PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE 1

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS
- **Código del Programa de Formación**: 233108 V1
- **Nombre del Proyecto**: IIMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS TELEINFORMÁTICOS DE EQUIPOS Y REDES EN LAS MIPYMES DE LA REGIONAL CAUCA.
- **Fase del Proyecto**: EJECUCIÓN.
- **Actividad de Proyecto**: DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMATICOS Y SOLICITUDES DE SERVICIO TÉCNICO PRESENTE EN EL ENTORNO.
- **Competencia**: OPERAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y DIGITALES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y MANUALES TÉCNICOS.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**: IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
- **Duración de la Guía**: 5 Horas

2. PRESENTACIÓN

- Aplicar formato a las celdas tales como, fuente, tamaño, color de letra, color de fondo, negrita, cursiva, subrayado, bordes de tabla.
- Utilizar las referencias a celda que establezcan o ayuden a configurar correctamente las formulas y funciones.
- Aplicar y crear formulas basadas en las posiciones de las celdas.
- Aplicar funciones básicas de Excel para establecer operaciones en diferentes rangos de celdas.
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos
- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**: Aplicar formatos, funciones estadísticas y básicas.
- **Ambiente Requerido**: Sala con Equipos de Computo con paquete office 2013 o superior instalado.
- **Materiales**: Excel 2013 o superior, Guía de Aprendizaje y Archivo de Excel con los Datos Requeridos.

EJERCICIOS PRÁCTICOS DE EXCEL (CALENTAMIENTO)

Usando Excel realice los siguientes ejercicios básicos:

Ejercicio 1: Completa la siguiente tabla hallando el crecimiento natural mediante la siguiente formula.

Crecimiento Natural = Tasa de Natalidad – Tasa de Mortalidad

Aplicar los formatos correspondientes para que la tabla se vea tal como lo indica la figura.

A la Hoja Nómbrela Crecimiento.

CRECIMIENTO NATURAL DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA							
TASAS	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
NATALIDAD	19,86	19,57	17,76	17,49	17,23	16,98	16,73
MORTALIDAD	5,54	5,54	5,24	5,26	5,29	5,33	5,36
CRECIMIENTO NATURAL							

Ejercicio 2: Completa la siguiente tabla hallando las densidades de población de las ciudades de la república de Colombia mediante la siguiente formula.

Densidad = Habitantes / Superficie

Aplicar los formatos correspondientes para que la tabla se vea tal como lo indica la figura.

A la Hoja Nómbrela Densidades.

DENSIDAD DE POBLACION			
CIUDAD	HABITANTES	SUPERFICIE Km^2	DENSIDAD Hab./Km^2
BOGOTA	8.080.734	1,587	
MEDELLIN	2.508.452	63,612	
CALI	2.420.013	22,140	
BARRANQUILLA	1.228.621	3,388	
CARTAGENA	1.025.086	25,978	
CUCUTA	662.765	21,658	

Ejercicio 3: Completa la siguiente tabla hallando los siguientes puntos

a. Completar los códigos de artículos como serie, ingresando ART1 y luego arrastre desde el controlador de relleno
b. Calcular el SUBTOTAL multiplicando la cantidad vendida por el precio unitario
c. Calcular el IVA multiplicando el subtotal por 19%
d. Calcular el TOTAL sumando el subtotal + el IVA
e. Aplicar los formatos correspondientes para que la tabla se vea tal como lo indica la figura.
f. A la Hoja Nómbrela Librería.

	LIBRERÍA "EL APRENDIZ"					
ARTICULOS	DESCRIPCION	CANTIDAD VENDIDA	PRECIO VENTA	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
	CUADERNO	12	$ 1.100			
	MALETIN	2	$ 36.800			
	LAPIZ	4	$ 1.000			
	BORRADOR	4	$ 500			
	COLORES	6	$ 4.500			

Ejercicio 4: Completa la siguiente tabla hallando los siguientes puntos

a. Completar la columna PERÍODO como serie cronológica con valor inicial ENERO y límite JUNIO
b. Calcular el SALDO restando INGRESOS - EGRESOS
c. El TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE es la suma de los saldos
d. Calcular la comisión multiplicando el total del primer semestre por 6% e. Aplicar los formatos correspondientes para que la tabla se vea tal como lo indica la figura.
f. A la Hoja Nómbrela Librería.

INFORME SEMESTRAL			
PERIODO	INGRESOS	EGRESOS	SALDO
	$ 950.456	$ 396.100	
	$ 823.457	$ 200.000	
	$ 1.054.326	$ 624.900	
	$ 3.600.100	$ 1.820.700	
	$ 735.400	$ 514.000	
	$ 2.563.250	$ 812.600	
		TOTAL SEMESTRE:	
COMISION:			

Ejercicio 5: Resolver las siguientes situaciones aplicando cálculos combinados

a.) Realice una sola fórmula que calcule la nota definitiva aplicando los siguientes porcentajes a cada nota:
NOTA 1 → 35%
NOTA 2 → 35%
NOTA 3 → 30%

Completar la columna # como serie, ingresando 1, abajo 2, seleccione y luego arrastre desde el controlador de relleno.

b.) Plantear en una sola formula el gasto semanal de la Persona si esta todos los días gasta lo mismo.
Aplicar los formatos correspondientes para que la tabla se vea tal como lo indica la figura.
A la Hoja Nómbrela Situaciones.

#	APRENDIZ	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3	DEFINITIVA
	ANGELA	2,6	4,0	2,4	
	DIANA	4,5	2,6	3,4	
	ALEX	2,8	4,2	4,8	
	CAMILO	3,7	3,3	2,2	
	ROSA	4,3	3,9	3,0	
	HERNAN	4,1	4,6	4,9	
	MILENA	1,8	5,0	2,7	
	HENRY	2,9	4,3	4,6	
	JAMES	3,2	3,8	3,9	

PERSONA	
GASTO	VALOR
Desayuno	$ 3.000
Refrigerio	$ 2.000
Almuerzo	$ 5.000
Refrigerio	$ 2.500
Cena	$ 1.500
GASTO SEMANAL	

Ejercicio 6: Resuelva las columnas COSTO TOTAL SEMANA, COSTO TOTAL BUS y COSTO TOTAL AVIÓN de acuerdo a lo siguiente:

COSTO TOTAL SEMANA = se deben sumar los importes diarios y multiplicar por 7.
COSTO TOTAL BUS = al costo por semana súmele el costo por el bus.
COSTO TOTAL AVION = al costo por semana súmele el costo por el avión.

Aplicar los formatos correspondientes para que la tabla se vea tal como lo indica la figura.

A la Hoja Nómbrela Viajes.

VIAJES "VIVA FELIZ"							
AGENCIA	HOTEL DIA	PASEO DIA	SAUNA DIA	JUEGOS DIA	COSTO TOTAL SEMANA	COSTO TOTAL BUS	COSTO TOTAL AVION
AVIATUR	$ 12.500	$ 8.500	$ 19.000	$ 25.000			
SENATUR	$ 10.000	$ 9.000	$ 13.000	$ 24.500			
CAUCATUR	$ 9.500	$ 8.000	$ 10.000	$ 17.000			

Ejercicio 7: Completa la siguiente tabla hallando los siguientes puntos

a. Aplique los formatos para que su planilla se vea similar a la del ejemplo (revise las consignas del ejercicio anterior).
b. Complete los artículos desde el controlador de relleno de la celda B6.
c. Para calcular los porcentajes correspondientes a RECARGO PAGO CON TARJETA y DESCUENTO POR PAGO CONTADO debe multiplicar el PRECIO DE LISTA por el porcentaje correspondiente en cada caso (debe combinar referencias relativas y absolutas, según corresponda).
d. El PRECIO FINAL CON TARJETA se obtiene sumando el PRECIO + el resultado obtenido en RECARGO POR PAGO CON TARJETA.
e. El PRECIO FINAL AL CONTADO se obtiene restando el PRECIO - el resultado obtenido en DESCUENTO POR PAGO CONTADO
f. A la Hoja Nómbrela Pagos.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Recargo con Tarjeta		10%			
3		Descuento de Contado		5%			
4							
5		Articulo	Precio	Recargo Pago con Tarjeta	Descuento por Pago Contado	Precio Final con Tarjeta	Precio Final al Contado
6		Art1	5.000				
7			7.500				
8			6.250				

Ejercicio 8: Diseñar la siguiente planilla en una hoja de Excel Guía

LIQUIDACION DE INVIERNO				
Detalle	**Precio**	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**
Polleras	250	11	14	7
Blusas	220	30	25	4
Pantalones	440	8	5	6
Cardigans	680	17	11	5

Guía para la realización de la planilla:

- La fuente del texto del título (Liquidación de invierno) es Showcard Gothic, en negrita, tamaño 14, color rojo oscuro.
- Los títulos de las columnas, están en fuente arial, en negrita, y tamaño 12.
- Los nombres de las prendas, están en fuente arial, tamaño 10, en cursiva y negrita.
- Los datos numéricos, están en fuente arial, tamaño 10.
- El color de fondo del título es azul claro.

- El color de fondo de las prendas, es gris 25%.
- Crear una nueva columna llamada total de ventas que refleje las suma de los 3 meses por ítem.
- Formatear con el tipo moneda sin cifras decimales la columna de precios.
- Centrar los cabezales en las celdas respectivas.
- La hoja deben asignarle el nombre **Liquidación**.

Ejercicio 9: Hacer la siguiente planilla de cálculo.

Kiosco Terminal Tres Cruces				
Articulos	**Cantidad**	**Precio Unit.**	**Dto.**	**Importe**
Caramelos	100	50	12%	
Chicles	100	5	5%	
Alfajores	20	12	11%	
Cigarros	200	35	9%	
Figuritas	700	5	4%	
Album	500	50	12%	
Totales				

- Realizar la formula en la celda importe la cual será el precio por cantidad al que se le restará el descuento sobre el precio correspondiente.
- Copiar la fórmula para todos los artículos.
- En la celda de totales tendrá que calcular el importe total de todos los artículos.
- La hoja deben asignarle el nombre **kiosco**.

Ejercicio 10: Realice la siguiente planilla en una hoja de Excel.

Estadisticas de cursos
Estos cursos finalizaron el 12/12/2000



Datos de Examen					
Cursos	Inscriptos	Presentes	Aprobados	Eliminados	Ausentes
Matematica	60	40	20		
Geografia	80	54	32		
Historia	80	60	60		
Quimica	100	50	23		
Fisica	40	15	6		
Filosofia	50	50	50		
Totales:					
Maximos:					
Minimos:					
Promedios:					

Se pide:

1. Respetar el estilo de la planilla (fuentes, estilos, colores, etc.).
2. Calcular las columnas restantes (eliminados, ausentes)
3. Sacar los totales de cada columna.
4. Obtener el máximo para cada columna.
5. Obtener el mínimo para cada columna.
6. La hoja asígnele el nombre Examen.

Ejercicio 11: Copiar los datos siguientes en la hoja de cálculo.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Código**	**Descripción**	**Unidades**	**Bruto**	**Dto. Base**	**Neto**	**IVA**	**TOTAL**
2	C001	Asas	200	50				
3	C002	Refuerzos	150	20				
4	C003	Cordones	500	10				
5	C004	Bolsas	800	80				
6	C005	Tapas	1900	70				
7	C006	Embalajes	200	50				
8	C007	Fondos	150	45				
9	**Total**							
10								
11		D. Base	2%					
12		IVA	23%					

Utilizar referencias Absolutas o Relativas según la fórmula que debas utilizar.

1. Calcular con los datos que tenemos en la hoja las siguientes columnas:

- Dto. Base =(Unidades * Bruto)*D.Base
- Neto=Unidades * Bruto
- IVA=(Unidades * Bruto)*IVA
- Total=(Neto+IVA)-Dto.Base

2. Calcular los totales de las siguientes columnas:

- Unidades, Bruto, Neto, IVA, Total

3. Calcular en la fila 14 el promedio de cada una de las columnas Numéricas.

4. Calcular en la fila 15 el máximo de cada una de las columnas Numéricas.

5. Calcular en la fila 16 el mínimo de cada una de las columnas Numéricas.

6. Poner formato miles a todos los números de la hoja.

7. La hoja asígnele el nombre **Factura**.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Autodiagnóstico de saberes previos. **Evidencias de Desempeño:** Crea las formulas, aplica las funciones, el formato de celdas y las series de datos. **Evidencias de Producto:** Archivo de Excel con los Ejercicios resueltos.	Aplica formatos. Usa referencias a celda. Crea y aplica formulas. Utiliza funciones básicas de Excel..	Lista de Chequeo. Observación.

5. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Alexander Burgos**	**Instructor**	**Sistemas**	**28/02/2025**

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJEFUNCIONES LOGICAS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **DenominacióndelProgramadeFormación**:SISTEMAS TELEINFORMATICOS
- **Códigodel Programade Formación**:233108V1
- **NombredelProyecto**:IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS TELEINFORMÁTICOS DE EQUIPOS Y REDES EN LAS MIPYMES DE LA REGIONAL CAUCA.
- **ActividaddeProyecto**:DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMATICOS Y SOLICITUDES DE SERVICIO TÉCNICO PRESENTE EN EL ENTORNO.
- **Competencia**:OPERAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y DIGITALES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y MANUALES TÉCNICOS.
- **ResultadosdeAprendizajeAlcanzar**:IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
- **Duracióndela Guía**:4Horas

2. PRESENTACIÓN

- Aplicar funciones lógicas SI, con Y o O, contar.si, sumar.si y demás según el ejercicio plateado.
- Motivaralaacción,altrabajoautónomosistemáticoyorganizado
- Relacionarconocimientospreviosconlosnuevosparala construcciónsignificativadelosmismos
- Promoverelaprendizajecolaborativoyelcrecimientointegraldelgrupo

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**: utilizar funciones lógicas para el análisis de datos y reportesenExcel.
- **AmbienteRequerido**:SalaconEquiposdeComputoconpaqueteoffice2013osuperiorinstalado.
- **Materiales**:Excel2013osuperior,GuíadeAprendizajeyArchivode ExcelconlosDatosRequeridos.

Ejercicio1: Utilice la Utilice la función **Si con O** para indicar La ocupación, teniendo encuenta las siguientes condiciones:

Si Labor es Formula 1, o Moto GP, o Nascar → "**PILOTO**"
Si Labor es Ambulancia, o Taxi, o Buseta → "**CONDUCTOR**"
Si Labor es La Vuelta, o Tour, o Giro → "**CICLISTA**"
Si Labor es Merengue, o Salsa, o Bachata → "**BAILADOR**"
Si Labor es Novelas, o Cine, o Teatro → "**ACTOR**"
Si Labor es Uniforme, o Botas, o Seguridad → **"POLICIA"**
Lo anterior no se cumple →"**AFICIONADO**"

	A	B	C	D
1				
2		**PERSONA**	**LABOR**	**OCUPACION**
3		SANTIAGO	FORMULA 1	
4		ALEYDA	TAXI	
5		JULIANA	GIRO	
6		MATEO	SALSA	
7		PATRICIA	MOTO GP	
8		VALENTINA	CINE	
9		EVERT	AMBULANCIA	
10		JAIRO	BACHATA	
11		MARTINA	NASCAR	
12		SONIA	BUSETA	
13		PABLO	TEATRO	
14		TALIANA	CINE	
15		YIMMY	NASCAR	
16		ERICKA	LA VUELTA	
17		ENRIQUE	MERENGUE	
18		BEATRIZ	NOVELAS	
19		LIBARDO	BOTAS	
20		ADELA	MOTO GP	
21		NORMA	GIRO	
22		OLIVER	UNIFORME	
23		XIOMARA	TOUR	
24		ESTEBAN	LA VUELTA	
25		ZAIRA	CINE	
26		RENE	BUSETA	
27		OMAIRA	FORMULA 1	
28		BILLY	SEGURIDAD	

Ejercicio2: Utilice la función **Si anidada** para indicar ELTítulo obtenido, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Si Grado es TC → "TECNICO"
Si Grado es TG → "TECNOLOGO"
Si Grado es PF → "PROFESIONAL"
Si Grado es ES → "ESPECIALISTA"
Si Grado es MG → "MAGISTER"
Si Grado es DR → "DOCTORADO"
Si Grado es PH → "PH. DOCTOR"
No es ningún grado → "BACHILLER"

#	PROFESIONAL	GRADO	TITULO
1	OMAR	TC	
2	ALICIA	TG	
3	FRANCISCO	PH	
4	OLMEDO	MG	
5	GABRIELA	ES	
6	PAULA	DR	
7	MARINO	PF	
8	DEYANIRA	BH	
9	MAURICIO	TC	
10	NUBIA	MG	
11	ALIRIO	ES	
12	JANETH	DR	
13	ROBERTO	PH	
14	AMANDA	PF	
15	SERGIO	TG	
16	INGRITH	ES	
17	CONSTANZA	DR	
18	JERONIMO	PH	
19	ZULMA	BH	
20	INDIRA	TC	
21	LEONARDO	TG	
22	WILLINTON	MG	
23	LEIDY	ES	

Ejercicio3: Utilice la función **Si anidada** para indicar el Premio teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Si Puntaje es 2 -> el Premio es Estufa.
Si Puntaje es 3 -> el Premio es Lavadora.
Si Puntaje es 4 -> el Premio es Nevera.
Si Puntaje es 5, el Premio es Computador.
Si Puntaje es 6, el Premio es Portátil.
Si Puntaje es 7, el Premio es Celular.
Si Puntaje es 8, el Premio es Televisor.
Lo anterior no se cumple el premio es Aspiradora.

	A	B	C
1	PARTICIPANTE	PUNTAJE	PREMIO
2	LISBETH ESTEFANIA	2	
3	YOAN ANDREY	4	
4	ANNI SOFIA	6	
5	DIANA PATRICIA	8	
6	YINETH TATIANA	4	
7	LINA MARCELA	6	
8	JADER YESID	9	
9	JAVIER ALEJANDRO	3	
10	ZULLY JOHANA	5	
11	EDUAR SANTIAGO	7	
12	JULIETH VANESA	8	
13	TERESITA DEL PILAR	9	
14	INGRI TATIANA	3	
15	JOHANA ANDREA	4	
16	YULIETH MARICEL	2	
17	JUAN DAVID	5	
18	ANA PAULA	8	
19	ANA LIDEY	7	
20	CLARA INES	3	
21	KARLA YISETH	9	
22	YAMILETH	5	
23	YAKELIN DANELLY	4	
24	JAMINTHON	6	
25	ROOSEVELT ALEXIS	8	
26	ANGY MILENA	2	
27	DIANA MARCELA	5	
28	CRISTIAN ALEJANDRO	7	
29	ANGIE ALEJANDRA	2	

Ejercicio4: Utilice la función **Si anidada** para indicar la Descripción teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) Si EDAD es >= 80 años → LONGEVO
b) Si EDAD es >= 65 años → ANCIANO
c) Si EDAD es >= 50 años → MADURO
d) Si EDAD es >= 35 años → VETERANO
e) Si EDAD es >= 25 años → ADULTO
f) Si EDAD es >= 18 años → JOVEN
g) Si EDAD es >= 11 años → ADOLECENTE
No se cumple todo lo anterior → NIÑO

	A	B	C	D	E
1		EDADES			
2		#	PERSONA	EDAD	DESCRIPCION
3		1	MARTHA	8	
4		2	CARMEN	16	
5			ANTONIA	13	
6			MARGOTH	21	
7			LEONIDAS	34	
8			JERONIMO	46	
9			HUMBERTO	55	
10			EVER	68	
11			MATILDE	72	
12			INES	81	
13			RODOLFO	19	
14			YAMIR	27	
15			WILSON	14	
16			CHEMAS	6	
17			ADELAIDA	18	
18			GREGORIO	2	
19			CAROLINA	45	
20			TATIANA	3	
21			MARCELA	77	
22			HERNANDO	24	
23			MANUEL	36	
24			VICTORINO	4	
25			NINO	11	
26			MILLER	20	
27			FRANCISCO	64	

Ejercicio5: Utilice la función **Si c o n Y** para indicar la Comisión teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) Si Precio Articulo esta entre 700000 y 1000000 → Precio Articulo * 2%
b) Si Precio Articulo esta entre 1000001 y 2500000 → Precio Articulo * 4%
c) Si Precio Articulo esta entre 2500001 y 3500000 → Precio Articulo * 8%
d) Si Precio Articulo esta entre 3500001 y 4000000 → Precio Articulo * 15%
e) Si Precio Articulo esta entre 4000001 y 4500000 → Precio Articulo * 25%
No se cumple todo lo anterior → Precio Articulo * 35%

La columna SUELDO = **BASICO** + **COMISION**

CODIGO	VENDEDOR	BASICO	PRECIO ARTICULO	COMISION	SUELDO
VEN 1	JUAN	$ 300.000	$ 1.200.000		
	MONICA	$ 350.000	$ 900.000		
	YENNY	$ 380.000	$ 580.000		
	ADOLFO	$ 400.000	$ 1.000.000		
	JOSE	$ 250.000	$ 2.450.000		
	ARTURO	$ 200.000	$ 4.000.000		
	GASPAR	$ 275.000	$ 765.000		
	NUBIA	$ 340.000	$ 800.000		
	MARISEL	$ 290.000	$ 1.300.000		
	HELENA	$ 500.000	$ 2.000.000		
	AURA	$ 360.000	$ 700.000		
	BLANCA	$ 410.000	$ 840.000		
	PEDRO	$ 330.000	$ 1.600.000		
	MANNY	$ 260.000	$ 1.900.000		
	ELIAS	$ 270.000	$ 5.000.000		
	CRISTIAN	$ 500.000	$ 4.600.000		
	ADRIANA	$ 400.000	$ 4.100.000		
	LUZ	$ 450.000	$ 1.700.000		
	ESTELA	$ 220.000	$ 3.000.000		
	EVELYN	$ 450.000	$ 3.680.000		
	ZAIRA	$ 315.000	$ 4.000.000		
	ANGEL	$ 320.000	$ 2.500.000		
	LILIANA	$ 455.000	$ 3.500.000		
	LEIDY	$ 200.000	$ 4.700.000		
	CARLOS	$ 486.000	$ 1.965.000		

Ejercicio 6: Utilice la función Si con Y, para indicar la Condición teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

ÍndicedeMasaCorporal=Peso / (Estatura^2).

a) Si el IMC es >= 50 Kg → Obesidad Extrema
b) Si el IMC está entre 40 y 49,9 Kg → Obesidad Mórbida
c) Si el IMC está entre 35 y 39,9 Kg → Obesidad Tipo II
d) Si el IMC está entre 30 y 34,9 Kg → Obesidad Tipo I
e) Si el IMC está entre 27 y 29,9 Kg → Pre Obesidad
f) Si el IMC está entre 25 y 26,9 Kg → Sobrepeso
g) Si el IMC está entre 18,5 y 24,9 Kg → Peso Normal
No se cumple lo anterior → Peso Bajo

	A	B	C	D	E	F	G
1		CLINICA "LA SALUD"					
2		CODIGO	CLIENTE	PESO Kg	ESTATURA Mts	INDICE MASA CORPORAL	CONDICION
3		COD1	XIMENA	96	1,66		
4			HERNANDO	48	1,61		
5			ADELA	63	1,47		
6			MARCIA	40	1,51		
7			JOSE LUIS	70	1,60		
8			MAURICIO	75	1,55		
9			ALEJANDRA	80	1,85		
10			JESUS	120	1,70		
11			GUILLERMO	90	1,98		
12			KEVIN	65	1,60		
13			SARA	100	1,85		
14			LUCIANA	50	1,75		
15			WILLIE	68	1,80		
16			ANTONIO	59	1,63		
17			JAVIER	92	1,73		
18			DIEGO	78	1,81		
19			MARIA	86	1,61		
20			JULIANA	60	1,84		
21			MARTIN	98	1,65		
22			ISABELA	110	1,90		
23			FERNANDA	45	1,52		
24			VALENTINA	72	1,62		
25			MARISOL	66	1,78		
26			LUISA	81	1,87		
27			GERMANQ	50	1,70		

Ejercicio 7: utilice las otras funciones lógicas para dar respuesta a cada pregunta:

CEDULA	NOMBRE	GENERO	SUELDO	ALOJAMIENTO	COMISION	TRANSPORTE	BARRIO	ZONA	DEPORTE
1000	YHONAR ESNEIDER	M	2.498.720	87.455	187.404	124.936	SANTA INES	CENTRO	VOLEYBALL
1001	JUAN DAVID	M	2.100.000	73.500	157.500	105.000	VALENCIA	CENTRO	CICLISMO
1002	LUZ MARY	F	2.050.000	71.750	153.750	102.500	VALENCIA	CENTRO	CICLISMO
1003	JULIETH VALERIA	F	1.950.000	68.250	146.250	97.500	SANTA INES	CENTRO	VOLEYBALL
1004	REINEL ANDRES	M	1.500.000	52.500	112.500	75.000	VALENCIA	CENTRO	CICLISMO
1005	JENNIFER VANESSA	F	3.000.000	105.000	225.000	150.000	VALENCIA	CENTRO	CICLISMO
1006	MILTON JAIR	M	1.834.566	64.210	137.592	91.728	EL SENDERO	ORIENTE	BALONCESTO
1007	JOSE GUILLERMO	M	2.222.222	77.778	166.667	111.111	BELEN	ORIENTE	PATINAJE
1008	WILLIAN ARMANDO	M	4.190.190	146.657	314.264	209.510	EL REFUGIO	ORIENTE	ATLETISMO
1009	SANDRA MILENA	F	3.584.845	125.470	268.863	179.242	POMONA	ORIENTE	CICLISMO
1010	DALIA MARTINA	F	5.968.000	208.880	447.600	298.400	TULCAN	ORIENTE	FUTBOL
1011	RICKA TATIANA	F	4.000.000	140.000	300.000	200.000	EL SENDERO	ORIENTE	BALONCESTO
1012	LUZ AMPARO	F	1.950.000	68.250	146.250	97.500	BELEN	ORIENTE	PATINAJE
1013	ANGEL DANIEL	M	1.500.000	52.500	112.500	75.000	EL REFUGIO	ORIENTE	ATLETISMO
1014	LUIS ARMANDO	M	3.000.000	105.000	225.000	150.000	POMONA	ORIENTE	CICLISMO
1015	GERARDO ANDRES	M	1.460.000	51.100	109.500	73.000	BERLIN	SUR	NATACION
1016	SAUL VICTORIO	M	1.300.000	45.500	97.500	65.000	EL POBLADO	SUR	CICLISMO
1017	LINDA LUCIA	F	3.415.000	119.525	256.125	170.750	ALAMEDA	SUR	VOLEYBALL
1018	HERNAN LEONEL	M	3.600.800	126.028	270.060	180.040	LOS COMUNEROS	SUR	ATLETISMO
1019	JOTA MARIO	M	2.150.000	75.250	161.250	107.500	LOS COMUNEROS	SUR	ATLETISMO
1020	GLORIA ESTELLA	F	3.840.600	134.421	288.045	192.030	LA PAZ	NORTE	PATINAJE
1021	DIEGO ALEXANDER	M	1.694.200	59.297	127.065	84.710	BELLOHORIZONTE	NORTE	CICLISMO
1022	LEIBY LIZETH	F	3.415.000	119.525	256.125	170.750	BELLOHORIZONTE	NORTE	CICLISMO
1023	LICED DANIELA	F	3.600.800	126.028	270.060	180.040	LOS HOYOS	NORTE	FUTBOL
1024	DANNA VALENTINA	F	2.150.000	75.250	161.250	107.500	EL PLACER	NORTE	FUTBOL
1025	GINEHT VANESSA	F	1.490.300	52.161	111.773	74.515	PALACE	NORTE	NATACION
1026	DAYANA VALENTINA	F	3.201.450	112.051	240.109	160.073	RECUERDO	NORTE	VOLEYBALL
1027	LUCIA ESMERALDA	F	2.000.760	70.027	150.057	100.038	PALACE	NORTE	NATACION
1028	ROSA ELVIRA	F	1.836.120	64.264	137.709	91.806	BELLOHORIZONTE	NORTE	CICLISMO
1029	CRISTIAN ORLANDO	M	3.079.732	107.791	230.980	153.987	VERDA GONZALEZ	NORTE	FUTBOL
1030	BRIYITH ALEJANDRA	F	2.419.500	84.683	181.463	120.975	RECUERDO	NORTE	VOLEYBALL
1031	DIEGO FERNANDO	M	4.500.000	157.500	337.500	225.000	CAMILO TORRES	OCCIDENTE	FUTBOL
1032	TATIANA EDITH	F	4.120.850	144.230	309.064	206.043	CAMILO TORRES	OCCIDENTE	FUTBOL
1033	MONICA ALEJANDRA	F	3.729.475	130.532	279.711	186.474	SANTA HELENA	OCCIDENTE	CICLISMO
1034	PAOLA ASTRID	F	1.824.605	63.861	136.845	91.230	MIRADOR	OCCIDENTE	VOLEYBALL
1035	YENIT FERNANDA	F	4.300.000	150.500	322.500	215.000	TOMAS CIPRIANO	OCCIDENTE	NATACION
1036	LAURA MELISSA	F	4.762.900	166.702	357.218	238.145	CAMILO TORRES	OCCIDENTE	FUTBOL
1037	ANDREA CAROLINA	F	3.000.200	105.007	225.015	150.010	CAMILO TORRES	OCCIDENTE	FUTBOL
1038	ELVIA YULIANA	F	1.950.400	68.264	146.280	97.520	SANTA HELENA	OCCIDENTE	CICLISMO
1039	NINI TATIANA	F	4.287.340	150.057	321.551	214.367	MARIA OCCIDENTE	OCCIDENTE	FUTBOL
1040	EMERSON ALEJANDR	M	4.800.000	168.000	360.000	240.000	TOMAS CIPRIANO	OCCIDENTE	NATACION
1041	YEISON EDUARDO	M	2.573.023	90.056	192.977	128.651	MIRADOR	OCCIDENTE	VOLEYBALL
1042	KAROL NICOL	F	5.000.000	175.000	375.000	250.000	TOMAS CIPRIANO	OCCIDENTE	NATACION
1043	DANNA GABRIELA	F	4.310.230	171.858	368.267	245.512	MIRADOR	OCCIDENTE	VOLEYBALL
1044	ANGELA CAMILA	F	1.382.600	48.391	103.695	69.130	LOS HOYOS	NORTE	FUTBOL
1045	JAIDER BENITO	M	2.059.263	72.074	154.445	102.963	RECUERDO	NORTE	VOLEYBALL

FUNCION CONTAR.SI	
1. Cuantas personas viven en el Berlin:	
2. Cuantas personas viven en el Occidente:	
3. Número de empleados Hombres:	
4. Cuantos Practican Patinaje:	
5. Cuantos ganan comisión mayor de 220.000:	
6. Cuantos pagan Alojamiento menor a 100.000:	
7. Numero de empleados que juegan futbol:	
8. Número de empleados Mujeres:	
9. Cuantos ganan sueldo superior o igual a 4.000.000:	
10. Cuanto personal vive en el Sur:	

FUNCION CONTAR.SI.CONJUNTO	
1. Cuantos entrenan Voleyball y son del Norte:	
2. Cuantas Mujeres entrenan futbol y son de Occidente:	
3. Hombres que pagan transporte menor a 100.000 y entrenan ciclismo:	
4. Número de Mujeres del Occidente que entrenen ciclismo:	
5. Empleados con sueldo entre 1.000.000 y 3.500.000 que entrenen Natacion:	
6. Cuantos Hombres son del oriente y juegan baloncesto:	
7. Numero de mujeres que viven en los sauces:	
8. Mujeres con alojamiento entre 100.000 y 200.000 de Belen:	
9. Empleados de Maria Occidente que entrenen futbol:	
10. Hombres con alojamiento mayor a 250.000 que entrenen Atletismo:	

FUNCION SUMAR.SI	
1. Total sueldo de los Hombres:	
2. Suma de alojamiento del sur:	
3. Total comisión de los de Natación:	
4. Suma de Transporte del Mirador:	
5. Total sueldo de las mujeres:	
6. Suma de Alojamiento de quenes tienen Comision menor que 200.000:	
7. Total Transporte de los que tienen sueldo mayor o igual a 4.000.000:	
8. Suma comisión de Voleyball	
9. Total sueldo de Bellohorizonte:	
10. Alojamiento de quienes tengan transporte menor o igual a 100.000:	

FUNCION SUMAR.SI.CONJUNTO	
1. Total sueldo de los hombres que tengan transporte entre 150.000 y 300.000:	
2. Suma del Alojamiento de la mujeres del norte:	
3. Total comision de quienes viven en tulcan y jueguen futbol:	
4. Suma de transporte de las mujeres que ganan transporte inferior a 150,.000:	
5. Total sueldo de Occidente donde jueguen voleyball:	
6. Suma de alojamiento superior o igual 165.000 que entrenen patinaje:	
7. Total comision de las mujeres del valencia que practiquen ciclismo:	
8. Suma de sueldo de los hombres de occidente que les guste el voleyball:	
9. Total transporte de la mujeres del refugio:	
10. Suma de alojamiento entre 50.000 y 130.000 del norte que jueguen futbol:	

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EvidenciasdeConocimiento: Autodiagnósticodesaberesprevios. **Evidencias de Desempeño:** Configura las funciones lógicas correctamente. **EvidenciasdeProducto:**Archivode Excel con los Ejercicios resueltos.	Aplicaformatos. Usa función normal SI y anidada. UsafunciónSiconYoO. Utiliza las otras funciones lógicas.	ListadeChequeo. Observación.

5. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Ing. Guillermo Alexander Burgos Ibarra	Instructor	Centro de Comercio y Servicios – Regional Cauca	08-04-2026

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE 3

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: SISTEMAS TELEINFORMATICOS
- **Código del Programa de Formación**: 233108 V1
- **Nombre del Proyecto**: IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS TELEINFORMÁTICOS DE EQUIPOS Y REDES EN LAS MIPYMES DE LA REGIONAL CAUCA.
- **Actividad de Proyecto**: DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMATICOS Y SOLICITUDES DE SERVICIO TÉCNICO PRESENTE EN EL ENTORNO.
- **Competencia**: OPERAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y DIGITALES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y MANUALES TÉCNICOS.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**: IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
- **Duración de la Guía**: 4 Horas

2. PRESENTACIÓN

- Utilizar las funciones principales de búsqueda para encontrar información relevante.
- Utilizar las funciones de búsqueda para realizar cálculos matemáticos.
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos
  Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**: Utilizar las funciones principales de búsqueda para encontrar información relevante en Excel.
- **Ambiente Requerido**: Sala con Equipos de Computo con paquete office 2013 o superior instalado. **Materiales**: Excel 2013 o superior, Guía de Aprendizaje y Archivo de Excel con los Datos Requeridos.

Ejercicio 1: Utilice la función **BUSCAR** para encontrar el color de las celdas en Amarillo. El valor buscado esta encima de las celdas.

	Código Buscado:	10	8	4	9	2
	El Color es:					
	CODIGO	COLOR				
	1	amarillo				
	2	verde				
	3	azul				
	4	rojo				
	5	celeste				
	6	café				
	7	gris				
	8	negro				
	9	morado				
	10	anaranjado				

Ejercicio 2: Utilice la función **BUSCAR** para encontrar lo que se pide en las celdas en Azul.

	NOMBRE	APELLIDO	SUELDO	MUNICIPIO	
	ANDREA	LEGARRETA	1.000.000	CALOTO	
	CRISTINA	MERA	2.500.000	ROSAS	
	DIEGO	BRAVO	3.120.000	TAMBO	
	JUAN	ASTENGO	2.150.000	SUCRE	
	LINA	CORDOBA	2.000.000	PIENDAMO	
	MANUELA	GONZALEZ	1.945.000	MIRANDA	
	PEDRO	ARAYA	1.500.000	BOLIVAR	
	RICARDO	ORTIZ	2.850.000	INZA	
	Busque el Apellido de Juan			Busque el municipio quien tiene sueldo de 2850000	
	NOMBRE	APELLIDO		SUELDO	MUNICIPIO
	JUAN			2850000	
	Busque el sueldo de Andrea			Busque el sueldo de quien tiene apellido Mera	
	NOMBRE	SUELDO		APELLIDO	SUELDO
	ANDREA	$ 1.000.000		MERA	
	Busque en que municipio vive Lina			Busque el apellido de Manuela	
	NOMBRE	MUNICIPIO		NOMBRE	APELLIDO
	LINA			MANUELA	

Ejercicio 3: Utilice la función **BUSCARV** para encontrar lo que se pide en la columna **Calificación.**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Materias**	**Codigo**	**Nota**	**Calificación**		**Cod**	**Notas**		**Calificación**
2	Matemática	1	4,8			1	4,5	5,0	EXCELENTE
3	Español	7	1,7			2	4,0	4,4	SOBRESALIENTE
4	Historia	5	2,6			3	3,5	3,9	NOTABLE
5	Geografía	3	3,5			4	3,0	3,4	SUFICIENTE
6	Inglés	2	4,1			5	2,5	2,9	INSUFICIENTE
7	Física	4	3,2			6	2,0	2,4	DEFICIENTE
8	Química	6	2,4			7	1,5	1,9	MALO
9	Sociales	8	1,3			8	No Cumple		PESIMO

Ejercicio 4: Utilice la función **BUSCAR** para encontrar los datos que se pide en las celdas en Amarillo

	A	B	C	D	E
1	**Cedula**	**Cliente**	**Isapre**	**Salario**	**Comuna**
2	1000	Juan Cid	Banmedica	$ 750.000	Comuna 1
3	1001	Daniela Soto	Cafesalud	$ 991.000	Comuna 3
4	1002	Jorge Opazo	Cafesalud	$ 1.532.000	Comuna 6
5	1003	Daniel Guitierrez	Cafesalud	$ 2.073.000	Comuna 7
6	1004	Patricia Soto	Banmedica	$ 2.614.000	Comuna 5
7	1005	Santiago Subercaseaux	Banmedica	$ 3.155.000	Comuna 2
8	1006	Carlos Sánchez	Cafesalud	$ 3.696.000	Comuna 2
9	1007	Enrique Eguiguren	Banmedica	$ 4.237.000	Comuna 5
10	1008	Lorena Arias	Vida tres	$ 737.717	Comuna 7
11	1009	Magda Guzman	Emssanar	$ 1.000.000	Comuna 6
12	1010	Jair Chito	Vida tres	$ 1.350.000	Comuna 3
13	1011	Leonardo Arce	Emssanar	$ 2.000.000	Comuna 4
14	1012	Miguel Arevalo	Banmedica	$ 1.200.000	Comuna 8
15	1013	Jesus Viscarrondo	Cafesalud	$ 1.800.000	Comuna 5
16	1014	Jairo Jimenez	Vida tres	$ 3.000.000	Comuna 9
17	1015	Natalia Chavez	Emssanar	$ 800.000	Comuna 6
18					
19	**Cedula**	**Cliente**	**Salario**	**Comuna**	
20	1012				
21	1004				
22	1009				
23	1015				
24	1001				

Ejercicio 5: Utilice la función **BUSCARH** para encontrar los datos en las celdas de color Amarillo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2	RUT	1234-5	6789-1	1011-2	9834-6	5694-8	2567-3	3058-4	2038-7	1937-9	9247-1	8235-6	4637-4
3	APELLIDO	PEREIRA	CAUDILLO	HURTADO	FABRE	LATORRE	RUIZ	SALAS	TORRES	ORTIZ	ILLERA	NUÑEZ	LLANOS
4	NOMBRE	NANCY	JOSE LUIS	YVONNE	JULIAN	JEANNINE	ALBERTO	JAVIER	LILIANA	MARTINA	LUIS	DEYANIRA	DIEGO
5	CARGO	SECRETARIA	VENDEDOR	SUPERVISOR	REPRESENTANTE	VIGILANTE	CONDUCTOR	DISEÑADOR	PROGRAMADOR	ASEADORA	OPERADOR	RECEPCIONISTA	COORDINADOR
6													
7	RUT	5694-8	1011-2	1234-5	2038-7	4637-4	9247-1						
8	APELLIDO												
9	NOMBRE												
10	CARGO												

Ejercicio 6: Utilice la función **BUSCARV** para encontrar los datos en las celdas de color Azul.

Supermercado	Comuna	N° de personal	N° de cajas
Agas	Peñalolen	50	25
AhorroMaz	Providencia	30	9
Almac	Cerrillos	50	25
Carrefour	La Florida	25	20
Egas	Maipu	40	10
Ekono	La Florida	45	20
Lider	Peñalolen	25	22
Marmentini	Providencia	25	23
Montecarlo	Cerrillos	35	25
Pto Cristo	La Florida	32	24
San Francisco	Maipu	12	36
Santa Isabel	La Florida	14	24
Unimarc	Peñalolen	25	52
Uriarte	Providencia	12	21

Supermercado	Venta mensual
Agas	$ 300.000
AhorroMaz	$ 1.200.000
Almac	$ 1.350.000
Carrefour	$ 450.000
Egas	$ 450.000
Ekono	$ 90.000
Lider	$ 450.000
Marmentini	$ 600.000
Montecarlo	$ 250.000
Pto Cristo	$ 1.050.000
San Francisco	$ 900.000
Santa Isabel	$ 380.000
Unimarc	$ 150.000
Uriarte	$ 750.000

Supermercado	N° de cajas	Venta Total	Comuna
Lider			
Pto Cristo			
Almac			
Egas			
Unimarc			
Ekono			

Ejercicio 7: Utilice la función **BUSCAR** para encontrar los datos en las celdas de color Blanco.

CODIGO	ARTICULO	PRECIO	CANTIDAD
1000	MONITOR	150.000	3
1001	TORRE	300.000	4
1002	TECLADO	70.000	5
1003	MOUSE	25.000	2
1004	VIDEO BEAM	1.000.000	1
1005	MODEM	250.000	3
1006	MEMORIA	30.000	2
1007	IMPRESORA	400.000	7
1008	PORTATIL	1.500.000	9
1009	SCANNER	500.000	5
1010	CAMARA	180.000	8
1011	PARLANTES	50000	6
1012	MICROFONO	40000	3

VALOR BUSCADO	1011
ARTICULO	
PRECIO	
CANTIDAD	

VALOR BUSCADO	1006
ARTICULO	
PRECIO	
CANTIDAD	

VALOR BUSCADO	1005
ARTICULO	
PRECIO	
CANTIDAD	

VALOR BUSCADO	1003
ARTICULO	
PRECIO	
CANTIDAD	

VALOR BUSCADO	1008
ARTICULO	
PRECIO	
CANTIDAD	

VALOR BUSCADO	1012
ARTICULO	
PRECIO	
CANTIDAD	

Ejercicio 8: Utilice la función **BUSCARH** para encontrar los datos en las celdas de color Verde.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Código	re454	ab234	ei048	ei203	ei192	lt041	lt012	ab102	lt121	re201
2	Producto	Lentejas 1 kg	Camarones 1 kg	Tomates 1 kg	Zanahoria 1 kg	Manzanas 1 kg	Leche litro 1 kg	Queso cabra 1/4 kg	Pulpa de mango 1 kg	Queso azul 200 gr	Garbanzos 1 kg
3	Categoria	Legumbres	Alimentos congelados	Alimentos frescos	Alimentos frescos	Alimentos frescos	Lácteos	Lácteos	Alimentos congelados	Lácteos	Legumbres
4	Precio	$ 990	$ 8.690	$ 860	$ 650	$ 990	$ 690	$ 2.700	$ 1.300	$ 2.200	$ 1.000
5	Pasillo	12	2	6	6	7	10	9	3	9	12
6											
7											
8	Código	Producto	Categoria	Precio	Pasillo						
9	lt121										
10	ei048										
11	ab102										
12	re454										
13	ei192										

Ejercicio 9: Utilice la función **BUSCARV** para encontrar los datos en las celdas de color Amarillo:

	A	B	C	D	E
1	Compañía	Nro. Parte	Precio	Temporada	Cant.
2	Sports City	TY-9868			75
3	Athlete's Dream	BB-7865			100
4	Sports Emporium	GR-0876			20
5	Sports World	WE-5493			200
6	Tennis Joint	TY-9868			2
7	Athlete's World	EM-3741			100
8	Sportsman's Den	JH-0678			300
9	World of Sports	ST-2472			10
10	Specialty Sports	WH-0677			1
11					
12	Tabla de precios				
13	Nro.Parte	Temporada	Precio		
14	BB-7865	Baja	$ 54,99		
15	EM-3741	Alta	$ 125,99		
16	GR-0876	Anual	$ 99,99		
17	JH-0678	Alta	$ 33,98		
18	ST-2472	Baja	$ 63,99		
19	TY-9868	Baja	$ 169,99		
20	WE-5493	Anual	$ 44,99		
21	WH-0677	Alta	$ 54,75		

Ejercicio 10: Utilice la función para encontrar los datos de la columna Producto y **BUSCAR** para calcular el Precio Total.

PRODUCTOS		
Código	Producto	Precio
144	PENDRIVE 4 GB	$ 16.000
145	PENDRIVE 8GB	$ 28.500
146	PENDRIVE 16GB	$ 5.000
147	PENDRIVE 32GB	$ 35.000
155	SOWOOFER 2 PARL	$ 50.000
165	MOUSE OPTICAL	$ 31.000
172	TECLADO FLEXIBLE	$ 32.000
178	MICROPHONE	$ 34.600
185	MOUSE USB	$ 40.000
186	MOUSE WIRELESS	$ 46.000
188	DIADEMA	$ 23.000
190	SOWOOFER 4 PARL	$ 80.000
223	AURICULARES	$ 15.000
231	KIT LIMPIA SCREENS	$ 18.000
234	RAM DDR-4 8GB	$ 360.000
245	USB WIRELESS	$ 80.000
248	RAM DDR-3 2GB	$ 130.000
251	RAM DDR-2 4GB	$ 100.000
252	KIT LIMPIADOR PC	$ 76.400
267	HARD DISK 500GB	$ 128.000
273	HARD DISK 1TB	$ 224.500
276	LIMPIADOR LCD	$ 25.000
327	FUNDA NETBOOK	$ 10.000
328	FUNDA NOTEBOOK	$ 12.500

VENTAS			
Cantidad	Código	Producto	Precio Total
10	146		
15	328		
17	186		
28	147		
14	276		
12	172		
25	231		
19	251		
11	155		
21	188		
16	190		

Ejercicio 11: Utilice la función **BUSCARH** para encontrar los datos en las celdas de color Blanco.

LISTA DE DATOS 1	Cédula	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015
	Nombre	Juan	Pedro	Luis	Esteban	Camilo	Johan	Serio	Carlos	Andres	Enrique	Martina	Yessica	Carmen	Hugo	Joel
	Apellido	Perez	Ospina	Calle	Ramirez	Florez	Terrano	Alzate	Agudelo	Tor	Lasso	Lemos	Hoyos	Perez	Rey	Vela
	Edad	26	26	28	30	29	20	27	26	21	18	22	34	48	19	30
	Estado	Activo	Inactivo	Activo	Inactivo	Inactivo	Activo	Inactivo	Inactivo	Activo	Activo	Inactivo	Activo	Inactivo	Inactivo	Activo

LISTA DE DATOS 2	Cédula	1006	1013	1002	1007	1015
	Nombre					
	Apellido					
	Edad					
	Estado					

Ejercicio 12: Utilice la función para encontrar los datos en las celdas de color Amarillo.

Código	Nombre	Dirección	Teléfono	Empresa	Sueldo	Pais	Departamento	Fecha de Ingreso
A-117								
A-103								
A-111								
A-119								
A-106								

Código	Nombre	Dirección	Teléfono	Empresa	Sueldo	Pais	Departamento	Fecha de Ingreso
A-100	Carine Schmitt	Alameda 234	2336758	klm	$ 250.000	Francia	I+D	1/may/50
A-101	Maria Larsson	Brasil 34	2213490	ladeco	$ 234.700	Suecia	INGENIERÍA	20/may/65
A-102	Diego Roel	Matucana 2390	2214590	ibm	$ 190.000	España	INGENIERÍA	25/jul/61
A-103	Martin Sommer	Bolma 235	8732652	ladeco	$ 300.000	España	INGENIERÍA	17/ago/74
A-104	José Pedro Freyre	Providencia 1030	2279012	american	$ 200.000	España	CONTABILIDAD	8/sep/51
A-105	Pedro Afonso	San Pablo 1674	2219090	lan	$ 760.000	Brasil	CONTABILIDAD	12/abr/58
A-106	Patricio Simpson	Las Rejas 2341	2186758	lan	$ 334.500	Argentina	MERCADO	1/jun/41
A-107	Victoria Ashworth	Balmaceda 23 E	8512345	ibm	$ 360.000	Reino Unido	ADMINISTRACIÓN	7/ene/41
A-108	Eduardo Saavedra	Marte 3451	3258451	ladeco	$ 467.250	España	INGENIERÍA	30/sep/55
A-109	Christina Berglund	Lizt 6677	6326587	ladeco	$ 492.700	Suecia	ADMINISTRACIÓN	11/jun/66
A-110	Sven Ottlieb	Plaza de Castilla 1234	5333268	klm	$ 518.150	Alemania	INGENIERÍA	11/jun/68
A-111	Elizabeth Lincoln	Sn. Javier 4566	3812488	ibm	$ 543.600	Canadá	MERCADO	12/abr/60
A-112	Roland Mendel	Moby Dick 345	2215487	ibm	$ 569.050	Austria	INGENIERÍA	25/jun/72
A-113	Ann Devon	Sn Javier 477	2215487	ladeco	$ 594.500	Reino Unido	CONTABILIDAD	29/ene/45
A-114	André Fonseca	J.S. El Cano 4560	6215498	lan	$ 619.950	Brasil	CONTABILIDAD	18/ene/71
A-115	Janine Labrune	Galera 14	3265987	klm	$ 645.400	Francia	I+D	5/dic/67
A-116	Maria Anders	Obere Str. 57	8574321	lan	$ 689.028	Alemania	I+D	29/sep/69
A-117	Frédérique Citeaux	Avda. de la Constitución 2222	5554729	lan	$ 719.931	Francia	MERCADO	27/dic/71
A-118	Thomas Hardy	Mataderos 2312	5553932	lan	$ 750.834	Reino Unido	MERCADO	20/feb/49
A-119	Martine Rancé	120 Hanover Sq.	5557788	lan	$ 781.738	Francia	MERCADO	18/ene/76
A-120	Ana Trujillo	Berguvsvägen 8	8212345	american	$ 812.641	México	INGENIERÍA	15/sep/65

Ejercicio 13: Utilice la función **BUSCARV** para encontrar los datos en las celdas de color Amarillo

Producto	Kilos Vendidos	Total
Salsa Ajo	80	
Jamon	40	
Mortadela	15	
Salame	25	
Queso	30	
Crema Leche	21	
Perrito	16	

Producto	Precio por kilo
Salchicha	1.500
Jamon	3.500
Mortadela	2.800
Salame	3.300
Queso	3.000
Mantequilla	1.500
Salsa Rosada	1.200
Perrito	1.000
Salsa Ajo	1.700
Crema Leche	1.450

Ejercicio 14: Utilice la función para encontrar los datos en las celdas de color Verde y **BUSCARH** para encontrar los datos en las celdas de color Azul.

CONSULTA DE EMPLEADOS				
Empleado	Nombre	Genero	Area	Sueldo
1296				
0051				
6129				
3245				
0074				
8102				
9736				
0023				
4510				
3245				
5248				

LISTA DE DATOS EMPLEADOS				
No. Empleado	Nombre	Genero	Sueldo	Area
5248	Sammy	F	$ 1.000.000	Sistemas
6129	Demmy	F	$ 950.000	Servicios
9736	Jimmy	M	$ 800.000	Contable
4510	Tommy	M	$ 780.000	Sistemas
3245	Lenny	F	$ 1.200.000	Sistemas
0051	Sonny	M	$ 2.000.000	Servicios
8102	Penny	M	$ 1.700.000	Contable
1103	Yenny	F	$ 1.400.000	Sistemas
7821	Benny	M	$ 900.000	Contable
6978	Bonny	F	$ 2.500.000	Servicios
1056	Honny	F	$ 1.800.000	Contable
0023	Donny	M	$ 2.600.000	Sistemas
1296	Conny	F	$ 3.000.000	Contable
2009	Ronny	M	$ 2.900.000	Contable
0074	Yonny	M	$ 1.500.000	Servicios

CONSULTA DE ARTICULOS				
Articulo	Descripción	Precio	Proveedor	Ciudad
109				
103				
106				
101				
110				
100				

LISTA DE ARTICULOS											
Id_Articulo	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Descripción	Arroz	Frijol	Lenteja	Maiz	Garbanzo	Atún	Galletas	Panela	Aceite	Sal	Harina
Precio	1800	5000	2000	1700	2100	4000	2500	1200	5000	1000	3000
Proveedor	Nabor	Éxito	Jumbo	Placita	Baraton	La 14	Olimpica	Ingenio	Girasol	Refin	Haz de Oro
Ciudad	Popayan	Bogota	Medellin	Pereira	Ibague	Cali	Bogota	Pasto	Boyaca	Tunja	Armenia

Ejercicio 15: Utilice la función **BUSCAR** para encontrar los datos en las columnas Nombre y Apellido y **BUSCARV** para encontrar los datos en las celdas de color Azul.

Sueldos por Categoría

Categoría	Sueldo	Presentismo
10	$ 895.500	$ 100.000
8	$ 782.000	
9	$ 823.000	
5	$ 964.280	
4	$ 795.784	
1	$ 867.502	
2	$ 1.004.950	
3	$ 985.235	
6	$ 1.126.955	
7	$ 787.358	

Codigo	Apellido	Nombre	Fecha Ingreso
100	Roberto David	Pérez	15/01/2000
101	Mariana Andrea	Córdoba	22/08/2011
102	Gonzalo Abel	Corti	07/06/1997
103	Edith Norma	Velazquez	05/03/2001
104	Adrian	Fernandez	12/05/1998
105	Matilde	Lame	25/04/1999
106	Rocio Andrea	Jurado	03/04/2005
107	Anibal Ernesto	Insaurralde	14/09/2003
108	Esteban Ariel	Gómez	21/05/2010
109	Susana María	Ruffini	09/02/2004
110	Rosana Eva	Díaz	11/10/1995

Empleados

Código	Nombre	Apellido	Fecha Ingreso	Categoría	Sueldo - Presentismo
108				8	
103				9	
109				6	
101				4	
107				1	
102				10	

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Autodiagnóstico de saberes previos. **Evidencias de Desempeño:** Realiza los pasos necesarios en Excel para configurar las funciones de búsqueda de datos. **Evidencias de Producto:** Archivo de Excel con los Ejercicios resueltos.	Utiliza los temas anteriores que sirvan al desarrollo de la presente guía de aprendizaje. Manejo de las funciones de búsqueda.	Lista de Chequeo. Observación.

5. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Ing. Alexander Burgos**	**Instructor**	**Sistemas**	**26/03/2025**

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE – FILTROS y SUBTOTALES

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: TÉCNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS
- **Código del Programa de Formación**: 233108 V1
- **Nombre del Proyecto**: IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS TELEINFORMÁTICOS DEEQUIPOS Y REDES EN LAS MIPYMES DE LA REGIONAL CAUCA.
- **Actividad de Proyecto**: ESTABLECER LAS ACTIVIDADES Y TAREAS PROCEDIMENTALES DE CADA UNA DE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA, SU IMPORTANCIA, EJECUCIÓN Y ACTIVIDADES PROPIAS DE CADA UNA DE ELLAS, DOCUMENTADAS MEDIANTE INFORME.
- **Competencia**: OPERAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y DIGITALES DE ACUERDO CONPROTOCOLOS Y MANUALES TÉCNICOS.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**: CARACTERIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS SEGÚN CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN
- **Duración de la Guía**: 6 Horas

2. PRESENTACIÓN

- Utilizar los filtros automáticos y los Subtotales, para encontrar informaciónrelacionada y detallada usando funciones básicas de excel.
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos
- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

4. **Descripción de la(s) Actividad(es)**: Crear y diseñar Tablas Dinámicas para elaborar informes yreportes dinámicos en Excel 2013.
5. **Ambiente Requerido**: Sala con Equipos de Computo con paquete office 2013 o superior instalado.
6. **Materiales**: Excel 2013 o superior, Guía de Aprendizaje y Archivo de Excel con losDatos Requeridos.

Actividad 1: Se tiene la siguiente lista de datos para que se apliquen los autofiltros que se indican acontinuación.

	A	B	C	D	E	F
1	JUGADORES	NACIONALIDAD	EQUIPO	CONDICION	POSICION	VALOR
2	ANDRES	COLOMBIANO	PATRIOTAS	SUPLENTE	PORTERO	25.000.000
3	CAMILO	ARGENTINO	BOCA JUNIOR	TITULAR	DELANTERO	14.000.000
4	AUGUSTO	BRASILEÑO	SANTOS	LESIONADO	CENTRAL	18.000.000
5	LEONARDO	URUGUAYO	PEÑAROL	SUSPENDIDO	LATERAL	12.000.000
6	FABIAN	COLOMBIANO	PATRIOTAS	LESIONADO	MEDIO	15.000.000
7	DANIEL	BRASILEÑO	SANTOS	SUSPENDIDO	MARCADOR	10.000.000
8	FELIPE	ARGENTINO	BOCA JUNIOR	TITULAR	CENTRAL	16.000.000
9	JOSE	ARGENTINO	RIVER PLATE	TITULAR	LATERAL	11.000.000
10	FERNANDO	URUGUAYO	PEÑAROL	TITULAR	DELANTERO	9.000.000

1. Aplicar filtro que muestre los jugadores Colombianos que sean Delanteros.

2. Aplicar filtro que muestre los Jugadores que su valor sea entre 16.000.000 y 29.000.000 y que seande Boca Junior y River Plate.

3. Aplicar filtro que muestre los jugadores Brasileros que sean titulares y de posición Marcador.

4. Aplicar filtro que muestre los jugadores que el nombre termine con la letra O con posición Suplente yLesionado.

5. Aplicar filtro que muestre los Jugadores de los equipos Santos y Sau Paulo que tengan posición deMarcador y Lateral.

6. Aplicar filtro que muestre los Jugadores Chilenos, Colombianos y uruguayos con posición de Portero,Central y Delantero.

7. Aplicar filtro que muestre los Jugadores que el nombre comience con la letra A ó que comience conla letra H que sean Titulares.

8. Aplicar filtro que muestre los Jugadores con valor por debajo de 12.000.000 que estén suspendidos ylesionados.

9. Aplicar filtro que muestre los Jugadores que sean profesionales entre el 01/07/1990 y el 31/12/1995,que sean de los equipos Patriotas y Jaguares, con condición suplente y titular.

10. Aplicar filtro que muestre los Jugadores, que sean profesionales entre el 01/01/1995 y el 31/12/2000,con posición delantero y que tengan nacionalidad argentino, brasileño y chileno.

Actividad 2: Aplicar los siguientes subtotales en las Hojas Subtotal 1, Subtotal 2 y Subtotal 3

a. Promedio del Salario ordenado por Departamento.

b. Suma del salario ordenado por Sección.

c. Promedio del salario ordenado por Empleo.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Prácticas de las Guías Anteriores,Referencias a celda, formulas y funciones. . **Evidencias de Desempeño:** Aplicar las herramientas de selección de acuerdo a los criterios establecidos. **Evidencias de Producto:** Archivo de Excel con los Ejercicios resueltos.	Utiliza los temas anteriores quesirvan al desarrollo de la presente guía de aprendizaje. Manejo de las referencia a celda, formulas y funciones de Excel. Aplica Filtros y Subtotales de acuerdo a las preguntas establecidas en la guía de aprendizaje.	Lista de Chequeo. Observación.

5. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Ing. Guillermo Alexander Burgos Ibarra	Instructor	Centro de Comercio y Servicios – Regional Cauca	6-04-2026