CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada	X	Pública Reservada	

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería Marzo 17 de 2026

Señor (a)
JESUS DAVID SILVA RAMOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9121574**
Cargo del supervisor **Instructor G16**
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes **Marzo** del año 2026

Referencia: No (**CO1.PCCNTR.9121574**) del año (**2026**)

(**Juan Carlos Arroyo Ávila**),), identificado con la cédula de ciudadanía No. **15.356.523** de la Union (ANT), en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir , en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de **CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($47.374.970**) esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera, a) diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de **2026** por valor de **CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($4.737.497**).

OBJETO: CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR CONTRATISTA PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA OFERTA REGULAR, TITULADA Y COMPLEMENTARIA PRESENCIAL Y VIRTUAL EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR.

Obligaciones Especificas: *(Trascriba las obligaciones especificas del contrato, dentro del siguiente cuadro)*

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Alistar procesos formativos e impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el Centro de formación.	**3296778-**PROGRAMACION DE SOFTWARE **COMPETENCIA:**ADMINISTRAR BASE DE DATOS **RESULTADOS:** PROGRAMAR SENTENCIAS SQL **3410297-**PROGRAMACION DE SOFTWARE . **RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN.** **3410301**-ASISTENCIA EN LA FUNCION PUBLICA **RESULTADO** DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN. .**3235427-**ASISTENCIA ADMINISTRATIVA **Competencia:** Utilizar herramientas informaticas **3314638-**OPERACION TURISTICA LOCAL **Competencia:** Utilizar herramientas informaticas **Total** Horas Mes:**160**	**Anexo 1**:Planeacion pedagogica **(3296778-3235427-3314638)** **Anexo2** : Lista de asistencia Fichas **(3296778-3235427-3314638-3410297-3410301)** **Anexo 3:** Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas **(3296778-3235427-3314638)** **Anexo 4:** Plan cocertado de las fichas **(3296778-3235427-3314638)**
2	Autogestionar formación complementaria y Eventos de Divulgación Tecnológica de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	Se realizó la gestión para la formación Tecnica y /o complementaria	**“No se requirió la actividad”**
3	Asociar a los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.	No se asociaron los aprendices a la ruta de aprendizaje en la plataforma sofia plus	**“No se requirió la actividad”**

4	Apoyar y participar activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	En el mes objeto de cobro no se realizó apoyo en la socialización de los programas de formación en las diferentes ofertas Académicas	**“No se requirió la actividad”**
5	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre el curso (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos.	Se atiende el llamado por parte de la supervisor(a) Jesus silva Ramos a reunion presencial	**“No se requirió la actividad”**
6	Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación	En el mes objeto de cobro no se encontraron novedades ni solicitudes de materiales de Formación.	**“No se requirió la actividad”**
7	Prestar los servicios profesionales con seriedad, responsabilidad, respeto, eficiencia, oportunidad y diligencia los servicios contratados.	Se dio cumplimiento oportuno de los entregables del proceso formativo.	**“No se requirió la actividad”**
8	Atender según los requerimientos de la Subdirección de centro, actividades de apoyo a la supervisión de contratos y/o evaluación de propuestas según las competencias que su formación académica le permitan desarrollar.	En el mes objeto de cobro no se realizó este requerimiento por parte de la Subdirección de centro.	**“No se requirió la actividad”**
9	Emitir los juicios evaluativos de cada resultado de aprendizaje en la plataforma Senasofiaplus dentro de los 5 días hábiles siguientes a la finalización de cada resultado de aprendizaje impartido, dando a	No se realizó emisión de juicios evaluativos:	**“No se requirió la actividad”**

	conocer los resultados de los mismos a los aprendices.		
10	Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación según la guía para desarrollar los procesos formativos.	Se mantiene el portafolio del instructor según lo indicado en la Guía para desarrollar procesos • formativos - **GFPI-F-013** para las fichas No. (3296778-3235427-3314638) • • Guía de Aprendizaje. • Plan de Mejoramiento • Registros de Inasistencia en Sofiaplus. • Formato Ruta de atención para la prevención de la Deserción. • Plan Concertado. • Listas de Asistencia.	**Anexo 5**: Pantallazo del portafolio del instructor(onedrive) **Link**: PORTAFOLIO
11	Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador. **Parágrafo**: En el proceso de concertación, se deberá aprobar por las partes un cronograma de trabajo y entregables.	En este mes no he participado en proyectos SENOVA.	**"No se requirió la actividad"**
12	Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los	Se reportó las respectivas inasistencias de los	**"No se requirió la actividad"**

	aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente.	aprendices en la plataforma Sena sofia plus. Ficha	
13	Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación e Informar oportunamente a la Coordinación Académica cualquier novedad presentada con los aprendices.	Durante el mes objeto de cobro no existió novedad de posible deserción de aprendices.	**“No se requirió la actividad”**
14	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. 3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. 5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.	Durante el mes objeto de cobro no se realizaron actividades que involucren el cuidado integral de la salud. No se realizaron actividades que requieran elementos de protección personal. No se presentaron ocurrencias de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.No se presentaron actividades de Prevención y promoción de Seguridad y Salud en el Trabajo. No se presentaron novedades en SST.	**“No se requirió la actividad”**

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las

actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

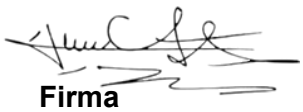
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. (**36521432**) de la planilla, **Asopagos** al mes de **febrero** decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,



Firma
JUAN CARLOS ARROY AVILA
Contratista
C.C. No.15.356.523
Recibí a satisfacción:

Firma
JESUS DAVID SILVA RAMOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9121574 2026 a cargo**

ANEXOS

Obligaciónes

Obligacion Contractual 1

Anexo 1: Planeacion pedagogica **(3296778-3235427-3314638)**

Versión: 04	
Código: GFPI-F-134	

Fecha de Elaboración	FEBRERO 17 DE 2026
Denominación del Programa de Formación	PROGRAMACION DE SOFTWARE
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	2712612
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA PARA FORMACION EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	233104
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Nombres y Apellidos : JUAN CARLOS ARROYO AVILA — Regional y Centro de formación CENTRO AGROPECUARIO Y BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN	ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS	RAP 1. CONSTRUIR LA BASE DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	**Principio: Un buen código se caracteriza por su claridad y eficiencia. Es fundamental conocer a fondo el lenguaje de programación seleccionado para implementar soluciones efectivas.** **Actividades:** **Estudiar la sintaxis y las características principales del lenguaje.** **Practicar la escritura de código siguiendo las mejores prácticas establecidas por la comunidad.**	Planificación: Definir claramente los requisitos del software y diseñar una arquitectura que cumpla con esos requisitos. Codificación: Implementar el diseño utilizando el lenguaje de programación seleccionado, siguiendo las mejores prácticas de codificación y asegurando la legibilidad del código. Pruebas: Realizar pruebas unitarias y de integración para verificar que el software funciona correctamente y cumple con los requisitos especificados. Documentación: Documentar el código y el proceso de desarrollo para facilitar el mantenimiento y futuras modificaciones.	**Criterio 1: Funcionalidades Implementadas** **Indicador: El software cumple con los requisitos y funciona correctamente en pruebas.** **Criterio 2: Calidad del Código** **Indicador: El código es legible, bien estructurado y documentado, y sigue las buenas prácticas del lenguaje.**	**Descripción:** **Implementar una función en el lenguaje de programación seleccionado que realice una operación específica (por ejemplo, calcular la suma de dos números).** **Instrucciones:** **Escribir el código para la función.** **Probar la función con varios conjuntos de datos.** **Documentar el código con comentarios breves**	**90**	**15**	**Implementar una función en el lenguaje seleccionado, probarla con diferentes datos y documentar el código.**	**REALIZAR PRACTICA EN EL AULA DE CLASE CON LOS EQUIPOS DE COMPUTOS**	**Moñitos**	**GUIAS MATERIAL DE APOYO VIDEOS EXPLICATIVOS HERRAMIENTAS DEprogramacion**	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**	

	Versión: 04 Código: GFPI-F-134

Fecha de Elaboración	FEBRERO 17 DE 2026
Denominación del Programa de Formación	OPERACIÓN TURISTICA
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	2712612
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA PARA FORMACION EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	233104
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Nombres y Apellidos : JUAN CARLOS ARROYO AVILA — Regional y Centro de formación CENTRO AGROPECUARIO Y BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCION	Seleccionar y utilizar herramientas TIC para la gestión y organización de la información administrativa en el entorno laboral.	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON.	Concepto de herramientas TIC y su clasificación. Principios básicos del manejo de información digital.	Identificar y seleccionar herramientas TIC. Usar herramientas digitales para gestionar información.	dentifica y selecciona herramientas TIC adecuadas. Utiliza correctamente herramientas digitales.	Análisis de una situación administrativa para seleccionar y utilizar herramientas TIC en la creación y organización de documentos digitales.	40	8	Implementar una función en el lenguaje seleccionado, probarla con diferentes datos y documentar el código.	REALIZAR PRACTICA EN EL AULA DE CLASE CON LOS EQUIPOS DE COMPUTOS	San bernardo del Viento	GUIAS MATERIAL DE APOYO VIDEOS EXPLICATIVOS HERRAMIENTAS DEprogramacion	JUAN CARLOS ARROYO AVILA	

Versión: 04	
Código: GFPI-F-134	

Fecha de Elaboración	FEBRERO 17 DE 2026
Denominación del Programa de Formación	ASISTENCIA ADMINISTRATIVA
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	2712612
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA PARA FORMACION EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	233104
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Nombres y Apellidos : JUAN CARLOS ARROYO AVILA — Regional y Centro de formación CENTRO AGROPECUARIO Y BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCION	Seleccionar y utilizar herramientas TIC para la gestión y organización de la información administrativa en el entorno laboral.	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON.	Concepto de herramientas TIC y su clasificación. Principios básicos del manejo de información digital.	Identificar y seleccionar herramientas TIC. Usar herramientas digitales para gestionar información.	dentifica y selecciona herramientas TIC adecuadas. Utiliza correctamente herramientas digitales.	Análisis de una situación administrativa para seleccionar y utilizar herramientas TIC en la creación y organización de documentos digitales.	40	8	Implementar una función en el lenguaje seleccionado, probarla con diferentes datos y documentar el código.	REALIZAR PRACTICA EN EL AULA DE CLASE CON LOS EQUIPOS DE COMPUTOS	San bernardo del Viento	GUIAS MATERIAL DE APOYO VIDEOS EXPLICATIVOS HERRAMIENTAS DEprogramacion	JUAN CARLOS ARROYO AVILA	

Obligacion Contractual 1

Anexo 2: Lista de asistencia Fichas No. (**3296778-3235427-3314638**)

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:			Código del Programa:		Ficha de Caracterización
Competencia:			Resultado de Aprendizaje:		
Tipo de Formación:	Titulada ___ Complementaria ___	Mes: _____ Año: _____	Instructor:	Correo Electrónico:	Teléfono:

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
13	Cesar Antonio	Lopez Perez	3207777141	cesarlopez741@gmail.com	Cesar Lopez					
14	Mathias	Ramos Hernandez	3116850337	mathiasramos1998@gmail.com	M					
15	Moises	Ramos Monzon	3008063490	[illegible]	Moises Ramos					
16	Leucl	Sera Parra	3132441670	[illegible]	[illegible]					
17	Carlos	[illegible]	3233514556	[illegible]	Carlos					
18	Gleider Andres	Sanchez Ospino	3003638039	gleidersanchez3@gmail.com	Gleider Sanchez					
19	Andres David	Perez Avila	3007360019	perezavilandres[illegible]	Andres Perez					
20	Luis Alberto	Bubionie S.	3206565241	lbubionie2@hotmail.com						
21	Andres Felipe	Diaz Fonseca	3134699508	andresfelipediazfonseca19@						
22	Deiner	Cavanzo Soto	3241684293	cavanzodeiner6@gmail	Deiner C					

FORMATO DE APOYO

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR:

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:				Código del Programa:		Ficha de Caracterización
Competencia:				Resultado de Aprendizaje:		
Tipo de Formación:	Titulada ___ Complementaria ___	Mes: _____ Año: _____	Instructor: Daniela Blanquiceth	Correo Electrónico:		Teléfono:

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Jader	Ballesteros	3015360178	[illegible]						
2	Miguel A	mercado	3004647[illegible]	m47254036@[illegible]						
3	Oscar David	Duarte Gomez	3004659800	Odavid.dg12@gmail.com						
4	[illegible]	Ballestros	3015649[illegible]	Jballestros@[illegible]						
5	Yeimar	Arrazola	3007273856	arrazolayeimer06@[illegible]						
6	[illegible]	Garces	3147664069	Legnacho1.19@gmail.com						
7	Manuel	de la Cuesta	3234860[illegible]	manuelme463@gmail.com						
8	Luis	Julio	3024096176	luisjulioescobar2008@gmail.com						
9	Jose	Soto	3054011[illegible]	josesoto02@gmail.com						
10	Javier	Petro	3137373583	JavierPetro28@gmail.com						
11	Luis	Vivanco	3013082518	LuisVivanco2705@gmail.com						
12	Victor	José	3148131003	victor[illegible]@gmail.com						

SENA

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR:

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE			Código del Programa:		Ficha de Caracterización
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE			Resultado de Aprendizaje:	INDUCCION	
Tipo de Formación:	TITULADA	AGOSTO	JUAN CARLOSA RROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co		3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	NOMBRES	APELLIDOS	DOCUMENTO	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Esmeralda	Díaz Perez	7070828110		EDíaz	EDíaz				
2	Adriana	Bolaños Bravo	1028401867		Adriana	Adriana				
3	Melissa	Cundrado De.	706377972		Melissa	Melissa				
4	Leidys	Mendoza Martinez	1003563447	Mleidys978@gmail.com	Leidys	Leidys				
5	Kely Carina	Madariaga Soto	1067912488		Kely	Kely				
6	William Andrés	Villalobos Fayardo	1192790088	Villalobos3@gmail.com	William V	William V				
7	Leidy	Pankero Pacheco	707088884	Leidy Pankero Equipo	Leidy	Leidy				
8	Liliana	Daza Torres	1063722779	dazaliliana92@gmail	Liliana D	Liliana D				
9	Maria Jose	Pctro	1067737588		Maria	Maria				
10	Kaly Julieth	Zurante	706873829	Kalyjulieth205@gmail.com	Kaly	Kaly				
11	Rafael David	Hernandez Bracho	1070821736	bravosvalery85@gmail.	Rafael	Rafael				
12	Edy	Pcta	1044575555	Pctakaredys	Edy	Edy				
13	Eliana	Romero Roque	1196968986	Elianaroca3006	Eliana	Eliana				
14	Sirley	Julio Baña	53160388	Elikolsofia.julio	Sirley	Sirley				
15	Yulieth	Bulleta	1070825	Yulefulleta	Yulieth	Yulieth				
16										
17										
18										
19										
20										

Powered by CamScanner

SENA

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: MOÑITOS

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE		Código del Programa:	Ficha de Caracterización	3200991
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE		Resultado de Aprendizaje:	CODIFICAR EL SOFTWARE	
Tipo de Formación:	TITULADA	AGOSTO	JUAN CARLOS RROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	NOMBRES	APELLIDOS	DOCUMENTO	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	DALY ALEXANDRA	QUIÑONES ARANGO	1000502681	XXXXXXXXXXX	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2	PAULA ANDREA	RICARDO BARRIOS	1003005358	XXXXXXXXXXX	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
3	YEINIS JUDITH	GARCES MORA	1003099837		Yeinis B	Yeinis B	Yeinis B	Yeinis B	Yeinis B	Yeinis B
4	HERNAN DARIO	ZORNOSA VILLERO	1007313429							
5	YIRLEY SULIANA	CHAVARRIA JARAMILLO	1044505694		Yirley ch	Yirley ch	Yirley ch.	Yirley ch	Yirley ch	Yirley chavarria.
6	SHAITH STEVENS	BARRIOS TAPIA	1062959240	XXXXXXXXXXX	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7	JAIME LUIS	SILGADO PEREZ	1063717807		Jaime	Jaime	Jaime	Jaime	Jaime	Jaime
8	JESUS MIGUEL	SILGADO FUENTES	1063717936							
9	CARLOS EDUARDO	LEAL PADILLA	1063720988							
10	HUMBERTO ANTONIO	GOMEZ MANJARRES	1063723951		Humberto.	Humberto.	Humberto.	Humberto.	Humberto.	Humberto.
11	GENESIS YELIANNYS	CORREA BENITEZ	1063730927		[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
12	MARLY JOHANNA	CUTIVA OTERO	1075224985		[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
13	DANIEL	PETRO HERNANDEZ	10941343	XXXXXXXXXXX						
14	KATTY LORENA	QUINTANA BATISTA	1151202549		Katty Q.	Katty Q.	Katty Q.	Katty Q.	Katty Q.	Katty Q.
15	JUAN PABLO	PÉREZ LUGO	1026138817		JUAN P.	JUAN P.	JUAN P.	JUAN P.	JUAN P.	JUAN P.
16	STYVEN	LOAIZA MARTINEZ	1035976098		[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
17	SAMUEL	GUZMÁN LOPEZ	1063159533							
18	LINA MARIA	PADILLA MURILLO	1063721837		Lina M.	Lina M.	Lina M.	Lina M.	Lina M.	Lina M.
19	KEVIN DAVID	SILGADO MARTINEZ	1063722485		Kevin S.	Kevin S.	Kevin S.	Kevin S.	Kevin S.	Kevin S.
20	AUDITH PATRICIA	JARAMILLO JIMENEZ	1063722821		Audith	Audith	Audith	Audith	Audith	Audith
21	KEREN YUNIETH	HERNANDEZ SOLAR	1063723989		Keren	Keren	Keren	Keren	Keren	Keren
22	LEYDY	PACHECO			Leydis	Leydis	Leydis	Leydis	Leydis	Leydis
23	LUISA	SEÑA AVILA			[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
24	FABIAN									

Powered by CamScanner

Obligacion Contractual 1

Anexo 3: Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas (**3296778-3235427-3314638**)

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación:
ASISTENCIA ADMINISTRATIVA

Código del Programa de Formación: (45231)

Nombre del Proyecto (si es formación titulada):
Fortalecimiento de procesos administrativos mediante el uso de herramientas TIC e Inteligencia Artificial.

Fase del Proyecto:
Ejecución

Actividad de Proyecto:
Utilizar herramientas informáticas e Inteligencia Artificial para el manejo eficiente de la información administrativa.

Competencia:
Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.

Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:

- **Seleccionar herramientas TIC e Inteligencia Artificial (IA), de acuerdo con las necesidades administrativas.**
- **Aplicar funcionalidades de herramientas digitales e IA para la elaboración de documentos, reportes e imágenes institucionales.**
- **Implementar buenas prácticas en el uso ético y responsable de la IA en contextos administrativos.**
- **Verificar y optimizar resultados digitales, de acuerdo con requerimientos organizacionales.**

Duración de la Guía:
48 Horas

PRESENTACIÓN

Estimado Aprendiz:

En el entorno empresarial actual, la Asistencia Administrativa requiere el uso eficiente de herramientas tecnológicas y soluciones innovadoras como la Inteligencia Artificial (IA). A través de esta guía, desarrollarás competencias para utilizar herramientas TIC y aplicaciones móviles con IA que permitan optimizar la gestión documental, la elaboración de reportes, la creación de material visual institucional y la organización de la información administrativa. El uso adecuado del celular como herramienta de trabajo facilitará la generación de documentos, informes, presentaciones e imágenes empresariales, fortaleciendo tus habilidades digitales para el entorno laboral moderno**.**

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial

Tipo de Actividad: Individual
Tiempo Estimado: 6 horas

Actividades:

1. **Responder las siguientes preguntas:**
    - **¿Cómo puede la Inteligencia Artificial apoyar el trabajo de un asistente administrativo?**
    - **¿Qué ventajas tiene usar el celular como herramienta de trabajo?**
    - **¿Cuáles riesgos existen al usar IA sin verificar la información?**
2. **Desde el celular, consultar una herramienta de IA (ChatGPT, Gemini u otra) y solicitar:**
    - **“Explique cómo la IA puede mejorar los procesos administrativos”.**
3. **Elaborar una reflexión escrita (mínimo una página) en Word o Google Docs.**

3.2 Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos Necesarios

Tipo de Actividad: Individual
Tiempo Estimado: 12 horas

Tareas:

1. **Definir los siguientes conceptos:**
    - **Inteligencia Artificial.**
    - **Herramientas TIC.**
    - **Ofimática.**
    - **IA generativa.**
    - **Ética digital.**
2. **Investigar desde el celular:**
    - **Aplicaciones de IA que generen texto.**
    - **Aplicaciones que generen imágenes.**
    - **Herramientas para crear presentaciones automáticas.**
3. **Elaborar un informe donde explique:**
    - **Cómo se pueden usar estas herramientas en una oficina.**
    - **Ventajas y desventajas del uso de IA en procesos administrativos.**

3.3 Actividades de Apropiación del Conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Tipo de Actividad: Individual y Grupal
Tiempo Estimado: 18 horas

Actividad 1: Elaboración de Reporte Administrativo con IA

- **Desde el celular, solicitar a la IA:**
    - **Un ejemplo de acta de reunión.**
    - **Un informe de atención al cliente.**
    - **Un reporte de inventario.**
- **Organizar el documento en Word o Google Docs con:**
    - **Encabezado institucional.**
    - **Fecha.**

- **Responsable.**
- **Conclusiones.**

- **Revisar ortografía y redacción.**

Actividad 2: Creación de Imagen Institucional con IA

- **Generar una imagen con IA que represente:**
  - **Aviso institucional.**
  - **Horario de atención.**
  - **Campaña interna empresarial.**
- **Insertar la imagen en una presentación.**
- **Explicar su finalidad administrativa.**

Actividad 3: Presentación Digital

- **Solicitar a la IA la estructura de una presentación sobre: "La importancia de la IA en la asistencia administrativa".**
- **Crear diapositivas en PowerPoint o Google Slides.**
- **Incluir:**
  - **Texto generado.**
  - **Imágenes creadas con IA.**
  - **Gráficos simples.**

Actividad 4: Optimización de Documentos

- **Pedir a la IA sugerencias de mejora del documento elaborado.**
- **Comparar versión inicial y versión optimizada.**
- **Aplicar correcciones.**

3.4 Actividades de Evaluación y Verificación de Resultados

Tipo de Actividad: Individual
Tiempo Estimado: 12 horas

1. **Verificar:**
    - **Claridad del documento.**
    - **Organización de la información.**
    - **Uso adecuado del lenguaje administrativo.**
    - **Presentación profesional.**
2. **Evaluar:**
    - **Uso correcto de la IA.**
    - **Aplicación de criterios éticos.**
    - **Capacidad de análisis y mejora.**
3. **Socializar resultados en clase.**

AMBIENTE REQUERIDO

Recursos:

- **Aula con acceso a internet.**
- **Celulares inteligentes.**
- **Computadores (opcional).**
- **Acceso a plataformas:**
    - **Microsoft Word.**
    - **PowerPoint.**
    - **Herramientas de IA generativa.**
- **Proyector para socialización.**

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Inteligencia Artificial (IA): Tecnología que permite a sistemas digitales generar contenido, analizar información y automatizar tareas.

IA Generativa: Tipo de IA capaz de crear textos, imágenes y otros contenidos digitales.

Ofimática: Conjunto de herramientas digitales utilizadas en oficinas para la gestión documental.

Ética Digital: Uso responsable y seguro de herramientas tecnológicas.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). *Sistemas de Información Gerencial*.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Introduction to Information Systems*.

Documentación oficial de:

- **Google Workspace**
- **Microsoft Office**
- **Plataformas de Inteligencia Artificial**

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Juan Carlos Arroyo Avila	Instructor	Teleinformática	

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)		Instructores			

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Programa de Formación: Programación de Software**
- **Código del Programa: *(Por definir)***
- **Nombre del Proyecto: Introducción a la Programación con Variables en PHP**
- **Código del Proyecto: *(Por definir)***
- **Competencia: Desarrollar la solución del software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo**
- **Resultado de Aprendizaje: Codificar el software de acuerdo con el diseño definido**
- **Duración de la Guía: 72 horas**

PRESENTACIÓN

Estimado(a)Aprendiz:
Esta guía es tu primer paso en el mundo de la programación. Durante estas 72 horas, aprenderás los conceptos más básicos del lenguaje PHP, comenzando por las variables. Estas son esenciales porque permiten guardar datos dentro de los programas.
A través de casos simples y ejemplos cotidianos, desarrollarás la capacidad de crear, identificar y utilizar variables, entendiendo para qué sirven y cómo se relacionan con los datos del mundo real.

No necesitas experiencia previa. Esta guía está diseñada para realizarla en tu cuaderno, reflexionando, escribiendo y resolviendo situaciones fáciles y claras.

FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES

1. ¿Qué es una variable? (Actividad de reflexión escrita)

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 4 horas**
- **Descripción:**

- **Lee y copia la definición:**
  ***Una variable es un espacio en la memoria del computador que guarda un valor para ser usado por un programa*.**
- **Ejercicio en cuaderno:**
  1. **Escribe con tus propias palabras qué entiendes por una variable.**
  2. **Dibuja un rectángulo y simula que es una caja con una etiqueta. Dentro, escribe qué dato guardarías ahí (por ejemplo: "nombre", "edad", "color favorito").**

2. Tipos de variables (Actividad de análisis)

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 6 horas**
- **Descripción:**
  - **Copia los siguientes tipos de datos y escribe un ejemplo de cada uno en el cuaderno:**
    - **Texto (cadena): "Hola mundo"**
    - **Número entero: 25**
    - **Número decimal: 3.14**
    - **Verdadero o falso (booleano): true o false**
  - **Ejercicio en cuaderno:**
    Escribe 5 variables que usarías en un formulario de registro de estudiantes y asigna un valor de ejemplo.

3. Sintaxis de variables en PHP

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 6 horas**
- **Descripción:**
  - **Copia y analiza este ejemplo:**

php

CopiarEditar

<?php

```
$nombre = "Laura";
$edad = 20;
$altura = 1.60;
$estudia = true;
?>
```

- **Ejercicio en cuaderno:**
    1. **Escribe en tu cuaderno qué representa cada variable.**
    2. **Cambia los valores por los tuyos propios.**
    3. **Escribe 3 nuevas variables con datos de tu familia o tus gustos.**

4. Caso práctico 1: Registro personal

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 10 horas**
- **Descripción:**
    - **Imagina que estás creando un pequeño programa para registrar tu información personal.**
    - **Ejercicio en cuaderno:**
      Escribe las variables que guardarías en un archivo PHP. Ejemplo:
        - **Nombre**
        - **Edad**
        - **Ciudad**
        - **Profesión**
        - **¿Está inscrito? (true o false)**

5. Caso práctico 2: Mis películas favoritas

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 10 horas**
- **Descripción:**
    - **Piensa en tus tres películas favoritas.**

- **Ejercicio en cuaderno:**
  Crea tres variables en PHP, una por cada película.
  Luego, escribe una frase con echo para mostrar:
  "Mi película favorita es..." seguido del contenido de una variable.

6. Caso práctico 3: Calculadora simple de edades

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
  - **Simula un programa que calcula la edad de dos personas.**
  - **Ejercicio en cuaderno:**
    Declara dos variables con edades distintas y crea una tercera variable con la suma total.
    Escribe con echo el resultado:
    "La suma de las edades es..."

7. Caso práctico 4: Simulación de productos

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
  - **Imagina que tienes una tienda y vendes un producto.**
  - **Ejercicio en cuaderno:**
    Crea variables para:
    - **nombre del producto**
    - **precio**
    - **cantidad disponible**
    - **disponible (true o false)**
      Usa echo para mostrar una descripción del producto.

8. Evaluación y repaso

- **Tipo de Actividad: Individual**

- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
    - **Resume en tu cuaderno:**
        - **¿Qué es una variable?**
        - **¿Qué tipos de datos existen?**
        - **¿Cómo se declaran en PHP?**
        - **¿Para qué sirven?**
    - **Realiza una autoevaluación: Marca con ✓ las actividades que lograste y con ✕ las que no entendiste bien.**

AMBIENTE REQUERIDO

- **Cuaderno de apuntes**
- **Computador (opcional) con editor de texto y PHP instalado**
- **Manual básico impreso o digital de PHP**

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Criterios de Evaluación	Instrumento de Evaluación
Comprende el concepto de variable	Respuestas escritas en el cuaderno
Declara variables simples en PHP	Ejercicios resueltos en cuaderno
Relaciona variables con situaciones reales	Análisis de casos planteados en clase
Representa datos usando variables con tipos correctos	Actividades escritas y explicación oral

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Variable: Espacio para almacenar datos en un programa.**
- **Texto (cadena): Información escrita entre comillas, como nombres.**
- **Entero: Número sin decimales.**
- **Decimal: Número con punto, como 2.5**
- **Booleano: Valor lógico: verdadero (true) o falso (false)**
- **PHP: Lenguaje de programación para sitios web y lógica básica**

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- **Manual oficial de PHP: https://www.php.net/manual/es**
- **W3Schools - PHP Variables: https://www.w3schools.com/php/php_variables.asp**
- **Joyanes Aguilar, F. – Fundamentos de Programación**

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Juan Carlos Arroyo Avila**	**Instructor**	**Teleinformática**	**Agosto 2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)		**Instructores**			

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Programa de Formación: Programación de Software**
- **Código del Programa: *(Por definir)***
- **Nombre del Proyecto: Codificación Básica en PHP**
- **Código del Proyecto: *(Por definir)***
- **Competencia: Desarrollar la solución del software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.**
- **Resultado de Aprendizaje: Codificar el software de acuerdo con el diseño definido.**
- **Duración de la Guía: 72 horas**

PRESENTACIÓN

Señor(a)Aprendiz:
Esta guía tiene como objetivo fortalecer tus habilidades básicas en la codificación de software utilizando el lenguaje PHP. Iniciaremos con conceptos fundamentales como el manejo de variables, tipos de datos y estructuras básicas. Posteriormente, aprenderás el funcionamiento del ciclo for, tanto desde una perspectiva teórica como práctica. Esta guía incluye ejercicios sencillos diseñados para que puedas resolverlos en tu cuaderno, y así afianzar los conocimientos de manera autónoma y didáctica.

FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividad de Introducción a las Variables en PHP

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
    - **Lectura guiada: ¿Qué es una variable en programación?**
    - **Identifica los tipos de datos básicos en PHP: entero, cadena, booleano y flotante.**
    - **Ejercicio en cuaderno:**
        1. **Declara tres variables en pseudocódigo: una con tu edad, otra con tu nombre y otra con tu estatura.**
        2. **Escribe cómo representarías estas mismas variables en PHP.**

2. Actividad de Aplicación de Variables en Código PHP

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
    - **Crea un archivo PHP que declare variables con tus datos personales.**
    - **Muestra el contenido de las variables utilizando echo.**
    - **Ejercicio en cuaderno: Explica con tus palabras qué significa cada línea del código.**

3. Actividad de Teoría del Ciclo for

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 10 horas**
- **Descripción:**
    - **Estudia el siguiente formato básico del ciclo for en PHP:**

```
php

CopiarEditar

for ($i = 0; $i < 5; $i++) {

  echo $i;

}
```

    - **Ejercicio en cuaderno:**
        1. **Explica qué hace cada parte del ciclo.**
        2. **Describe con tus palabras cuántas veces se repite el ciclo y qué valores imprime.**

4. Actividad Práctica con el Ciclo for

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 14 horas**
- **Descripción:**
    - **Codifica tres ciclos for distintos:**
        1. **Uno que imprima los números del 1 al 10.**
        2. **Uno que imprima los números pares del 2 al 20.**

3. **Uno que imprima tu nombre cinco veces.**

- **Ejercicio en cuaderno: Dibuja una tabla con cada paso del contador del ciclo para uno de los ejemplos.**

5. Actividad de Análisis de Casos Simples

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
  - **Analiza el siguiente problema:**
    "Un estudiante necesita imprimir las notas de cinco materias usando un ciclo for. Cada nota está guardada en una variable."
  - **Ejercicio en cuaderno:**
    1. **Redacta un pseudocódigo que resuelva el problema.**
    2. **Codifica la solución en PHP y comenta cada línea.**

6. Actividad de Consolidación

- **Tipo de Actividad: Individual**
- **Tiempo Estimado: 12 horas**
- **Descripción:**
  - **Diseña una pequeña aplicación en PHP que pida al usuario ingresar 5 números y los muestre en pantalla usando un ciclo for.**
  - **Ejercicio en cuaderno: Dibuja un diagrama de flujo que represente el algoritmo.**

AMBIENTE REQUERIDO

- **Computador con servidor local (XAMPP o similar)**
- **Editor de código (VS Code, Sublime, Notepad++)**
- **Cuaderno para resolver ejercicios escritos**

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Criterios de Evaluación	Instrumento de Evaluación
Declara y utiliza correctamente variables en PHP	**Lista de chequeo y ejercicios en cuaderno**
Aplica el ciclo for en situaciones básicas de programación	**Rúbrica de codificación y explicación teórica en cuaderno**
Comprende y explica conceptos básicos de codificación	**Actividades escritas y revisión oral en clase**

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Variable: Espacio de memoria donde se almacena un valor que puede cambiar** durante la ejecución del programa.
- Tipo de dato: Define el tipo de valor que puede almacenar una variable, como números, texto o booleanos.
- Ciclo for: Estructura repetitiva que ejecuta un bloque de código un número determinado de veces.
- PHP: Lenguaje de programación ampliamente utilizado para el desarrollo web.
- Pseudocódigo: Representación informal de un algoritmo que utiliza lenguaje natural estructurado.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Manual oficial de PHP: https://www.php.net/manual/es
- Joyanes Aguilar, F. (2014). *Fundamentos de programación*. McGraw-Hill.
- W3Schools. PHP Tutorial: https://www.w3schools.com/php

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Juan Carlos Arroyo Avila**	**Instructor**	**Teleinformática**	**Agosto 2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)		**Instructores**			

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** PROGRAMACION DE SOFTWARE
- **Código del Programa de Formación:** *(Por asignar)*
- **Nombre del Proyecto (si es formación titulada):** IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto:** Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos.
- **Competencia:** Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos.
- **Resultado de Aprendizaje a Alcanzar:** RAP 1. Construir la base de datos según requerimientos del cliente.
- **Duración de la Guía:** 85 Horas

PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz:

Esta guía te acompañará en el proceso de aprendizaje para el desarrollo de habilidades en la construcción de bases de datos relacionales, basadas en requerimientos reales de clientes. A través de actividades teóricas y prácticas, identificarás las necesidades del cliente, diseñarás esquemas relacionales eficientes y normalizados, y construirás físicamente la base de datos utilizando sistemas gestores de bases de datos (SGBD) como MySQL, PostgreSQL o SQL Server. El objetivo principal es brindarte herramientas para diseñar estructuras robustas y escalables, cumpliendo con estándares técnicos y buenas prácticas.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial

- **Tipo de Actividad:** Individual
- **Tiempo Estimado:** 10 horas
- **Preguntas orientadoras:**

    1. ¿Por qué es importante diseñar una base de datos en función de los requerimientos del cliente?

2. ¿Qué consecuencias puede tener una base de datos mal estructurada?
3. ¿Qué herramientas y metodologías conoces para el levantamiento de requerimientos?

3.2 Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos Necesarios

- **Tipo de Actividad:** Individual
- **Tiempo Estimado:** 15 horas
- **Tareas:**
    1. Investigar y definir los conceptos de:
        - Modelo entidad-relación
        - Normalización de bases de datos
        - Reglas de integridad
        - SGBD
    2. Analizar un caso de estudio (proporcionado por el instructor) para identificar requerimientos funcionales y no funcionales.
    3. Elaborar un documento de especificaciones técnicas basado en los requerimientos del cliente simulado.

3.3 Actividades de Apropiación del Conocimiento (Conceptualización y Teorización)

- **Tipo de Actividad:** Individual y colaborativa
- **Tiempo Estimado:** 35 horas
- **Actividades:**
    - Diseño del modelo entidad-relación para el caso de estudio.
    - Normalización hasta tercera forma normal (3FN).
    - Creación de diccionario de datos.
    - Implementación de la base de datos en un SGBD.
    - Inserción de datos de prueba.
    - Verificación de relaciones, claves primarias y foráneas.
    - Simulación de consultas básicas mediante SQL.

3.4 Actividades de Evaluación y Verificación de Resultados

- **Tipo de Actividad:** Individual
- **Tiempo Estimado:** 25 horas
- **Actividades:**
    - Validación del modelo y esquema relacional.
    - Pruebas de integridad referencial.
    - Pruebas de inserción, actualización y eliminación de datos.
    - Verificación del cumplimiento de requerimientos funcionales mediante scripts SQL.
    - Presentación del proyecto de base de datos con su respectiva documentación técnica.

AMBIENTE REQUERIDO

Recursos físicos y tecnológicos:

- Laboratorio de sistemas con acceso a internet.
- 25 equipos con SGBD instalados (MySQL, PostgreSQL, SQL Server).
- Software de modelado (DBDesigner, MySQL Workbench, Lucidchart, etc.).
- Plataforma de gestión de proyectos colaborativos (Trello, Google Workspace).
- Acceso a guías y manuales técnicos de bases de datos.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Base de datos:** Conjunto estructurado de datos almacenados en un sistema informático.
- **Modelo entidad-relación:** Representación gráfica de los datos y sus relaciones.
- **Normalización:** Proceso para optimizar la estructura de la base de datos eliminando redundancias.
- **SGBD:** Sistema Gestor de Base de Datos que permite definir, administrar y manipular bases de datos.

- **Consulta SQL:** Instrucción para interactuar con la base de datos y obtener información.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Silberschatz, A., Korth, H., & Sudarshan, S. (2011). Fundamentos de bases de datos.
- Coronel, C., & Morris, S. (2016). Bases de datos: diseño y aplicación práctica.
- Manuales y documentación de MySQL, PostgreSQL, SQL Server.
- Enlaces de referencia:
    - https://dev.mysql.com/
    - https://www.postgresql.org/
    - https://learn.microsoft.com/sql/

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Juan Carlos Arroyo Avila**	**Instructor**	**Teleinformática**	

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)		**Instructores**			

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Programa de Formación: Programación de Software Web**
- **Nombre del Proyecto: Desarrollo de Aplicaciones Web Dinámicas**
- **Competencia: Desarrollar soluciones de software web empleando HTML y PHP de acuerdo con las metodologías de desarrollo establecidas.**
- **Resultado de Aprendizaje: RAP 04: Codificar aplicaciones web interactivas y funcionales utilizando HTML para la estructura y PHP para la lógica de negocio.**
- **Duración de la Guía: 95 horas**

PRESENTACIÓN

Señor(a) Aprendiz: En esta guía aprenderás a crear aplicaciones web dinámicas utilizando HTML para la estructuración de contenido y PHP para implementar lógica de negocio en el servidor. A través de actividades diversificadas, desarrollarás habilidades en el diseño, programación, integración y optimización de soluciones web, siguiendo buenas prácticas y estándares del desarrollo ágil. La orientación de esta guía es tanto teórica como práctica para garantizar que adquieras competencias clave para el diseño y desarrollo de aplicaciones web modernas y seguras.

FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES

- Actividad de Reflexión Inicial sobre Desarrollo Web
- Tipo de Actividad: Individual
- Tiempo Estimado: 6 horas

- Descripción: Reflexiona sobre la evolución del desarrollo web y la importancia de utilizar lenguajes complementarios (HTML y PHP) en la creación de soluciones interactivas. Responde:
- ¿Cuál es el rol del HTML y del PHP en la actualidad?
- ¿Qué ventajas aporta la integración de ambas tecnologías en el desarrollo web?
- Investigación y Análisis de Buenas Prácticas en HTML y PHP
- Tipo de Actividad: Grupal
- Tiempo Estimado: 12 horas

Descripción: Investiga y debate en equipo las mejores prácticas para estructurar código HTML y desarrollar aplicaciones en PHP. La investigación deberá incluir:

- Estándares de codificación y optimización en ambos lenguajes.
- Importancia de la validación de datos y seguridad en PHP.
- Documenta la información en un informe colaborativo.
- Taller de Diseño y Desarrollo de Plantillas HTML
- Tipo de Actividad: Grupal
- Tiempo Estimado: 15 horas
- Descripción: Participa en un taller práctico para diseñar y desarrollar plantillas web utilizando HTML5 y CSS. Deberás elaborar:
- Estructuras semánticas utilizando etiquetas HTML.
- Diseño adaptable (responsive design) para diferentes dispositivos.
- Integración inicial de scripts y hojas de estilo.

1. Codificación y Desarrollo de Formularios Interactivos en HTML y PHP

- Tipo de Actividad: Individual
- Tiempo Estimado: 20 horas
- Descripción: Desarrolla formularios web interactivos que permitan recolectar información del usuario. Debes:
- Crear formularios en HTML que incluyan validación básica.
- Implementar manejo de formularios y procesamiento de datos en PHP, incluyendo técnicas de validación y sanitización en el servidor.
- Asegurar una correcta comunicación entre la interfaz y la lógica del servidor.

1. Actividad de Integración y Consumo de Datos

    - Tipo de Actividad: Grupal
    - Tiempo Estimado: 16 horas
    - Descripción: Realiza la integración de los formularios desarrollados con bases de datos y servicios web. Deberás:
        - Conectar PHP con una base de datos (por ejemplo, MySQL) para almacenar y recuperar información.
        - Desarrollar scripts PHP para realizar consultas dinámicas.
        - Documentar el proceso de integración y optimización de consultas.

2. Sesión de Pruebas, Depuración y Seguridad en Aplicaciones Web

    - Tipo de Actividad: Grupal

- Tiempo Estimado: 12 horas
- Descripción: Efectúa pruebas de funcionalidad, seguridad y rendimiento en la aplicación completa. Identifica y soluciona posibles vulnerabilidades, y documenta:
    - Resultados de las pruebas de unidad y de integración.
    - Estrategias de seguridad implementadas para prevenir ataques comunes (inyección SQL, XSS, etc.).

3. Presentación Final y Retroalimentación del Proyecto Web
    - Tipo de Actividad: Grupal
    - Tiempo Estimado: 10 horas
    - Descripción: Realiza una presentación del proyecto final ante un panel de evaluadores y compañeros, en la que se expondrán:
        - La estructura y diseño del código HTML y PHP.
        - Las decisiones técnicas y metodológicas adoptadas durante el desarrollo.
        - Resultados obtenidos en las pruebas de funcionalidad y seguridad, junto con un plan de mejora continua.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- HTML: Lenguaje de marcado que se utiliza para estructurar el contenido web.
- PHP: Lenguaje de programación del lado del servidor, ampliamente usado para desarrollar aplicaciones web dinámicas.
- Buenas Prácticas: Conjunto de estándares y lineamientos para escribir código legible, mantenible y seguro.
- Formularios Web: Interfaces que permiten la entrada de datos por parte del usuario, procesados posteriormente en el servidor.
- Integración: Proceso de unificar módulos o componentes de software para asegurar el funcionamiento conjunto de la aplicación.
- Seguridad Web: Estrategias y acciones orientadas a proteger la aplicación web y los datos contra ataques o vulnerabilidades.

AMBIENTE REQUERIDO

Aula equipada con computadoras, acceso a internet, servidores locales o remotos para pruebas, bases de datos (por ejemplo, MySQL), editores de código, y herramientas de diseño web.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- "HTML and CSS: Design and Build Websites" – Jon Duckett.
- "PHP and MySQL Web Development" – Luke Welling y Laura Thomson.
- "Clean Code" – Robert C. Martin.
- "Modern PHP" – Josh Lockhart.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Juan Carlos Arroyo Avila**	**Instructor**	**Teleinformática**	**Agosto 2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)		**Instructores**			

Obligacion Contractual 1

Anexo 4: Plan cocertado de las fichas (**3296778-3235427-3314638**)

SENA	**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**ASISTENCIA ADMINISTRATIVA**
FICHA	**3296778**
COMPETENCIA	**UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMATICAS**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

NOMBRES	APELLIDOS	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO		ENTREGO	
			Físico	Digital		SI	No		
MARIA JOSE	GARCES NAVARRO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
ANA TEODORA	PACHECO PÉREZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26				
TANIA PATRICIA	AVILA GOMEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
LEIDYS JOHANA	MENDOZA MARTINEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
DANA MARIA	POLO URANGO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
BRANDOL	REINERO PEREZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
ERIKA MERCEDEZ	PETRO PALENCIA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
YULISA PAOLA	LOZANO MEDRANO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
MELISSA	CUADRADO PEREZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
YOIDER ENRIQUE	NUÑEZ REYES	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
MARIA ELENA	CONDE DIAZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
MARÍA JOSÉ	PETRO BURGOS	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
MARIA TERESA	DIAZ MARTINEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26				
LELFY DEL CARMEN	PAJARO FAJARDO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			

KIARA PATRICIA	POLO PEREZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
MARIA ANGELICA	MORELOS PAUTT	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
YULIETH PAOLA	BALLESTA CASTILLO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
ESMERALDA DEL CARMEN	DIAZ PEREZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
WILLIAM ANDRES	VILLALOBOS FAJARDO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
ELIANA PAOLA	SUAREZ ROQUEME	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
KELLY PATRICIA	BARON MERCADO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
SIRLEY	JULIO IBAÑEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
ADRIANA MARCELA	BOLAÑOS BRAVO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
MILAGROS DEL CARMEN	GOMEZ FLOREZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	18-feb-26	X		
LILIANA MARIA	DORIA TORRES	Utilizacion de dispositivos con IA		X	19-feb-26	X		
KELY CARINA	MADARIAGA SOTO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	20-feb-26	X		
KATY JULIETH	ZARANTE HERRERA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	21-feb-26	X		
BREIDER LUIS	MONTES CUADRO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	22-feb-26	X		
RAFAEL DAVID	HERNANDEZ BRAVO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	23-feb-26	X		

SENA	**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**PROGRAMACION DE SOFTWARE**
FICHA	**3296778**
COMPETENCIA	**ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**PROGRAMAR SENTENCIAS SQL**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

NOMBRES	APELLIDOS	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO		ENTREGO	
			Físico	Digital		SI	No		
DALY ALEXANDRA	QUIÑONES ARANGO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
PAULA ANDREA	RICARDO BARRIOS	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26		X		
YEINIS JUDITH	GARCES MORA	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
HERNAN DARIO	ZORNOSA VILLERO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
YIRLEY SULIANA	CHAVARRIA JARAMILLO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
SHAITH STEVENS	BARRIOS TAPIA	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
JAIME LUIS	SILGADO PEREZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
JESUS MIGUEL	SILGADO FUENTES	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
CARLOS EDUARDO	LEAL PADILLA	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
HUMBERTO ANTONIO	GOMEZ MANJARRES	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
GENESIS YELIANNYS	CORREA BENITEZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
MARLY JOHANNA	CUTIVA OTERO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			
DANIEL	PETRO HERNANDEZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26		X		
KATTY LORENA	QUINTANA BATISTA	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X			

JUAN PABLO	PÉREZ LUGO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
STYVEN	LOAIZA MARTINEZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
SAMUEL	GUZMÁN LOPÉZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
LINA MARIA	PADILLA MURILLO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
KEVIN DAVID	SILGADO MARTINEZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
AUDITH PATRICIA	JARAMILLO JIMENEZ	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
KEREN YUNIETH	HERNANDEZ SOLAR	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
LUISA	SEÑA AVILA	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		
LEYDIS	PACHECO	Talleres de algoritmos		X	17-feb-26	X		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**ASISTENCIA ADMINISTRATIVA**
FICHA	**3296778**
COMPETENCIA	**UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMATICAS**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

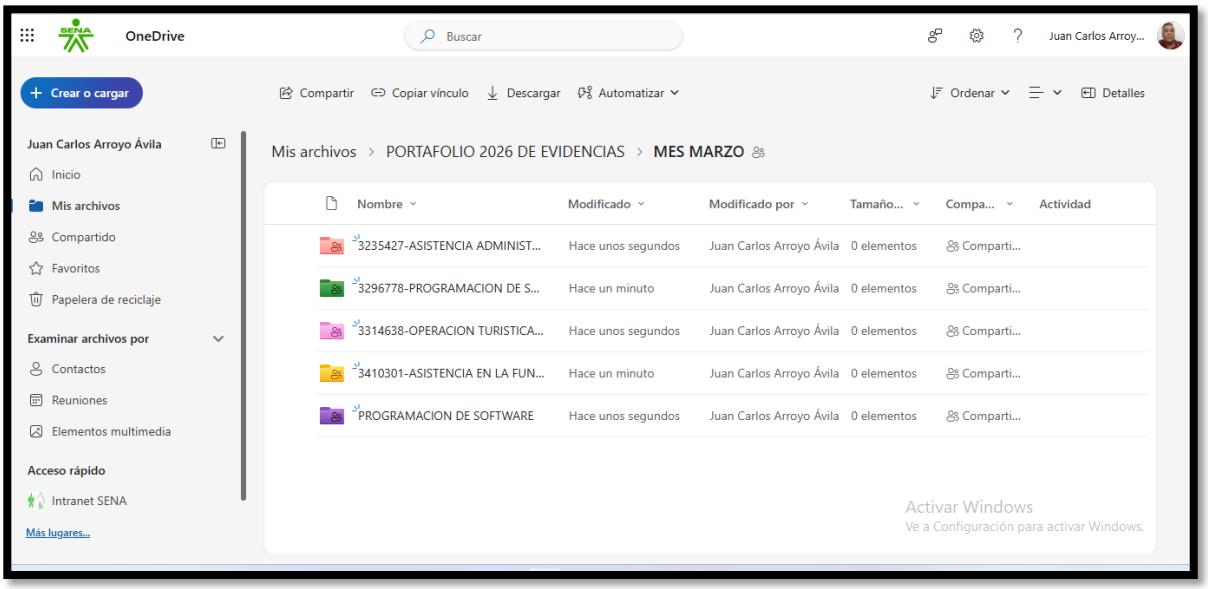
NOMBRES	APELLIDOS	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO		ENTREGO	
			Físico	Digital		SI	No		
RONEY DANILO	CARRASCAL ROPERO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
KELLY JOHANA	CARRASCAL ROPERO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26				
LUZCARY	IBAÑEZ CARDOZA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
KEILE LORENA	CARRASCAL ROPERO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
EIDER LUIS	ANAYA TORRES	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
ISLEIDIS ISABEL	VILLALOBOS LOPEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
SINTIA MARGARITA	MANJARREZ ZURITA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
GILMA SOFIA	PORTO BALLESTA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
EBIS JOSE	ANGULO JULIO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
JULIETH PAOLA	PAJARO OYOLA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
VIVIANA PATRICIA	HERNANDEZ PAEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
SANDRY PAOLA	HERRERA GUERRERO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			
ELEANIS	PEINADO ZABALETA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26				
INGRID DEL CARMEN	CARDENAS BALLESTEROS	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X			

LUCELIS	LUNA ORTEGA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
OSCAR DAVID	MARQUEZ ANGULO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
LAURA MARCELA	BARRIOS CORREA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
NANCI LUZ	ROMERO LUNAS	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
KARINA MARIA	FLOREZ DE LA HOZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
KEISY DAYANA	CABRIA RODRIGUEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
KELIA PAOLA	BENITEZ FAJARDO	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
YULY PAOLA	BALLESTEROS AGAMEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
DORELIS	HERNANDEZ RIVERA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	17-feb-26	X		
KAREN VANESSA	BAARRIOS MARTINEZ	Utilizacion de dispositivos con IA		X	18-feb-26	X		
LILIANA MARIA	BRAVO JIMENES	Utilizacion de dispositivos con IA		X	19-feb-26	X		
GLORIA	MORALES CORTES	Utilizacion de dispositivos con IA		X	20-feb-26	X		
KAROLAIS	DIAZ MORA	Utilizacion de dispositivos con IA		X	21-feb-26	X		

Obligacion Contractual 10

Anexo 6: **Portafolio del Instructor** (3296778-3235427-3314638)

PORTAFOLIO


OneDrive
Buscar
Juan Carlos Arroy...
Crear o cargar
Compartir
Copiar vínculo
Descargar
Automatizar
Ordenar
Detalles
Juan Carlos Arroyo Ávila
Inicio
Mis archivos
Compartido
Favoritos
Papelera de reciclaje
Examinar archivos por
Contactos
Reuniones
Elementos multimedia
Acceso rápido
Intranet SENA
Más lugares...
Mis archivos > PORTAFOLIO 2026 DE EVIDENCIAS > MES MARZO
Nombre
Modificado
Modificado por
Tamaño...
Compa...
Actividad
3235427-ASISTENCIA ADMINIST... Hace unos segundos Juan Carlos Arroyo Ávila 0 elementos Comparti...
3296778-PROGRAMACION DE S... Hace un minuto Juan Carlos Arroyo Ávila 0 elementos Comparti...
3314638-OPERACION TURISTICA... Hace unos segundos Juan Carlos Arroyo Ávila 0 elementos Comparti...
3410301-ASISTENCIA EN LA FUN... Hace un minuto Juan Carlos Arroyo Ávila 0 elementos Comparti...
PROGRAMACION DE SOFTWARE Hace unos segundos Juan Carlos Arroyo Ávila 0 elementos Comparti...
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.