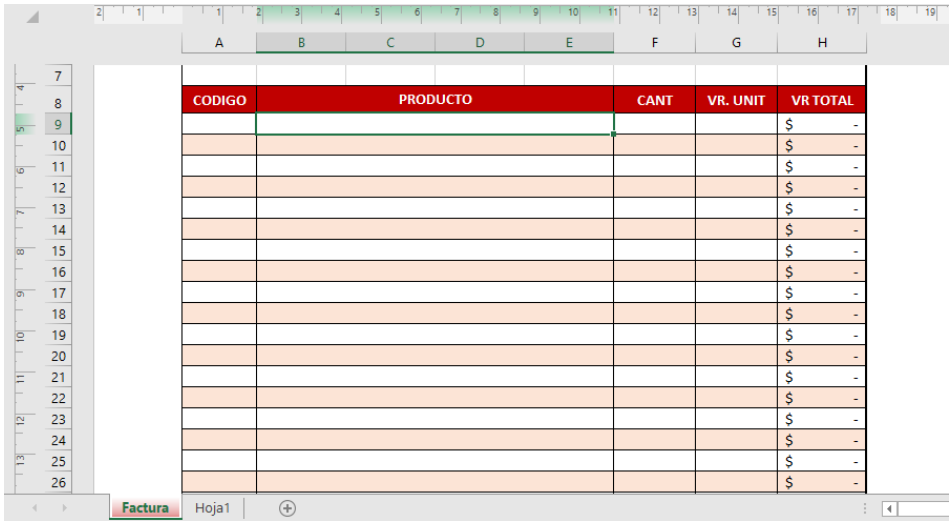
Listo | Página: 1 de 1



	Mayra Alejandra A.	
Firma y C.C.		Firma y C.C.

Carrera 69P No. 74C-23 B/. La Estrada - Engativa - Cel. 322 914 4303 - Bogotá D.C.

2- A continuación, pasaremos a añadir la columna del código, producto, la cantidad y el valor unitario. Es importante que lo hagamos así para poder añadir las fórmulas después. Añadiremos también una columna de totales y una casilla unas filas más abajo con el "subtotal" que sumará el total de las cantidades para después aplicar los diferentes impuestos (IVA) y la casilla de Total.

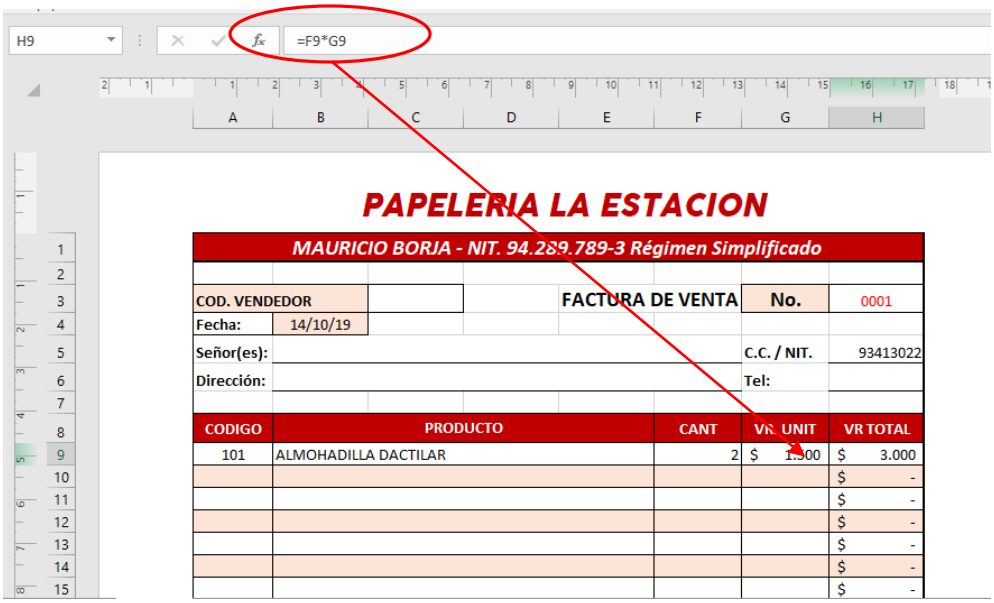


CODIGO	PRODUCTO	CANT	VR. UNIT	VR TOTAL
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

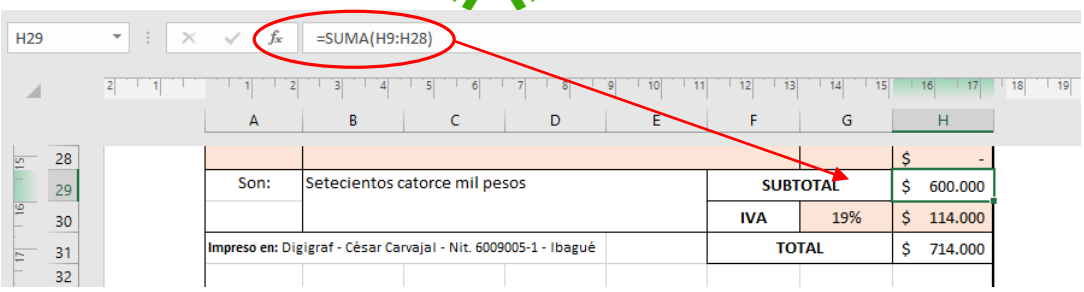
Factura | Hoja1

		$ -
SUBTOTAL		$ 600.000
IVA	19%	$ 114.000
TOTAL		$ 714.000

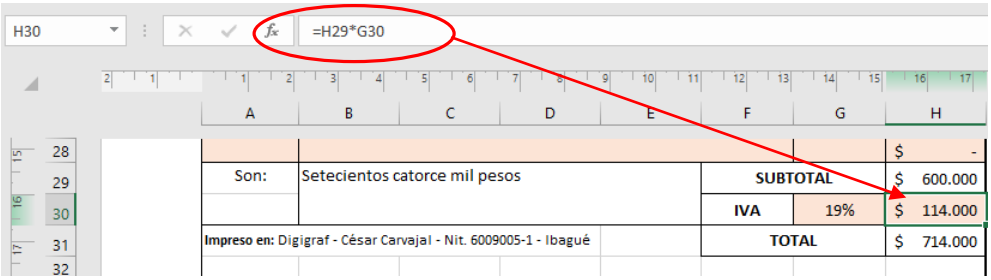
3- Ahora vamos a añadir las fórmulas correspondientes para conseguir nuestra suma total bruta (sin impuestos aplicados). Lo que tenemos que hacer es que se multiplique la cantidad de conceptos por su valor unitario para que nos dé el importe. Para ello escribiremos en la celda correspondiente al total de cada concepto la siguiente fórmula **= (número de la celda de la CANTIDAD*número de la celda de VR. UNIT.)**, pulsamos Enter y la fórmula de producto quedará grabada, así cada vez que escribamos una cantidad y un precio de manera automática se multiplicará en la casilla de total correspondiente. Tenemos que repetir esta operación por cada fila de concepto que tengamos, arrastrando hacia abajo con el cursor en forma de cruz delgada a través de la opción autorellenar del cursor.



4- Una vez que hemos aplicado la fórmula de producto en todas las celdas que necesitemos pasaremos a añadir una función en la celda de "total" que nos sume todas las cantidades totales. Para ello nos posicionaremos en la celda en la que queramos que se aplique el resultado y escribiremos en ella la siguiente función **= SUMA(celdaA:celdaB)**. Una vez hemos cerrado paréntesis pulsamos Enter y las celdas se sumarán siempre de forma automática.

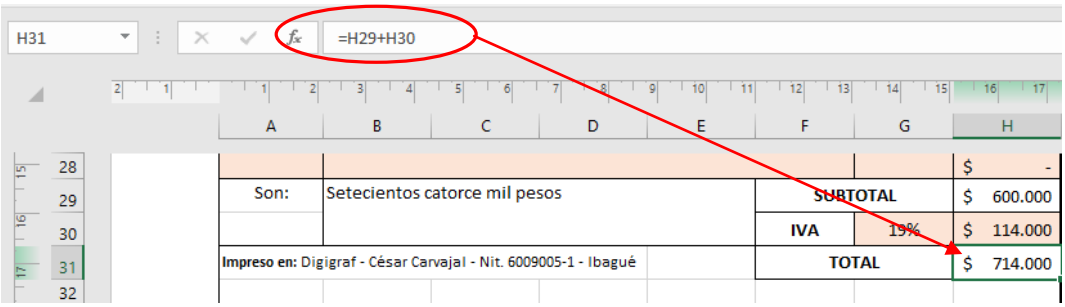


5- Ahora que ya tenemos calculados los totales de nuestros conceptos vamos a añadir las fórmulas correspondientes a los impuestos aplicados. En nuestro ejemplo vamos a partir con un IVA del 19%. Recordamos que el IVA se suma a la **cantidad total.**

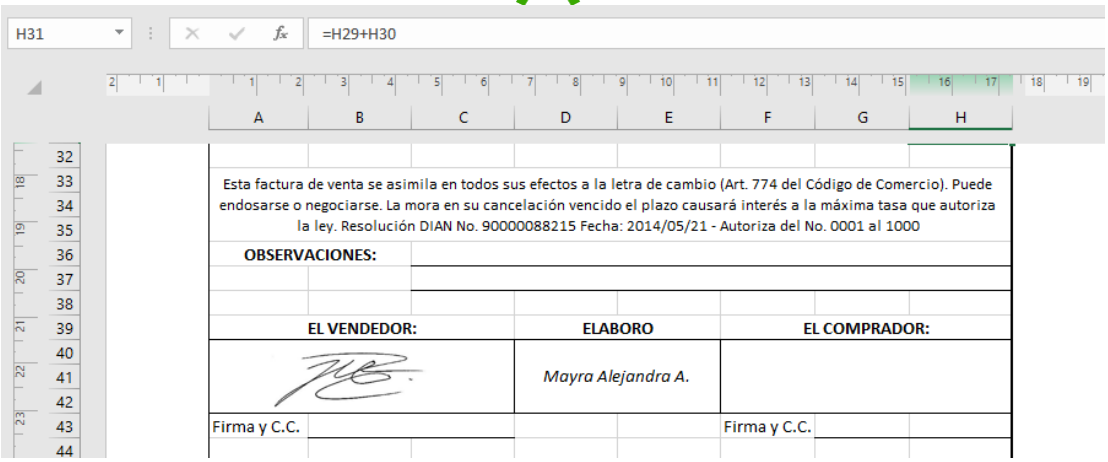


Para calcular el IVA, iremos a la celda que hayamos adjudicado para esa cantidad y marcamos la celda del importe del subtotal y la multiplicamos por el valor que aparece al lado del IVA es decir 19%. Recuerda que siempre debe tener el signo%.

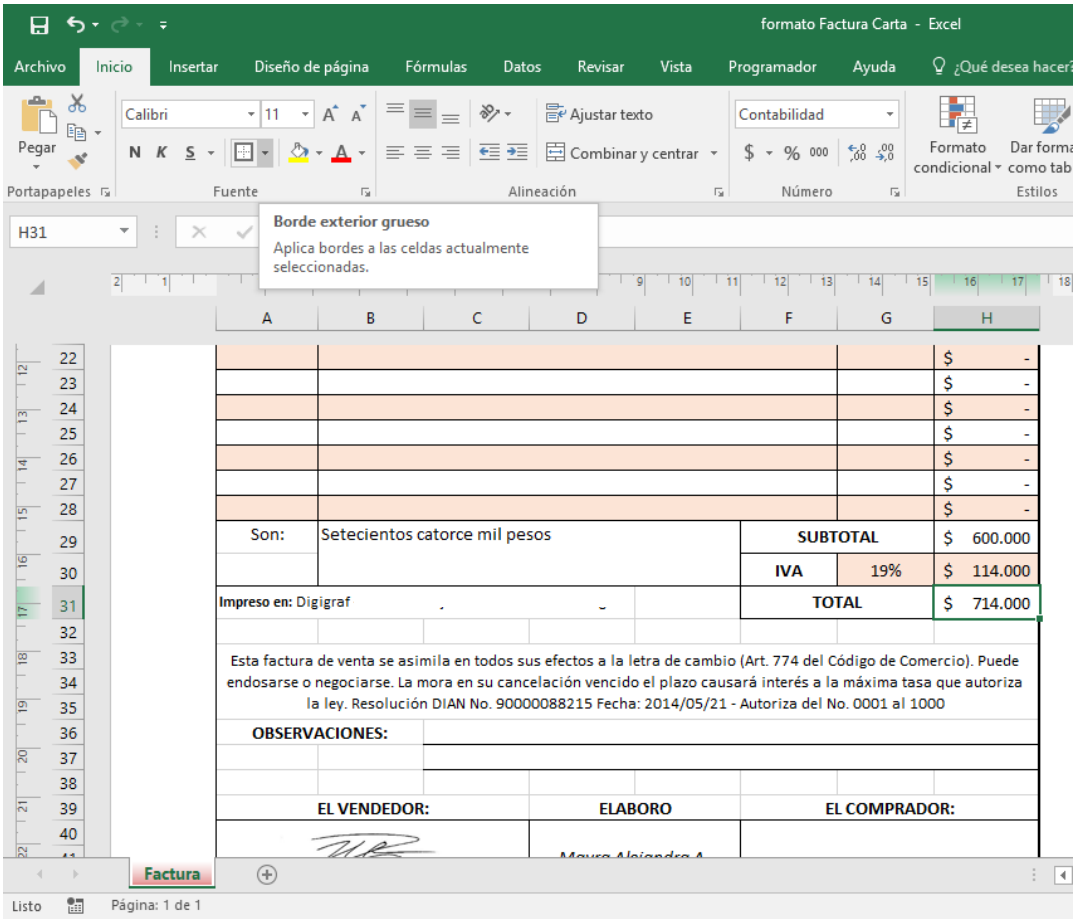
6- Ahora nos queda el último paso, que es añadir la fórmula que nos sume el subtotal y el IVA. Para ello nos posicionaremos sobre la celda en la que queramos que aparezca el resultado **Total** de nuestra factura y escribiremos lo siguiente =(celda subtotal+celda IVA). Cerramos paréntesis, pulsamos enter y ya está, el cálculo del total líquido se realiza ahora de manera automática.



7- En la factura también debes añadir otros datos como: el valor en letras, la clausula comercial, y un espacio para las observaciones.



8- No olvides incluir también los espacios para la firma del vendedor y del comprador, con su respectiva línea para escribir el número del documento. No olvides darle un contorno a toda tu factura aplicando bordes externos gruesos:



9- Ahora debes crear una base de datos en una nueva hoja con los productos de la papelería:

CODIGO	PRODUCTO	VR UNITARI
101	ALMOHADILLA DACTILAR	1500
102	BISTURI PEQUEÑO	700
103	BISTURI GRANDE	1200
105	BORRADOR DE NATA	300
110	CARPETA CARTA	1000
111	CARPETA OFICIO	1200
114	CARPETA CELUGUIA OFICIO	500
122	TALONARIO DE RIFA X100 HOJAS	1500
143	CHINCHES CAJA	1500
128	CINTA ANCHA	1800
129	CINTA DELGADA	700
140	COLBON 60 GRS	1000
139	COLBON 20 GRS	600
108	CORRECTOR	1600
115	CUBIERTA POLICOVER	1000
136	GANCHO CLIPS CAJA	1200
138	GANCHO MARIPOSA	200
137	GANCHO LEGAJADOR	200
142	GRAPADORA MINI	3200
116	HOJA DE VIDA 1003	700
125	LAPICERO KILOMETRICO RETRACTIL	1200
124	LAPICERO KILOMETRICO SENCILLO	1000
126	LAPICERO BIC	1400
123	LAPIZ MIRADO	500
130	MARCADOR PERMANENTE PELIKAN	1500
131	MARCADOR BORRABLE	1600
127	MICROPUNTA PELIKAN	1300
121	RECIBOS DE CAJA	600
133	REGLA PELIKAN 50 CM	800
135	SACAPUNTAS METALICO	400
134	REGLA PELIKAN 30 CM	1100
104	TIJERAS PAPEL	1000
107	SOBRE MANILA OFICIO	400
109	BLOCK CARTA	1150
106	SOBRE MANILA CARTA	300
120	BLOCK OFICIO	1350
117	RESMA DE PAPEL CARTA	9500
118	RESMA DE PAPEL OFICIO	11500
112	ARCHIVADOR PLASTICO CARTA	2400
113	ARCHIVADOR PLASTICO OFICIO	2700
119	BLOCK MANTEQUILLA CARTA	1200
132	SILICONA	1600

10- Y luego debes crear una base de datos en otra hoja con los vendedores de la papelería:

	A	B	C	D
1	COD. VENDEDOR	NOMBRE	DOCUMENTO	
2	9002	MAYRA AGUILAR	1088286771	
3	9003	CARLOS PEREZ	14204658	
4	9004	JOHANA RAMIREZ	28797274	
5	9001	MAURICIO BORJA	94289789	
6				
7				

11- Finalmente creas en una cuarta hoja una tabla con los siguientes encabezados: Identificación – Cliente – Dirección – Teléfono. Con estos cuatro campos realizas de manera libre una pequeña base de datos con 5 clientes, puedes hacerla con los datos de los demás compañeros de formación.

12- Posiciona el cursor en la hoja No. 1 y da clic en el menú formulas y en la opción búsqueda y referencia, y utiliza la función BUSCARV basado en los criterios de la base de datos de **productos** para llenar las celdas correspondientes a **código, producto y valor unitario**. No olvides utilizar la función SI.ERROR en conjunto con la función BUSCARV.

13- Nuevamente posiciona el cursor en la hoja No. 1 y da clic en el menú formulas y en la opción búsqueda y referencia, y utiliza la función BUSCARV basado en los criterios de la base de datos de **vendedores** para llenar las celdas correspondientes a **Cod Vendedor y El Vendedor**.

14- Posiciona el cursor en la hoja No. 1 y de nuevo da clic en el menú formulas y en la opción búsqueda y referencia, utiliza la función BUSCARV basado en los criterios de la base de datos de **clientes** para llenar las celdas correspondientes a **Señor(es) – C.C./NIT – Dirección – Tel.**

15- Guarda el documento como Taller 7

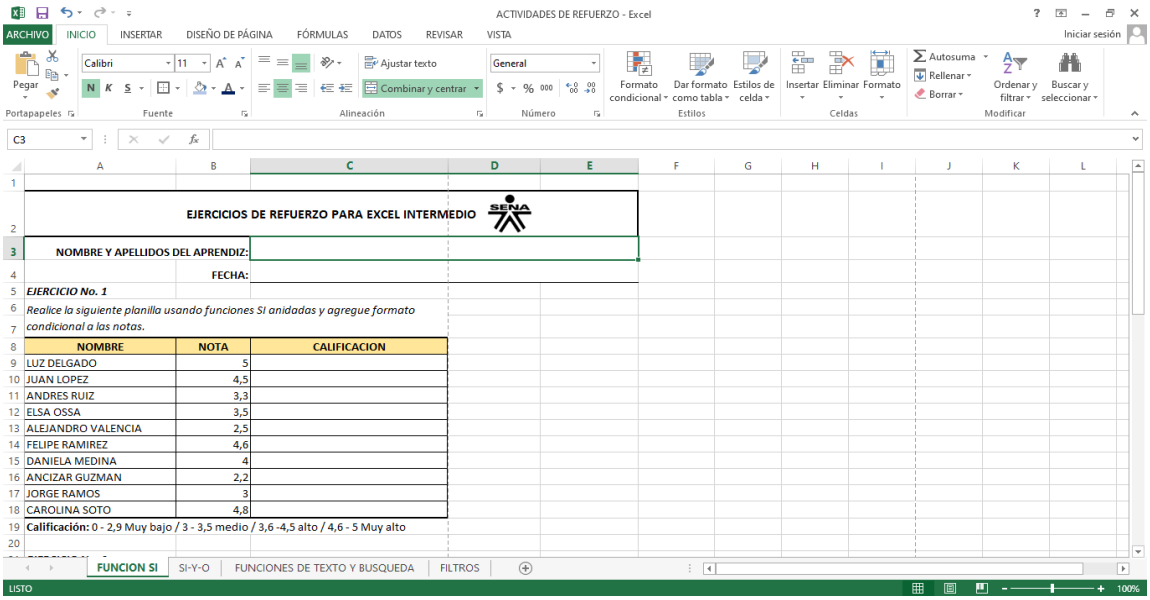
Lineamientos para la entrega de la evidencia:

Producto a entregar: Taller 7: Factura

Formato: documento en EXCEL de la actividad resuelta.

Taller 8: FUNCIONES CONDICIONALES ANIDADAS

1. Realiza las actividades de refuerzo para el uso de la función SI, función SI anidada y operadores lógicos (Y/O), funciones de texto y búsqueda, operaciones con valores absolutos y relativos, aplicación de filtros en hojas electrónicas, planteadas por el instructor de manera digital.



2. Guarda el documento como Taller 8

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

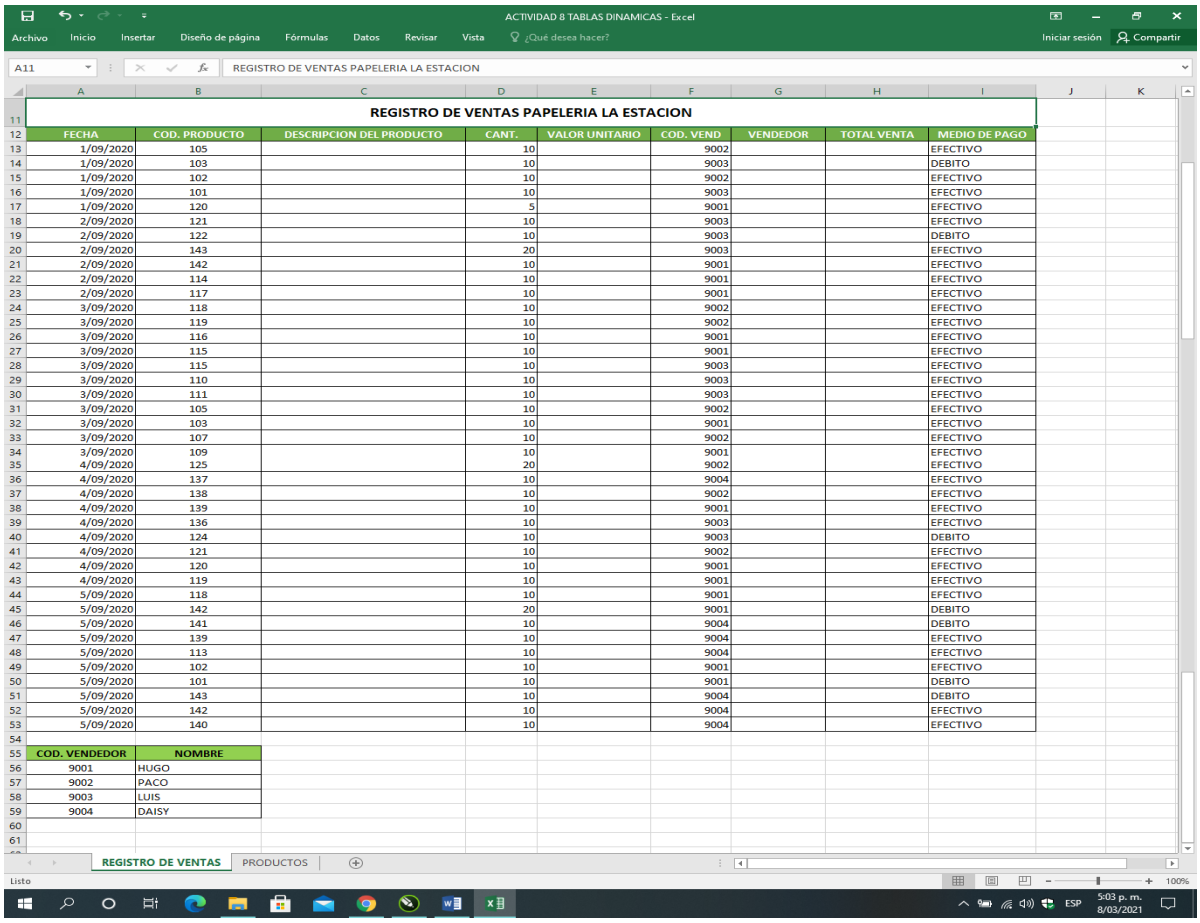
Producto a entregar: Taller 8: FUNCIONES CONDICIONALES ANIDADAS

Formato: documento en EXCEL de la actividad resuelta.

Taller 9: TABLAS DINÁMICAS

Las tablas dinámicas en Excel reciben su nombre por su capacidad de cambiar dinámicamente la información agrupada con tan solo rotar las columnas o filas de la tabla.

1. Realiza la siguiente tabla y utiliza los datos de los productos y los vendedores relacionados en el ejercicio de la factura de Venta (Actividad #6).



REGISTRO DE VENTAS PAPELERIA LA ESTACION

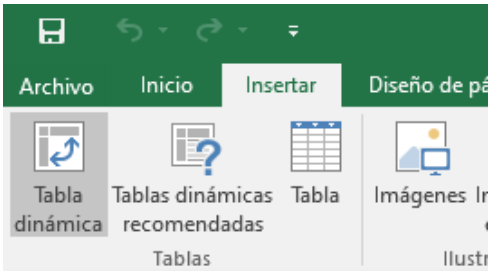
FECHA	COD. PRODUCTO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANT.	VALOR UNITARIO	COD. VEND	VENDEDOR	TOTAL VENTA	MEDIO DE PAGO
1/09/2020	105		10		9002			EFECTIVO
1/09/2020	103		10		9003			DEBITO
1/09/2020	102		10		9002			EFECTIVO
1/09/2020	101		10		9003			EFECTIVO
1/09/2020	120		5		9001			EFECTIVO
2/09/2020	121		10		9003			EFECTIVO
2/09/2020	122		10		9003			DEBITO
2/09/2020	143		20		9003			EFECTIVO
2/09/2020	142		10		9001			EFECTIVO
2/09/2020	114		10		9001			EFECTIVO
2/09/2020	117		10		9001			EFECTIVO
3/09/2020	118		10		9002			EFECTIVO
3/09/2020	119		10		9002			EFECTIVO
3/09/2020	116		10		9001			EFECTIVO
3/09/2020	115		10		9001			EFECTIVO
3/09/2020	115		10		9003			EFECTIVO
3/09/2020	110		10		9003			EFECTIVO
3/09/2020	111		10		9003			EFECTIVO
3/09/2020	105		10		9002			EFECTIVO
3/09/2020	103		10		9001			EFECTIVO
3/09/2020	107		10		9002			EFECTIVO
3/09/2020	109		10		9001			EFECTIVO
4/09/2020	125		20		9002			EFECTIVO
4/09/2020	137		10		9004			EFECTIVO
4/09/2020	138		10		9002			EFECTIVO
4/09/2020	139		10		9001			EFECTIVO
4/09/2020	136		10		9003			EFECTIVO
4/09/2020	124		10		9003			DEBITO
4/09/2020	121		10		9002			EFECTIVO
4/09/2020	120		10		9001			EFECTIVO
4/09/2020	119		10		9001			EFECTIVO
5/09/2020	118		10		9001			EFECTIVO
5/09/2020	142		20		9001			DEBITO
5/09/2020	141		10		9004			DEBITO
5/09/2020	139		10		9004			EFECTIVO
5/09/2020	113		10		9004			EFECTIVO
5/09/2020	102		10		9001			EFECTIVO
5/09/2020	101		10		9001			DEBITO
5/09/2020	143		10		9004			DEBITO
5/09/2020	142		10		9004			EFECTIVO
5/09/2020	140		10		9004			EFECTIVO

COD. VENDEDOR	NOMBRE
9001	HUGO
9002	PACO
9003	LUIS
9004	DAISY

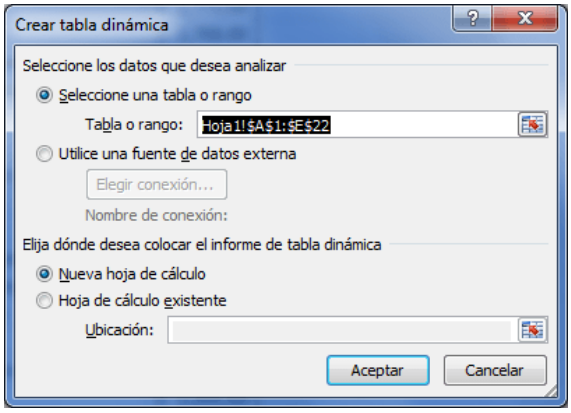
CODIGC	PRODUCTO	VR UNITARI
101	ALMOHADILLA DACTILAR	1500
102	BISTURI PEQUEÑO	700
103	BISTURI GRANDE	1200
105	BORRADOR DE NATA	300
110	CARPETA CARTA	1000
111	CARPETA OFICIO	1200
114	CARPETA CELUGUIA OFICIO	500
122	TALONARIO DE RIFA X100 HOJAS	1500
143	CHINCHES CAJA	1500
128	CINTA ANCHA	1800
129	CINTA DELGADA	700
140	COLBON 60 GRS	1000
139	COLBON 20 GRS	600
108	CORRECTOR	1600
115	CUBIERTA POLICOVER	1000
136	GANCHO CLIPS CAJA	1200
138	GANCHO MARIPOSA	200
137	GANCHO LEGAJADOR	200
142	GRAPADORA MINI	3200
116	HOJA DE VIDA 1003	700
125	LAPICERO KILOMETRICO RETRACTIL	1200
124	LAPICERO KILOMETRICO SENCILLO	1000
126	LAPICERO BIC	1400
123	LAPIZ MIRADO	500
130	MARCADOR PERMANENTE PELIKAN	1500
131	MARCADOR BORRABLE	1600
127	MICROPUNTA PELIKAN	1300
121	RECIBOS DE CAJA	600
133	REGLA PELIKAN 50 CM	800
135	SACAPUNTAS METALICO	400
134	REGLA PELIKAN 30 CM	1100
104	TIJERAS PAPEL	1000
107	SOBRE MANILA OFICIO	400
109	BLOCK CARTA	1150
106	SOBRE MANILA CARTA	300
120	BLOCK OFICIO	1350
117	RESMA DE PAPEL CARTA	9500
118	RESMA DE PAPEL OFICIO	11500
112	ARCHIVADOR PLASTICO CARTA	2400
113	ARCHIVADOR PLASTICO OFICIO	2700
119	BLOCK MANTEQUILLA CARTA	1200
132	SILICONA	1600

	A	B	C	D
1	COD. VENDEDOR	NOMBRE	DOCUMENTO	
2	9002	MAYRA AGUILAR	1088286771	
3	9003	CARLOS PEREZ	14204658	
4	9004	JOHANA RAMIREZ	28797274	
5	9001	MAURICIO BORJA	94289789	
6				

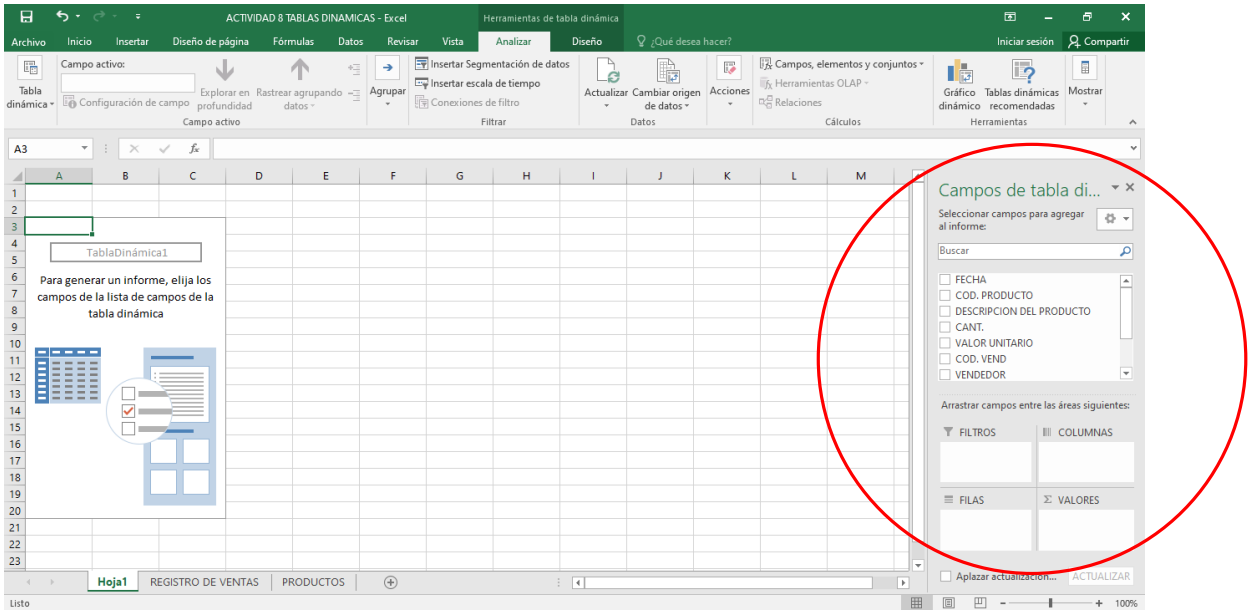
2. En la columna C descripción del producto realice una función de busqueda BUSCARV para ubicar los productos de la base de datos Productos
3. En la columna E Vr. Unitario realice una función de busqueda BUSCARV para ubicar el precio de cada producto.
4. En la columna G Vendedor realice una función de busqueda BUSCARV para ubicar el nombre del vendedor. Finalmente, en la columna Total venta realice una multiplicación entre la cantidad y el valor unitario del producto.
5. Haz clic sobre cualquier celda de la tabla de datos que se desea considerar en la nueva tabla dinámica y de clic en el menú insertar, opción tabla dinámica.



6. Se mostrará el cuadro de diálogo Crear tabla dinámica. Si es necesario podrás ajustar el rango de datos que se considerará en la tabla dinámica. En este mismo cuadro de diálogo se puede elegir si se desea colocar la tabla dinámica en una nueva hoja de Excel o en una ya existente. Haz clic en el botón Aceptar y se creará la nueva tabla dinámica.



7. Excel agregará en la parte izquierda del libro la tabla dinámica y en la parte derecha la lista de campos. Esta lista de campos está dividida en dos secciones, primero la lista de todos los campos de los cuales podremos elegir y por debajo una zona a donde arrastraremos los campos que darán forma al reporte ya sea como columna, fila, valor o como un filtro. Para completar la tabla dinámica debemos arrastrar los campos al área correspondiente.



8. Realiza las tablas dinámicas teniendo en cuenta los siguientes puntos
   a) Muestra el total de la venta de cada uno de los productos, agrupados por medio de pago.

b) Muestra el total de la venta por cada vendedor para cada uno de los productos. Segmenta por medio de pago.
c) Muestra el promedio ventas registrado por cada producto en cada mes.
d) Muestra el total de la venta por cada producto. Segmenta por medio de pago y vendedor.
e) Qué porcentaje del total de la venta fue generado por cada vendedor en cada producto durante el 5 de septiembre. Utiliza escala de tiempo.

9. Guarda el documento como Taller 9

Lineamientos para la entrega de la evidencia:
Producto a entregar: Taller 9: TABLAS DINÁMICAS
Formato: documento en EXCEL de la actividad resuelta.

Taller 10: EVALUACIÓN

Realiza la evaluación de Excel teniendo en cuenta el uso de la función SI, función SI anidada, operadores lógicos, valores absolutos, funciones de búsqueda, funciones de texto y fecha:

1. Elabore la siguiente tabla en Excel, en la hoja 1 y renómbrela en la etiqueta como Factura:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SUPERMERCADO EL AHORRO							
2	FECHA D/M/A:				FACTURA DE VENTA NO.			
3	CODIGO	ARTICULO	TIPO DE ARTICULO	VR. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL BRUTO	DESCUENTO	TOTAL NETO
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14	Los datos de la columna C se toman en cuenta para el porcentaje de descuento	TIPO DE ARTICULO	DESCUENTO				SUBTOTAL	
15		A	15%			VALOR IVA	19%	
16		B	10%				TOTAL	
17		C	5%			COD_VEND		
18		D	0%			VENDEDOR:		
19								
20								
21								
22								
23								

1. Factura | Base de datos | Vendedores | 2. Viajes

LISTO

Posteriormente realice la siguiente tabla en la hoja No. 2 y renómbrela como Base de Datos:

	A	B	C	D
1	Codigo	Producto	Precio	Tipo de Artículo
2	001	VASOS DESECHABLES PAQ	$ 5.800	D
3	003	COPAS DESECHABLES PAQ	$ 7.200	D
4	005	ARROZ KILO	$ 1.700	A
5	007	CAFÉ LIBRA	$ 2.500	B
6	009	CARNE DE RES	$ 9.000	A
7	011	ATUN LATA	$ 3.000	B
8	013	PLATOS DESECHABLES PAQ	$ 6.800	D
9	015	AZUCAR KILO	$ 2.000	A
10	017	DETERGENTE LIQUIDO	$ 10.000	C
11	019	DESINFECTANTE PISO	$ 4.000	C
12				

Mediante esta actividad se pretende que cuando usted digite el código del producto correspondiente que se encuentra en la hoja base de datos, aparezca de manera automática en la columna B (Artículo) de la hoja 1, el nombre del producto, el tipo de artículo en la columna C y el valor unitario de dicho producto en la columna D de la misma hoja. Para ello debemos realizar una función de búsqueda en las celdas B4, C4 y D4 respectivamente.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SUPERMERCADO EL AHORRO							
2	FECHA D/M/A:				FACTURA DE VENTA NO.			
3	*CODIGO*	*ARTICULO*	*TIPO DE ARTICULO*	*VR. UNITARIO*	*CANTIDAD*	*TOTAL BRUTO*	*DESCUENTO*	*TOTAL NETO*
4								
5								

Seguidamente ud deberá ingresar las cantidades de manera libre para cada artículo en la columna cantidad, y posteriormente hallar el total bruto multiplicando el valor unitario por la cantidad.

Para hallar el descuento deberá utilizar una **función SI anidada**, de acuerdo con los datos expuestos en la parte inferior de la tabla, recuerde utilizar referencias absolutas en las operaciones con las celdas B15, B16 y B17 ejemplo: E4*B15

14	Los datos de la columna C se toman en cuenta para el porcentaje de descuento	TIPO DE ARTICULO	DESCUENTO
15		A	15%
16		B	10%
17		C	5%
18		D	0%
19			

Finalmente resuelva el valor del **total neto** restando al total bruto el descuento. Halle el subtotal en la celda H14, el valor del IVA multiplicando H14 x 19% y el total de la factura con autosuma.

Para colocar la fecha de la factura utilice una función de fecha; recuerde colocar el número de la factura con dos (2) ceros a la izquierda, al igual que en la columna A (código).

Finalmente, para la casilla vendedor es necesario que cree en la hoja3 la siguiente tabla y traiga los valores a la celda G18 vendedor aplicando la función de búsqueda =BUSCARV:

	A	B
1	VENDEDORES CAJA	
2	CODIGO VENDEDOR	NOMBRE
3	101	YULIETH MORA
4	102	PAOLA ROJAS
5	103	ERIKA GUZMAN
6	104	RAMON CASTRO
7		
8		

Recuerde guardar la actividad.

2. Para el punto número dos deberá elaborar la siguiente tabla:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NOMBRES APELLIDOS	DESTINO	VENTAS	INCENTIVO	SUELDO DEVENGADO	BONO NAVIDAD	SUELDO TOTAL	
2	ANA PEREZ	BOGOTA	$ 3.000.000					
3	LUIS ARIAS	PEREIRA	$ 2.500.000					
4	CARLOS PRIETO	BOGOTA	$ 1.900.000					
5	MERY DIAZ	PEREIRA	$ 1.500.000					
6	LUZ DELGADO	MEDELLIN	$ 1.800.000					
7	JUAN LOPEZ	CALI	$ 2.000.000					
8	ANDRES RUIZ	MEDELLIN	$ 5.000.000					
9					% BONO NAVIDEÑO	TOTAL SUELDOS		
10					5%			
11								

Luego de realizada la tabla deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

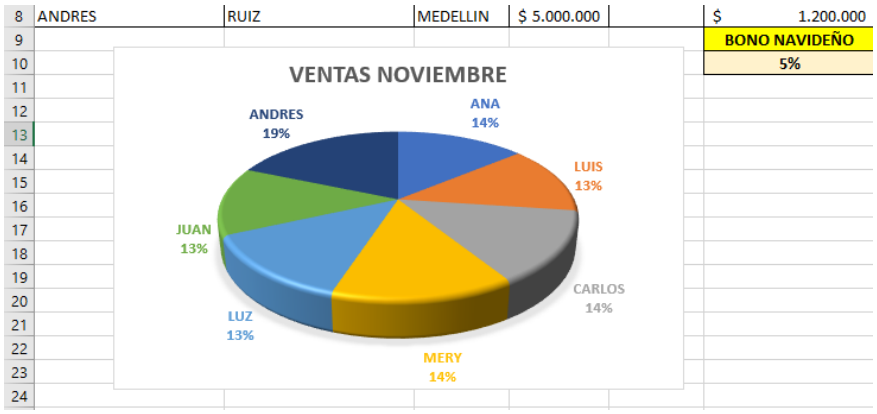
Únicamente los vendedores que tengan **ventas mayores a $2.000.000** recibirán un incentivo por ventas del **10%** sobre el sueldo devengado, de lo contrario no reciben incentivo, es decir igual a 0. Solamente los vendedores con ventas **inferiores a $2.000.000** recibirán el bono navideño (columna F) correspondiente al porcentaje que está en la celda E10 (3%), dicho porcentaje debe aplicarlo como referencia absoluta en la columna F (BONO NAVIDAD);

Por último, el valor de la columna SUELDO TOTAL debe calcularlo sumando el sueldo devengado más el incentivo y más el bono navideño. Y en total sueldos deberá realizar la función autosuma.

Posicione el cursor en la celda B1 y agregue una columna en medio de las columnas A y B (presione CTRL + y agregar columna), luego seleccione el rango comprendido desde A1 hasta A8, ingrese al menú Datos y elija la opción Texto en columnas para convertir los nombres a dos columnas:

	A	B	C	D
1	NOMBRES	APELLIDOS	DESTINO	VENTAS
2	ANA	PEREZ	BOGOTA	$ 3.000.000
3	LUIS	ARIAS	PEREIRA	$ 2.500.000
4	CARLOS	PRIETO	BOGOTA	$ 1.900.000
5	MERY	DIAZ	PEREIRA	$ 1.500.000
6	LUZ	DELGADO	MEDELLIN	$ 1.800.000
7	JUAN	LOPEZ	CALI	$ 2.000.000
8	ANDRES	RUIZ	MEDELLIN	$ 5.000.000
9				

Realice una gráfica circular o de barras, seleccionando inicialmente la columna nombres y posteriormente con el uso de las teclas CTRL y SHIFT seleccione el rango de la columna ventas, en dicha grafica debe reflejar las ventas de cada uno de los vendedores de la empresa, guarde la actividad como evaluación y su nombre y envíela al correo **jalexandergomez@misena.edu.co**



Lineamientos para la entrega de la evidencia:
Producto a entregar: Taller 10: EVALUACIÓN
Formato: documento en EXCEL de la actividad resuelta.

Ambiente requerido: Ambiente Centro de Comercio y Servicios SENA – Regional Tolima
Estrategias o técnicas didácticas activas: Actividad en línea Educaplay
Materiales de formación: Videobeam, TV, Powerpoint, App Educaplay
Material de apoyo: Presentación Powerpoint, Guía de aprendizaje, Grupo Whatsapp
Duración de la actividad: 20 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
N/A	**N/A**	**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJES PREVIOS** Introducción a Excel. Retroalimentación de las temáticas principales de Excel básico. **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1** Diseñar tablas de amortización usando formulas y herramientas de análisis de Excel, de acuerdo a normas legales e institucionales. **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2** Evaluar los resultados y	**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO:** Actividad lúdica diagnóstica de conocimientos previos a través de la plataforma educativa EDUCAPLAY, la cual consiste en el desarrollo de un crucigrama en línea. **Taller 1:** formulas y funciones básicas y representación de graficas **Taller 2:** funciones de texto y referencias a celdas	Reconoce formulas financieras y funciones de Excel. Aplica formulas financieras y funciones de Excel a casos de interés compuesto de acuerdo con la normatividad legal institucional. Diferencia cada una de las modalidades de interés efectivo y su debida equivalencia y la correspondiente conversión a	Cuestionarios Listas de chequeo Listas de Verificación

		proyecciones financieras de acuerdo a los procedimientos y normas establecidos por la organización. **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3** Identificar formulas financieras y funciones de Excel de acuerdo con la normatividad legal institucional. **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 4** Proporcionar respuesta a requerimientos financieros de los clientes de acuerdo a la política institucional y normatividad vigente. **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 5** Aplicar las funciones financieras en cada una de sus modalidades de acuerdo a política institucional y normatividad vigente.	**Taller 3:** referencias absolutas y relativas **TALLER 4:** funciones condicionales simples **Taller 5:** elaboración de una nomina **Taller 6:** función buscar v **Taller 7:** realización de una factura **Taller 8:** funciones condicionales anidadas **Taller 9:** tablas dinámicas **Taller 10:** Evaluación	tasas nominales anticipadas o vencidas, según el sistema Financiero colombiano, aplicando formulas y funciones en Excel. Reconoce y usa correctamente los parámetros de las funciones pago, pagoint y pagoprin de Excel para encontrar el valor de la cuota, interés y capital periódico que permita amortizar una deuda para el caso de anualidades de acuerdo a los plazos establecidos por la institución. Resuelve problemas de ecuaciones de valor aplicando la herramienta buscar objetivo, las Funciones financieras tir y vpn en conjunto, para encontrar el valor de cuotas no Periódicas ni	

		ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 6 Apoyar la toma de decisiones de inversión aplicando formulas, funciones y herramientas de análisis de Excel, según la normatividad institucional.		iguales en casos de refinanciación de una deuda, según normatividad institucional.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AUTOCOMPLETAR: Rellenar automáticamente una serie de datos que forman una secuencia, por ejemplo, los días de la semana, meses o números.

ARGUMENTOS DE FUNCION: Dentro de una función corresponde a cada una de las partes que la forman.

BARRA DE HERRAMIENTAS: Es un componente de la interfaz gráfica de un programa y es mostrado en pantalla a modo de fila, columna, o bloque, que contiene iconos o botones que, al ser presionados, activan ciertas funciones de una aplicación.

BARRA DE FÓRMULAS: En la parte superior de una ventana de Excel, es un espacio rectangular alargado en donde van a aparecer los valores y las fórmulas introducidas en la celda en la que esté situado el cursor.

COMBINAR CELDAS: Permite la agrupación de varias celdas en una sola.

CELDAS: Es la intersección de una fila y una columna de Excel, de forma rectangular y en la que se introducen los datos.

CUADRO DE NOMBRES: Espacio donde aparece la referencia de la celda o si le damos un nombre a la celda aparecerá este.

EXCEL: Es una aplicación de hojas de cálculo utilizada para tareas financiera y contables, con fórmulas gráficos y un lenguaje de programación. Fue creada por la empresa Microsoft, y viene integrada predeterminadamente en el paquete ofimático denominado Microsoft Office.

LIBRO DE EXCEL: Archivo de Excel que contiene una o varias hojas de cálculo.

ENTRADA DE DATOS: Escribir información numérica, formulas o texto en una celda que se mostrará y usará en la hoja.

FUNCIONES: Cada una de las operaciones que se pueden realizar en un libro de Excel que pueden ser: numéricas, orden, lógicas, etc.

GRÁFICOS: Representación visual de los datos numéricos, existen multitud de opciones entre otras: circular, columnas y lineal.

HOJA DE CÁLCULO: Documento dentro de un libro de Excel en el que se pueden realizar cálculos con números, datos y texto, aparece en pestañas debajo de la ventana principal.

LOCALIZACIÓN DE CELDA: Referencia de la celda formada por la letra de la columna seguido por el número de la fila.
OFIMÁTICA: Conjunto de materiales y programas informáticos que se aplican al trabajo de oficina.
RANGO: Conjunto que forman una serie de celdas.
RÓTULOS DE COLUMNAS: Área superior donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica la letra de las columnas que la dividen.
RÓTULOS DE FILAS: Área lateral donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica el número de las filas que la dividen.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

www.aulaclic.es
www.exceltotal.com
www.youtube.com cursos de Excel
www.office.microsoft.com
Canal de Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCXNwkzaERdbfNtiTcOoKSOQ

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**JORGE ALEXANDER GOMEZ TIQUE**	**INSTRUCTOR DE INFORMATICA**	**CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS – SENA RISARALDA**	**05/02/2021**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**JORGE ALEXANDER GOMEZ TIQUE**	**INSTRUCTOR DE INFORMATICA**	**CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS – SENA REGIONAL TOLIMA**	**24/07/2025**	**Actualización del formato.**