EVIDENCIAS

1. FICHA # NO HA SIDO ASIGNADA –MODALIDAD PRESENCIAL – del 25 de Marzo al 15 de Abril 2025

- Encuentro con los aprendices en el área de sistemas en la casa de la mujer empoderada.




- Encuentro con los aprendices en el área de sistemas en la casa de la mujer empoderada.




- Encuentro con los aprendices en el área de sistemas en la casa de la mujer empoderada.




- Encuentro con los aprendices en el área de sistemas en la casa de la mujer empoderada.




- Encuentro con los aprendices en el área de sistemas en la casa de la mujer empoderada.




2. Reunión de Instructores victima Jueves 13 de abril de 9:00 a 11:30 a.m Ambiente A201 SENA




sga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Montería 25 de Mayo 2025

OBJETIVO/TEMA: Manejo intermedio de la herramienta de hojas de Calculo EXCEL

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Indira M Soha Acosta	1067894472	Aprendiz	Sena		3136387769	Indira M Soha.
2	LINA MARIA ESPANA	25787817	APRENDIZ	SENA		3210921092	Lina Espana.
3	Esther Avilez	1067882573	Aprendiz	Sena		3105451305	Esther Avilez
4	Andrea ayala	1067896744	aprendiz	Sena		3145477975	Andrea ayala
5	Michell Castellanos Rivaverte	1067867349	Aprendiz	SENA		3146375335	Michell Castellanos R.
6	Brayan Donado P	1077678?	Aprendiz	sena		3141248195	Brayan Donado
7	Luisa F GALVANS	1062412991	Aprendiz	Sena		3106594467	Luisa F GALVANS
8	EDUARDO CAJADIA	1003397069	APRENDIZ	SENA		3127688306	EDUARDO CAJADIA
9	Angie Paola Jimenez R	1071355195	aprendiz	Sena		3044447359	Angie Paola Jimenez R.
10	Daniel D Lopez Cuadrado	1073822405	Aprendiz	SENA		3046103991	Daniel D Lopez C.
11	Maria Lozano H	1003049183	aprendiz	Sena		3235945777	Maria Lozano
12	Farley Martinez Acosta	1064311749	Aprendiz	Sena		3136801169	Farley Martinez Acosta
13	ALEJANDRA AVILA	1067470334	APRENDIZ	SENA		3147936561	ALEJANDRA A.
14	ALFONSO MARTINEZ MOSQUERA	1067914317	Aprendiz	Sena		3217690909	ALFonso MARTINEZ M
15	Eliana Pastrana Flores	1067826424	aprendiz	Sena		3021654171	Eliana Pastrana
16	Luis Padilla Ricaurte	1062967592	aprendiz	Sena		3122093464	Luis Padilla Ricaurte
17	adriana Benavides R.	1030627310	aprendiz	sena		3233106158	adriana Benavides
18	Juan Pablo Ricaurte	1067880741	Aprendiz	Sena		3205889163	Juan pablo Ricaurte.

sga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Montería 25 de Mayo 2025

OBJETIVO/TEMA: Manejo intermedio de la herramienta de hojas de Calculo Excel.

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	YOSMAN Rodriguez	1067896074	Aprendiz	SENA		3146718368	YOSMAN R.
2	JOSEFA ROJAS P	50926084	APRENDIZ	SENA		3146623691	JMARIA ROJAS
3	Martha Salazar	26202122	Aprendiz	sena		3008248212	Martha salazar
4	Indira M Soha Acosta	1067894472	Aprendiz	Sena		3136387769	Indira M Soha.
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Montería 27 de Mayo 2025

OBJETIVO/TEMA: MANEJO INTERMEDIO DE LA HERRAMIENTA EXCEL

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Isaac Arango Correa	1062430825	3213449147	SENA	isaac-0825@gmail.com		Isaac Arango
2	Esther Avilez	1067882573	Aprendiz	Sena		3105451305	Esther Avilez
3	andrea ayala	1067896549	aprendiz	sena		3145449935	andrea ayala
4	EDUARDO CAYADIA	1003397069	APRENDIZ	SENA		312 7688306	EDUARDO CAJADIA
5	Michell Castellanos Ricaurte	1067867349	Aprendiz	SENA		3146375335	Michell Castellanos R
6	ALEJANDRA M. AYALA	1067870334	APRENDIZ	SENA		3147936561	ALEJANDRA A.
7	Brayan Donado P	1077682	Aprendiz	sena		3142988195	Brayan donado
8	adriana benavides R.	1030627310	aprendiz	sena		3233906158	adriana benavidez
9	Luisa F GALVAN S	1064429941	Aprendiz	sena		3106599467	Luisa F GALVAN.
10	Angie Paola Jimenez R	1071355195	Aprendiz	Sena		3044147359	Angie Paola Jimenez.
11	Daniel D Lopez Cuadrado	1073822405	Aprendiz	SENA		3046103991	Daniel D Lopez C.
12	Maira Lozano H	1003049183	aprendiz	sena		3235945791	maira Lozano A.
13	farley Martinez Acosta	1064911749	Aprendiz	Sena		3156387169	farley Martinez A.
14	ALfonso MARTINEZ MOSQUERA	1067974317	Aprendiz	Sena		3217690909	ALfonso MARTINEZ M
15	Luis Padilla Ricaurte	1062967592	aprendiz	Sena		3122093464	Luis Padilla Ricaurte
16	Eliana Paola Flores	1067826524	aprendiz	sena		3021656417	Eliana Paola F
17	juan Pablo Ricaurte	1062880741	Aprendiz	Sena		3205889163	juan pablo Ricaurte.
18	LINA MARIA ESPAÑA	25787817	Aprendiz	SENA		3216921092	LINA ESPAÑA

siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Montería 27 de Mayo 2025

OBJETIVO/TEMA: MANEJO INTERMEDIO DE LA HERRAMIENTA EXCEL

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Yosmar Rodrigues	1067896074	Aprendiz	Sena		3146718360	Yosmar R
2	JOSEFA ROJAS P	50926084	APRENDIZ	SENA		3146662369	JMARIA ROJAS.
3	Martha Salazar C	26291123	Aprendiz	sena		3008248212	Martha Salazar
4	Indira M Salcedo Acuña	1067894112	Aprendiz	sena		3136387769	Indira M Salcedo.
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Montería, 4 de abril 2025

OBJETIVO/TEMA: MANEJO INTERMEDIO de LA HERRAMIENTA DE HOJAS DE CALCULO EXCEL

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	EDUARDO CAJADIA	1003970691	APRENDIZ	SENA		3127688306	EDUARDO CAJADIA
2	YOSMAN rodriguez	1067896074		SENA		3146718368	YOSMAN R.
3	Esther Avilez	1067882573	Aprendiz	Sena		3105451305	Esther Avilez
4	Andrea Ayala	1067896544	aprendiz	Sena		3145477975	Andrea Ayala
5	Indira M Solera Acosta	1067894112	Aprendiz	Sena		3136387769	Indira M Solera
6	LINA MARIA ESPAÑA	25787817	APRENDIZ	SENA		3216921092	Lina España
7	Michell Castellanos R	1067867349	APRENDIZ	SENA		3146375335	Michell Castellanos R
8	Brayan Donado P	10226282	Aprendiz	Sena		3142988195	Brayan Donado
9	Luisa F GALVAN S	1062429911	aprendiz	Sena		3106599469	LUISA F GALVAN
10	adriana Bermudez R	1030627310	aprendiz	sena		3233906158	adriana bermudez
11	Angi Paola Jimenez R	1071355195	Aprendiz	Sena		3044147359	Angi Paola Jimenez R
12	Daniel D Lopez Cuadrado	1073822405	Aprendiz	SENA		3046103991	Daniel D Lopez C
13	Maria Lozano	1003049183	aprendiz	Sena	3235945191		Maria Lozano H
14	Juan Pablo Ricaurte	1067880741	Aprendiz	Sena		3205889163	Juan Pablo Ricaurte
15	Farley Martinez Acosta	1064311749	APRENDIZ	Sena		3136381169	Farley Martinez Acosta
16	Eliana Fontalvo Flo	1061826524		sena		3021656491	Eliana Fontalvo
17	ALEJANDRA AYALA	1067870334	APRENDIZ	SENA		3147936561	ALEJANDRA A.
18	Martha Salazar	26202127	Aprendiz	sena		3008248212	Martha Salazar

siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Ciudad - Montería 3 de Abril 2025

OBJETIVO/TEMA: MANEJO INTERMEDIO DE LA HERRAMIENTA DE HOJAS DE CALCULO EXCEL

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Martha Salazar	26202127	Aprendiz	Sena		3008248212	Martha Salazar
2	Esther Avilez	1067882573	Aprendiz	Sena		3105451305	Esther Avilez
3	Andrea Ayala	1067896544	aprendiz	SENA		3145477975	Andrea Ayala
4	Michell Castellanos R	1067867349	APRENDIZ	SENA		3146375335	Michell Castellanos R
5	Indira M Solera Acosta	1067894112	Aprendiz	Sena		3136387769	Indira M Solera
6	Angi Paola Jimenez R	1071355195	aprendiz	Sena		3044147359	Angi Paola Jimenez R
7	Brayan Donado P	10226282	Aprendiz	Sena		3142988195	Brayan Donado
8	YOSMAN rodriguez	1067896074		SENA		3146718368	YOSMAN R
9	Daniel D Lopez Cuadrado	1073822405	Aprendiz	SENA		3046103991	Daniel D Lopez C
10	Maria Lozano	1003049183	aprendiz			3235945191	Maria Lozano
11	ALEJANDRA AYALA	1067870334	SENA			3147936561	ALEJANDRA A.
12	LINA MARIA ESPAÑA	25787817	APRENDIZ	SENA		3216921092	Lina España
13	Indira M Solera Acosta	1067894112	Aprendiz	Sena		3136387769	Indira M Solera
14	Farley Martinez Acosta	1064311749	APRENDIZ	Sena		3136381169	Farley Martinez Acosta
15	EDUARDO CAJADIA	1003970691	APRENDIZ	SENA		3127688306	EDUARDO CAJADIA
16	adriana Bermudez R	1030627310	aprendiz	Sena		3233906158	adriana bermudez
17	Juan Pablo Ricaurte	1067880741	Aprendiz	Sena		3205889163	Juan Pablo Ricaurte
18	Luisa F GALVAN	1062429911	aprendiz	SENA		3106599469	LUISA F GALVAN

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Montería, 08 de Abril 2025

OBJETIVO/TEMA: MANEJO INTERMEDIO DE LA HERRAMIENTA DE HOJAS DE CÁLCULO EXCEL.

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	adriana Benavides R.	1030627310	aprendiz	sena		3233906158	adriana Benavides
2	Esther Avilez	1067882573	Aprendiz	Sena		3105451305	Esther Avilez
3	Andrea ayola	1067896544	aprendiz	Sena		3145477975	Andrea Ayala
4	LINA MARIA ESPAÑA	25787817	APRENDIZ	SENA		3216921092	LINA ESPAÑA
5	Indira M Solera Acosta	1067894?2	Aprendiz	Sena		3136387769	Indira M Solera
6	Michell Castellanos R	1067867349	APRENDIZ	SENA		3146375335	Michell Castellanos R.
7	Drayan Donado P	10726782	Aprendiz	Sena		3142981795	Drayan Donado
8	ALEJANDRA AYALA	1067870339	APRENDIZ	SENA		3147936361	Alejandra A.
9	Luisa F GALVAN S	1062429?1	aprendiz	sena		3106594467	Luisa F GALVAN
10	Angie Paola Jimenez R	1071355195	aprendiz	Sena		3044447359	Angie Paola Jimenez R.
11	EDUARDO CAJADIA	1003397069	APRENDIZ	SENA		3127688306	EDUARDO CAJADIA
12	Daniel D Lopez Cuadrado	1078822405	Aprendiz	SENA		3046103991	Daniel D Lopez C.
13	Maria Lozano H	1003049183	aprendiz	Sena		3235945191	Maria Lozano
14	Farley Martinez Acosta	1064?44749	Aprendiz	Sena		3136381169	Farley Martinez Acosta
15	LAlfonso MARTINEZ MOSQUERA	1067914379	Aprendiz	Sena		3217690909	LAlfonso Martinez M
16	Eliana Patricia Flores	1067826521	aprendiz	Sena		3021656417?	Eliana Patricia
17	Juan Pablo Ricaurte	1067880241	Aprendiz	Sena		3205889163	Juan Pablo Ricaurte
18	YOSMAN Rodriguez	1067896074		SENA		3146718768	YOSMAN R.

CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURÍSMO CORDOBA

PLAN DE TRABAJO

PROGRAMA DE FORMACIÓN	**MANEJO INTERMEDIO DE LA HERRAMIENTA DE HOJAS DE CALCULO EXCEL**
COMPETENCIA	**CARACTERIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**INTERACTUAR EN ENTORNOS DIGITALES TENIENDO EN CUENTA REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS, CONCIENCIA INTERCULTURAL Y PERSPECTIVA SOCIAL.**
FICHA	**# 000000**
INSTRUCTOR:	**ANA KARINA RAMOS GARCÍA**

No.	**ACTIVIDADES A REALIZAR**	Reconocimiento de la interfaz grafica del programa excel, es una hoja de calculo /libro/ hojas, celdas, columnas, filas, estados del cursor, barra de formulas, rango, crear, nombrar y eliminar hojas.		Crear una factura en el programa excel, para practica la modificación en el tamaño de columnas, y filas, seleccionarlas, usar encabezados y pies de página, delimitar el area de impresión, rellenos de celda, combinar y centrar, alineacion del texto,, estructura de una formula matemática basica.		Diseñar e implementar las tablas correspondientes a las operaciones matemáticas básicas dadas, utilizando la Hoja de cálculo Excel como herramienta de trabajo para la implementación de las fórmulas matemáticas necesarias para realizar		Implementar las fórmulas necesarias para el cálculo aproximado de horas trabajadas por cada obrero según la tabla dada.		Completar el sistema de facturación dado, utilizando la Hoja de cálculo Excel como herramienta de ayuda para la implementación de las fórmulas matemáticas necesarias para realizar el cálculo solicitado		APLICAR FUNCIONES LÓGICAS Y OTRAS FUNCIONES EN LAS CONSULTAS Y BÚSQUEDA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA		CONSTRUIR LA INTERFAZ DEL APLICATIVO DE ACUERDO A LA TECNOLOGÍA SELECCIONADA, SIGUIENDO LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO QUE CUMPLA CON LAS NECESIDADES DEL USUARIO FINAL.		**OBSERVACIONES**
	NOMBRE DEL APRENDIZ	FECHA DE REALIZACIÓN: 25/03/2025	CUMPLIÓ	FECHA DE REALIZACIÓN:27/03/2025	CUMPLIÓ	FECHA DE REALIZACIÓN: 1/04/2025	CUMPLIÓ	FECHA DE REALIZACIÓN: 03/04/2025	CUMPLIÓ	FECHA DE REALIZACIÓN:8/04/2025	CUMPLIÓ	FECHA DE REALIZACIÓN:10/04/2023	CUMPLIÓ	FECHA DE REALIZACIÓN:15/04/2023	CUMPLIÓ	
#		**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/ NO**	**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/No**	**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/ NO**	**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/ NO**	**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/ NO**	**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/ NO**	**PARTICIPACIÓN-BAJA(B) ACTIVA(A)**	**SI/ NO**	
1	ARANGO CORREA ISAAC DAVID	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
2	AVILEZ FRANCO ESTHER JUDITH	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
3	AVILEZ FRANCO YOIMER DAVID	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
4	AYALA CUADRADO ALEJANDRA MARIA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
5	AYALA CUADRADO ANDREA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
6	BARON ALEMAN CRISTIAN DAVID	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
7	BENAVIDES REINA ADRIANA YINED	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
8	CASTELLANOS RICAURTE MICHELL	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
9	CAVADIA BERRIO EDUARDO SMITH	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
10	DONADO FLOREZ MANUEL	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
11	DONADO PEREZ BRAYAN	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase

12	ESPAÑA BADER LINA MARIA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
13	GALVAN SIBAJA LUISA FERNANDA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
14	GONZALEZ PADILLA SEBASTIAN ENRIQUE	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
15	JIMENEZ RODRIGUEZ ANGIE PAOLA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
16	JULIO CAVADIA NESTOR ENRIQUE	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
17	LOPEZ CUADRADO DANIEL DAVID	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
18	LOPEZ PEREZ JULIAN	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
19	LOZANO HERNANDEZ MARIA ALEJANDRA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
20	MARTINEZ ACOSTA FARLEY	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
21	MARTINEZ MOSQUERA LUIS ALFONSO	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
22	MORA VEGA JACKELIN SOFIA	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
23	MOSQUERA FABRA SAITH MANUEL	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
24	PADILLA RICAURTE LUIS JOSE	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
25	PADILLA RICAURTE SAMUEL MIGUEL	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
26	PASTRANA FLOREZ ELIANA SANDRITH	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
27	RICAURTE LOPEZ ALEJANDRO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO	B	NO					Se le llamo e informo sobre la formación pero no asistio por motivos personales.
28	RICAURTE LOPEZ JUAN PABLO	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
29	RODRIGUEZ PEREZ YOSMAN	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
30	ROJAS PORTILLO JOSEFA MARIA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
31	SALAZAR CHAVARRIA MARTA CECILIA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase
32	SOLERA ACOSTA INDIRA MARCELA	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI	A	SI					Asiste y cumple con todas las actividades propuestas en clase

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **MANEJO INTERMEDIO DE LA HERRAMIENTA DE HOJAS DE CALCULO EXCEL**
- Código del Programa de Formación: 13410564 **V: 1**
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada):
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada):
  - Competencia: **220501046 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.**
  - Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
    1. **DEFINIR LAS ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN A REALIZAR EN LA HOJA DE CÁLCULO DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS PLANTEADO Y RESULTADOS ESPERADOS.**
    2. **APLICAR LAS FUNCIONES DE UNA HOJA DE CÁLCULO SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OPERACIONES A DESARROLLAR.**
    3. **EVALUAR LAS OPERACIONES REALIZADAS EN LAS HOJAS DE CÁLCULO DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.**
    4. **REALIZAR LAS ACCIONES DE MEJORA DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN.**

- Duración de la Guía: **60 horas.**

2. PRESENTACIÓN

- Motivación hacia la actividad de aprendizaje:

Lectura de Introducción: La herramienta ofimática Excel ofrece a los usuarios principiantes e intermedios más confianza para trabajar con hojas de cálculo, ya que facilita el conocimiento de las funciones existentes a la vez que proporciona una mayor inteligencia para garantizar a los usuarios que no están cometiendo errores. En el caso de usuarios avanzados, Excel se centra en hacer que la ejecución de las tareas habituales resulte más sencilla e intuitiva.

Excel es un programa que permite la manipulación de libros y hojas de cálculo, un libro es el archivo en que se trabaja y donde se almacenan datos en celdas respectivas. Como cada libro puede contener varias hojas, pueden organizarse varios tipos de información relacionada en un único archivo.

La información se puede ingresar y modificar en diferentes hojas, con lo cual es posible llevar a cabo cálculos matemáticos o estadísticos basándose en datos contenidos en diferentes hojas de cálculo.

Lectura relacionada: Los aprendices en compañía del instructor realizarán la lectura de introducción, la cual podrán encontrar en el apartado anterior del presente documento.

- Guía y organización del aprendizaje: El docente formador conformará grupos de dos (2) aprendices para la ejecución de las actividades de trabajo colaborativo, teniendo en cuenta que en cada grupo se encuentre personas de diversos estilos de aprendizaje (Asimilador, Convergente, Divergente y Acomodador).

- Con los propósitos de adquirir las habilidades, destrezas y obtener la evidencia requerida para la evaluación, los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán actividades de tipo teórico prácticas según los requerimientos curriculares y supervisados por el instructor.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es):

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #1:

DISEÑAR Y COMPLETAR CADA UNA DE LAS TABLAS PROPUESTAS CON LOS OPERADORES Y FUNCIONES MATEMÁTICAS CORRESPONDIENTES PARA EL CÁLCULO DE LAS OPERACIONES BÁSICAS.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del instructor realizarán la lectura de la Introducción y la lectura relacionada.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

2° Momento. - El docente formador realizará charlas magistrales, ejercicios prácticos donde expondrá con claridad a los alumnos los diversos temas relacionados con el manejo de fórmulas de la hoja electrónica de Excel, con el fin de afianzar los conocimientos necesarios para alcanzar el objetivo.

3° Momento. - El docente formador en compañía de los aprendices, realizará las demostraciones prácticas sobre MANEJO DE FÓRMULAS, FUNCIONES EN LA HOJA DE CÁLCULO EXCEL Y FORMATO DE CELDAS RESPECTIVO EN CADA CAMPO.

4° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

4° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el diseño de cada tabla con su contenido correspondiente. Finalmente implementar cada una de las fórmulas en cada celda de acuerdo al tipo de operación a realizar. El producto final deberá ser entregado al ente formador para su valoración.

- Ambiente (s) Requerido (s):

1°- Sala convencional de Informática dotada con 30 equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con suite ofimática instalada, 30 sillas unipersonales sin brazo, Tablero de acrílico, Video beam, impresora, Aire acondicionado, escritorio y silla para el instructor.

- Materiales de consumo:

- Marcador borrable (2)
- Borrador para tablero acrílico (1)
- Lapicero (1)
- Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** Diseñar e implementar las tablas correspondientes a las operaciones matemáticas básicas dadas, utilizando la Hoja de cálculo Excel como herramienta de trabajo para la implementación de las fórmulas matemáticas necesarias para realizar el cálculo solicitado. **Evidencias de Producto:**	CREA ESCENARIOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO. IDENTIFICA ERRORES EN LAS FORMULAS, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA DE AUDITORÍA.	**Técnica:** Observación. **Instrumento de Evaluación:** Lista de cotejo.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #2:
ANIDAR Y APLICAR LAS FUNCIONES DE PROMEDIO Y REDONDEO A 2 CIFRAS DECIMALES EN LA HOJA DE CÁLCULO EXCEL, PARA EL CÁLCULO DE LAS HORAS TRABAJADAS POR CADA OBRERO DURANTE EL MES LABORAL.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:
1° Momento. - Los aprendices en compañía del instructor realizarán la observación y análisis de video interactivo sobre el cálculo matemático de promedios y aproximaciones de cifras decimales de una cantidad dada.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):
2° Momento. - El docente formador realizará charlas magistrales, ejercicios prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con anidación de funciones en Excel, cálculo matemático de promedios, aproximación de cantidades a tantas cifras decimales.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:
3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el Diseño e implementación del sistema automatizado planteado utilizando la herramienta Excel, posteriormente debeá ser entregado al instructor para su valoración final.

- Materiales de consumo:

- Marcador borrable (2)
- Borrador para tablero acrílico (1)
- Lapicero (1)
- Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Implementar las fórmulas necesarias para el cálculo aproximado de horas trabajadas por cada obrero según la tabla dada.	APLICA FUNCIONES LÓGICAS Y OTRAS FUNCIONES EN LAS CONSULTAS Y BÚSQUEDA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #3:

COMPLETAR EL SISTEMA DE FACTURACIÓN DADO, APLICANDO LAS FUNCIONES Y OPERACIONES MATEMÁTICAS NECESARIAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN Y APLICAR EL FORMATO DE CELDAS RESPECTIVO EN CADA CAMPO.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del instructor realizarán la lectura de la Introducción y la lectura relacionada.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

2° Momento. - El docente formador realizará charlas magistrales, ejercicios prácticos donde expondrá con claridad a los alumnos los diversos temas relacionados con el manejo de fórmulas de la hoja electrónica de Excel, con el fin de afianzar los conocimientos necesarios para alcanzar el objetivo.

3° Momento. - El docente formador en compañía de los aprendices, realizará las demostraciones prácticas sobre MANEJO DE FÓRMULAS, FUNCIONES EN LA HOJA DE CÁLCULO EXCEL Y FORMATO DE CELDAS RESPECTIVO EN CADA CAMPO.

4° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

4° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán una factura de compra, aplicando los elementos necesarios para su posterior elaboración, tales como subtotal, IVA, descuentos, abonos, saldos restantes etc. Finalmente implementar el formato de celdas de los campos

respectivos de acuerdo al tipo de dato almacenado. El producto final deberá ser entregado al ente formador para su valoración.

- Ambiente (s) Requerido (s):

1°- Sala convencional de Informática dotada con 30 equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con suite ofimática instalada, 30 sillas unipersonales sin brazo, Tablero de acrílico, Video beam, impresora, Aire acondicionado, escritorio y silla para el instructor.

- Materiales de consumo:

- Marcador borrable (2)
- Borrador para tablero acrílico (1)
- Lapicero (1)
- Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** Completar el sistema de facturación dado, utilizando la Hoja de cálculo Excel como herramienta de ayuda para la implementación de las fórmulas matemáticas necesarias para realizar el cálculo solicitado. **Evidencias de Producto:**	VALIDA LA FUNCIONABILIDAD DE LA APLICACIÓN UTILIZANDO LOS ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA PARA DESARROLLO DE LA HOJA DE CÁLCULO.	**Técnica:** Observación. **Instrumento de Evaluación:** Lista de cotejo.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #4:

ELABORAR UN APLICATIVO EN EXCEL PARA EL MANEJO Y GESTIÓN DE CALIFICACIONES ACADÉMICAS, HACIENDO USO DE LAS FUNCIONES CONTAR SI, REDONDEAR Y CONDICIONALES PARA ALCANZAR EL OBJETIVO.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del docente formador realizarán la observación y análisis de documentos, videos interactivos sobre juicios evaluativos utilizados por el SENA, haciendo uso de la herramienta ofimática Excel.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):
2° Momento. - El instructor realizará ejercicios teórico prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con la gestión académica utilizando la hoja electrónica.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:
3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el diseño e implementación de un sistema interactivo que permita llevar el control y seguimiento de calificaciones utilizando la hoja de cálculo de Microsoft Excel, el cual deberá ser entregado al instructor para su valoración final.

- Materiales de consumo:
  - Marcador borrable (2)
  - Borrador para tablero acrílico (1)
  - Lapicero (1)
  - Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Diseñar e implementar un aplicativo para el proceso de gestión de calificaciones, haciendo uso de la herramienta Microsoft Excel.	CONSTRUYE LA INTERFAZ DEL APLICATIVO DE ACUERDO A LA TECNOLOGÍA SELECCIONADA, SIGUIENDO LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO QUE CUMPLA CON LAS NECESIDADES DEL USUARIO FINAL.	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #5:

APLICAR LOS OPERADORES LÓGICOS, CONDICIONALES, FUNCIONES MIN, MAX, FILAS, MODA.UNO PARA REALIZAR EL CÁLCULO DE CADA CELDA RESPECTIVA, TENIENDO EN CUENTA LAS INSTRUCCIONES QUE PLANTEA CADA CASO AL FINAL DE LA TABLA.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del docente formador realizarán la observación y análisis de documentos, videos interactivos sobre juicios evaluativos utilizados por el SENA, haciendo uso de la herramienta ofimática Excel.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

2° Momento. - El instructor realizará ejercicios teórico prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con la gestión académica utilizando la hoja electrónica.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el diseño e implementación de un sistema interactivo que permita llevar el control y seguimiento de calificaciones utilizando la hoja de cálculo de Microsoft Excel, el cual deberá ser entregado al instructor para su valoración final.

- Materiales de consumo:
  - Marcador borrable (2)
  - Borrador para tablero acrílico (1)
  - Lapicero (1)
  - Memoria USB (1)

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** Diseñar e implementar las fórmulas correspondientes a cada celda en blanco, teniendo en cuenta las instrucciones suministradas para desarrollar cada inciso.	APLICA LAS POTENCIALIDADES DEL FORMATO CONDICIONAL, DE ACUERDO CON EL REQUERIMIENTO DADO. APLICA FUNCIONES LÓGICAS Y OTRAS FUNCIONES EN LAS CONSULTAS Y BÚSQUEDA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

Actividad de Enseñanza:Aprendizaje;Evaluación #6:

DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE FACTURACIÓN ESPECIFICADO CON SUS RESPECTIVAS BASES DE DATOS, IMPLEMENTAR LA FUNCIÓN BUSCARV PARA CONECTAR LA FACTURA CON CADA BASE DE DATOS, ASÍ COMO CONSTRUIR LA FÓRMULA RESPECTIVA RESOLVER CADA ELEMENTO DEL SISTEMA. FINALMENTE PROTEGER EL SISTEMA BAJO CONTRASEÑA PARA EVITAR LA MANIPULACIÓN NO AUTORIZADA DE LA PROGRAMACIÓN QUE CONTIENE CADA CELDA.

1° Proceso Pedagógico: Actividad de Reflexión inicial:

1° Momento. - Los aprendices en compañía del docente formador realizarán la observación y análisis de documentos, videos interactivos sobre juicios evaluativos utilizados por el SENA, haciendo uso de la herramienta ofimática Excel.

2° Proceso Pedagógico: Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

2° Momento. - El instructor realizará ejercicios teórico prácticos donde expondrá con claridad los diversos temas relacionados con la gestión académica utilizando la hoja electrónica.

3° Proceso Pedagógico: Transferencia del conocimiento:

3° Momento. - Los aprendices conformados en grupos de dos (2) personas realizarán el diseño e implementación de un sistema interactivo que permita llevar el control y seguimiento de calificaciones utilizando la hoja de cálculo de Microsoft Excel, el cual deberá ser entregado al instructor para su valoración final.

- Materiales de consumo:
  - Marcador borrable (2)
  - Borrador para tablero acrílico (1)
  - Lapicero (1)
  - Memoria USB (1)

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE FACTURACIÓN DADO Y CONECTARLO CON LAS BASES DE DATOS RESPECTIVAS, HACIENDO USO DE LA FUNCIÓN BUSCARV.	APLICA LAS POTENCIALIDADES DEL FORMATO CONDICIONAL, DE ACUERDO CON EL REQUERIMIENTO DADO. APLICA FUNCIONES LÓGICAS Y OTRAS FUNCIONES EN LAS CONSULTAS Y BÚSQUEDA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA	**Técnica:** Revisión. **Instrumento de Evaluación:** Lista de chequeo o verificación.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aplicativo: Programa informático desarrollado bajo una herramienta o lenguaje de programación que tiene como función automatizar una tarea.

Base de datos: Conjunto de datos o información organizada previamente almacenada en tablas o entidades, que puede ser consultada en cualquier momento.

Campo: También conocido con el nombre de celda dentro de la hoja electrónica Excel.

Función: En Excel se denomina función a una fórmula o expresión matemática que viene predefinida o por defecto junto a la hoja de electrónica para su posterior uso. Una función puede o no recibir argumentos como parámetro.

Buscarv: Función de Microsoft Excel que permite enlazar datos entre n hojas dentro de un mismo libro de cálculo.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- ✓ **Cansino. (2019). ¿Qué es una hoja de cálculo y cómo funciona?. 2020, marzo 24, de techlandia Recuperado de https://techlandia.com/hoja-calculo-funciona-info_270497/**

- ✓ **Ortíz. (2011). FUNCIÓN BUSCARV. 2020, marzo 24, de Excel Total Recuperado de https://exceltotal.com/funciones/busqueda-y-referencia/funcion-buscarv/**

- ✓ **Ortíz. (2011). LA FUNCIÓN REDONDEAR EN EXCEL. 2020, marzo 24, de Excel Total Recuperado de https://exceltotal.com/la-funcion-redondear-en-excel/**

- ✓ **Ortíz. (2011). FUNCIÓN PROMEDIO. 2020, marzo 24, de Excel Total Recuperado de https://exceltotal.com/funciones/estadisticas/funcion-promedio/**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Ana Karina Ramos García	Instructora	Centro de Comercio, Industria Y Turismo de Córdoba - CCIT	Mayo de 2023

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					