PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería,Junio 16 del 2025

Señor (a)
VICTOR HUGO ROMERO COGOLLO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7425279**
Cargo del supervisor **Instructor G07**
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes **Junio** del año 2025

Referencia: No (**CO1.PCCNTR.7425279**) del año (**2025**)

(**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: Valor y forma de pago: El valor del presente contrato es de **CUARENTA Y SIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL CUATROSCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($46.148.427) M/Cte**., el SENA pagará al contratista un pago del mes de febrero por valor de **TRES MILLONES SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE**. **($ 3.066.340**), y Nueve pagos de Marzo a noviembre por valor de **CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($4.599.511**) y un pago del mes de Diciembre por valor **de UN MILLON SEISCEINTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE**. (**$1.686.487**)

OBJETO: *PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION INTEGRAL PRESENCIAL EN EL PROGRAMA OFERTA REGULAR EN EL AREA DE INFORMATICA DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE - SOFTWARE DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DEBIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA*

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,	**3147388-PROGRAMACION DE SOFTWARE** **COMPETENCIA:ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE**	**Anexo 1**:Planeacion pedagogica **3147388 – 3093305- 3183467** **Anexo2** : Lista de asistencia Fichas No. **3147388 – 3093305- 3183467**

	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.	**RESULTADOS:** RAP 1. CONSTRUIR LA BASE DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. **Ficha:3093305-PROGRAMACION DE SOFTWARE** **Competencia ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE** **Resultado**: RAP 3. CODIFICAR EL SOFTWARE **Ficha:3183467-PROGRAMACION DE SOFTWARE** **COMPETENCIA ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE** **RESULTADOS:** RAP 1. CARACTERIZAR LA INFORMACIÓN A RECOLECTAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE **Total** Horas Mes:**160**	**Anexo 3:** Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas **3147388 – 3093305- 3183467** **Anexo 4:** Plan cocertado de las fichas **3147388 – 3093305- 3183467**
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.	No se realizó la gestión para la formación Tecnica y /o complementaria	**No Aplica**
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 Aplica**
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 Aplica**
5	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los	Se atiende el llamado por parte de la supervisor(a)	**No Aplica**

	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.		
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 Aplica**
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 Aplica**
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 Aplica**
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 conocer los resultados de los mismos a los aprendices.	No se realizó emisión de juicios evaluativos:	**No Aplica**
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. **3147388 – 3093305- 3183467** • • Guía de Aprendizaje. • Plan de Mejoramiento	**Anexo 5**: Pantallazo del portafolio del instructor(onedrive) **Link**: PORTAFOLIO

		• Registros de Inasistencia en Sofiaplus. • Formato Ruta de atención para la prevención de la Deserción. • Plan Concertado. • Listas de Asistencia.	
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 Aplica**
12	Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente.	Se reportó las respectivas inasistencias de los aprendices en la plataforma Sena sofia plus. Fichas No **3093305- 3183467**	**Anexo 6: PDF Inasistencias**
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 Aplica**
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	Durante el mes objeto de cobro no se realizaron actividades que involucren el cuidado integral de la salud. No se realizaron actividades que requieran	**No Aplica**

	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.	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.	

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.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

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. (**33276666**) de la planilla, **ASOPAGOS** al mes de **MAYO** ecreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

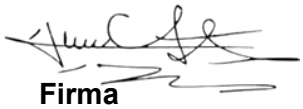
Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI( ) NO (**X**) he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (36) folios

Cordialmente,



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



Firma
Victor Hugo Romero Cogollo
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7425279 de 2025**
a cargo

ANEXOS

Obligaciónes

Obligacion Contractual 1

Anexo 1: Planeacion pedagogica **3147388 – 3093305- 3183467**

Versión: 04
Código: GFPI-F-134

Fecha de Elaboración	ABRIL 14 DE 2025
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 daramente 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	San Antero	GUIAS MATERIAL DE APOYO VIDEOS EXPLICATIVOS HERRAMIENTAS DEprogramacion	JUAN CARLOS ARROYO AVILA	

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Fecha de Elaboración	MARZO 14 DE 2025
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	ANALIZAR LA INFORMACIÓN DEL CLIENTE PARA ESTABLECER LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE	ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	RAP 3. CODIFICAR EL SOFTWARE EMPLEANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.	Comprender los conceptos y principios del informe de requisitos para satisfacer las necesidades del negocio. Interpretar el informe de requisitos según las necesidades empresariales, basándose en conceptos y principios..	Analizar y extraer la información clave del informe de requisitos para garantizar que la solución cumpla con las necesidades del negocio. Relacionar los requisitos identificados con los objetivos del negocio para desarrollar una solución alineada con sus necesidades.	Verificar que la interpretación del informe de requisitos refleje con precisión las necesidades y objetivos del negocio. Evaluar la coherencia y viabilidad de la solución propuesta en función de los requisitos identificados.	Actividad: Analizar un informe de requisitos de un proyecto empresarial y elaborar un resumen donde se identifiquen las necesidades clave del negocio, los objetivos y los posibles retos para la implementación de la solución.	80	20	El estudiante entregará un informe donde identifique y explique las necesidades del negocio a partir de un informe de requisitos. Deberá demostrar cómo estos requisitos se relacionan con la solución propuesta y si son viables para su implementación.	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	MARZO 14 DE 2025
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	ANALIZAR LA INFORMACIÓN DEL CLIENTE PARA ESTABLECER LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE	ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	RAP 1. CARACTERIZAR LA INFORMACIÓN A RECOLECTAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	Comprender los conceptos y principios del informe de requisitos para satisfacer las necesidades del negocio. Interpretar el informe de requisitos según las necesidades empresariales, basándose en conceptos y principios..	Analizar y extraer la información clave del informe de requisitos para garantizar que la solución cumpla con las necesidades del negocio. Relacionar los requisitos identificados con los objetivos del negocio para desarrollar una solución alineada con sus necesidades.	Verificar que la interpretación del informe de requisitos refleje con precisión las necesidades y objetivos del negocio. Evaluar la coherencia y viabilidad de la solución propuesta en función de los requisitos identificados.	Actividad: Analizar un informe de requisitos de un proyecto empresarial y elaborar un resumen donde se identifiquen las necesidades clave del negocio, los objetivos y los posibles retos para la implementación de la solución.	80	15	El estudiante entregará un informe donde identifique y explique las necesidades del negocio a partir de un informe de requisitos. Deberá demostrar cómo estos requisitos se relacionan con la solución propuesta y si son viables para su implementación.	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	

Obligacion Contractual 1

Anexo 2: Lista de asistencia Fichas No. **3147388 – 3093305- 3183467**

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**	3183467
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE		**Resultado de Aprendizaje:**	RESOLVER PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS	
Tipo de Formación:	TITULADA	~~ABRIL~~ JUNIO	**Correo Electrónico:**	3152490900	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 6	DIA 13	DIA	DIA	DIA	DIA
	NOMBRES	APELLIDOS	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	FRAY LUIS	AVILA PEINADO	3196867395	favilap@unicartagena.edu.co	[redacted]	[redacted]	[redacted]			
2	JAIRO JOSE	PADILLA RAMOS		alex1999salvatore@gmail.com						
3	ANYI NATALIA	BARRIOS ROYERO	3117897388	barriosroyeroanyl@gmail.com						
4	ROQUE JOSE	BRAVO HERNÁNDEZ	3117075930	bravoroque151@gmail.com	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]	
5	LEIDER ANDRES	ZUÑIGA BERTEL	3148780578	leiderzuniga63@gmail.com	[redacted]	Leider	Leider			
6	DANIEL	NEGRETE LUNA		dnegreteluna1990@gmail.com						
7	LUIS ALFREDO	LAGARES ANAYA		jucaravi85@gmail.com	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]	
8	HEIDIS LUCIA	BELLO MORELOS	3148260929	heidiluciabellomorelos@gmail.com						
9	CAROLINA MARÍA	GUZMÁN BOLAÑO	3145431919	bolanoskellis436@gmail.com	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]	
10	KEIMER MANUEL	BOLAÑO BENITEZ		bolanobenitezk@gmail.com						
11	LEIDIS KARINA	MARTÍNEZ DE LA CRUZ	3107101656	mleidiskarina@gmail.com						
12	DUVAN ANDRES	MENDOZA SOTELO	3127643431	elpopu_1996@hotmail.com	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]	
13	RUTH MERIS	GUZMAN MORA	3235406471	ruthguzman2007@gmail.com						
14	XANDERS	JIMENEZ BELTRAN	3022153831	jimenezbeltranxanders@gmail.com	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]	
15	NEIDIS	GONZALEZ BLANCO	3003234194	neidysgonzalez27@gmail.com						
16	KEREN NICHOL	ALVARADO GARCIA		kerennicolag@gmail.com	[redacted]	[redacted]			[redacted]	
17	RAFAEL ALFONSO	BLANQUICET GUZMÁN	3117404382	rafaelblanquice2050@gmail.com						
18	JUAN ANDRÉS	MADARIAGA MARTINEZ	3206868388	juanandresmadariaga7@gmail.com						
19	SARA ISABEL	MENDOZA ZURITA		saraisabelmendoza1323@gmail.com						
20	EILIN VANESSA	ROJAS GUERRA	3043264457	eilinvanessarojas@gmail.com						
21	JUAN CAMILO	BOLAÑO GENES		jesuysamuel221@gmail.com	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]	
22	JUAN PABLO	JULIO RUIZ	3127350392	juanpablojulioruiz34@gmail.com						

Powered by CamScanner

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3183467
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE			Resultado de Aprendizaje:	RESOLVER PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS		
Tipo de Formación:	TITULADA	~~ABRIL~~ JUNIO		Correo Electrónico:			

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 6	DIA 13	DIA	DIA	DIA	DIA
	NOMBRES	APELLIDOS	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
23	DANIS NATALIA	MARTINEZ DE LA CRUZ	3003135607	natalymar2708@gmail.com	Dani.	Dani	Dani			
24	MARIA ANDREA	GOMEZ CARDOZA	3006334433	correomariaandreagomezcardoza@gmail.com	María	María	María			
25	ALVARO JAVIER	ORTIZ PALENCIA		ortizpalenciaalvarojavier@gmail.com	Alvaro	Alvaro	Alvaro			
26	KATY LINEY	DIAZ BANQUEZ	3003234590	katylineydiazbanqueth@gmail.com	Katy	Katy	Katy			
27	JESÚS MANUEL	MANCHEGO CALLEJAS		jesuysamuel221@gmail.com	Jesús	Jesús	Jesús			
28	JOSE RAUL	RAMOS GOMEZ		jucaravi85@gmail.com	[redacted]		[redacted]		[redacted]	
29	ELIAS JOSÉ	MÁRQUEZ CASTRO	3042058793	impresiones.elz@gmail.com						
30	SAMUEL DAVID	GONZALEZ MORELOS	3204795358	samueldavidgonzalezmorelos@gmail.com	Samuel.	Samuel.	Samuel.			
31	Wendy Lorraine	Perez Durango	3109823843	wendydurango2007@gmail.com						
32	Karelia	Escobar G	3246045502	karligescobar@gmail.com	Karelia	Karelia	Karelia			

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**	3093305
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCION DE L SOFTWARE		**Resultado de Aprendizaje:**	CODIFICAR E L SOFTWARE	
Tipo de Formación:	**TITULADA**	**JUAN CARLOSA RROYO AVILA**	**Correo Electrónico:** jcarroyo@sena.edu.co		**3152490900**

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 3	DIA 4	DIA 10	DIA	DIA	DIA
			Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	ISAIAS JOSE	PEREZ MARTINEZ	3002358616							
2	NERIS KARINA	PETRO GARCIA								
3	PEDRO LUIS	MENDOZA TORRES								
4	AIXA SELÉN	PALACIO MANJARRES	3234065898	aixafu1911080505@mal.						
5	CARLOS ANDRES	LUNA ESPITIA	3[illegible]0246[illegible]	andres[illegible]9722@me!						
6	ADER MANUEL	MARTINEZ TORRES	3053807362	ader.38869@gmail.c						
7	ELDRICK	NORIEGA DIAZ	3216727763	eldrickmoo2@gmail.co						
8	WILLIAM JAVIER	LOPEZ FUENTES	3208203498	lopezfuentes@[illegible].com javier@gmail.com						
9	JESÚS DANIEL	PATRÓN CORREA								
10	MARIA LIZ	VAZQUEZ AVILA								
11	ELVIS JOSE	PEREZ GENES	3235220520	eperezgenes@gmail.com						
12	EVA SANDRI	QUINTANA TORRES	3162268482	EvaSandri924@gmail.co						
13	YEFERON	DIAZ LOPEZ								
14	JESUS DANIEL	BARRIOS PADILLA	3[illegible]49254[illegible]	Jesusdanielbarrios@hotmail.						
15	JESUS RAFAEL	HERAZO COGOLLO	3176437[illegible]	JESUSHERAZOCOGOLLO.						
16	KEINER MIGUEL	SANCHEZ MARTINEZ	3145761980	Sanchez keiner1220@gmail.com	ts	ts	ts	ts	ts	
17	VANESSA ALEXANDRA	FUENTES ARGEL	3128182[illegible]	fuentesargelvanessa.alexandra@gmail.com	vanes	vanes	vanessa			
18	KEINER FABIAN	JULIO PALOMO								
19	ONELIS DEL CARMEN	HERNANDEZ QUINTANA								
20	LINA MARGARITA	MARTINEZ BEDOYA								
21	ESTEFANY YADIT	BENITEZ PETRO								

Powered by CamScanner

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3093305
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCION DEL SFOTWARE			Resultado de Aprendizaje:	CODIFICAR EL SOFTWARE		
Tipo de Formación:	TITULADA		JUAN CARLOSA RROYO AVILA	Correo Electrónico: Jcarroyo@sena.edu.co		3152490900	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 3	DIA 4	DIA 10	DIA	DIA	DIA
			Celular	Correo Electrónico	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
22	ERNEY	MARIAGA MEZA								
23	JOSE ARMANDO	HOYOS MARTINEZ	3127311214	Pachecoracheco23@...						
24	MARLIS YANETH	ANAYA FUENTES	3108347307	mayan_fu@hotmail.co	Marlis A	Marlis A	Marlis A			
25	DEIVIS	PAYARES MARTINEZ								
24	JOSE CARLOS	LOPEZ GONZALEZ	3218193162	V9Wolf6300@gmail.com	Jose	Jose	Jose	Jose	Jose	
25	DARIO	DIAZ ARTEAGA	3163034824	mydario@gmail.com						
26	RONI JAVIER	MERCADO SUAREZ	3246045752	ronimercado@gmail.com						
27	CARLOS MARCOS	AGAMEZ JULIO								
28	JAFET ANDRES	BARRIOS COA								
29	RICHARD MANUEL	PACHECO PACHECO	3205110234	Pacheco.Rich@gm.com						
30	BRYAN ELIAS	LOPEz SIERRA CORTES								

Powered by CamScanner

SENA

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

LUGAR: SAN ANTERO

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE			Código del Programa:	Ficha de Caracterización	3147388
Competencia:	ADMINISTRAR BASE DE DATOS			Resultado de Aprendizaje:	CREAR SENTENCIAS SQL	
Tipo de Formación:	TITULADA	JUNIO	JUANCARLOS	Correo Electrónico:		

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 9	DIA 10	DIA	DIA	DIA	DIA
	DOCUMENTO	NOMBRES	APELLIDOS	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003212505	FARLEY	BARON CAVADIAS	=	=	=	=	=	=	=
2	1003721104	ANDRES FELIPE	HERRERA MARTINEZ		Andres	Andres				
3	1007544238	DABINSON JOSÉ	MORALES NEWBALL		Dabinson	Dabinson				
4	1027962266	HAROLD FRANCISCO	GUERRA GUERRERO							
5	1029721055	EMANUEL	IBAÑEZ VASQUEZ		Emanuel	Emanuel				
6	1062436222	SARAY	ROJAS PADILLA		Saray	Saray				
7	1063143258	MIRIAM ROSA	MURILLO ALVAREZ		Miriam	Miriam				
8	1063151156	ENDY JOSE	GARCES CAMPO							
9	1063153133	SARA	BORJA LADEUTH		Sara	Sara				
10	1067160330	ROMEL EDUARDO	CALAO MORELO		Romel	Romel				
11	1067160784	YOIMAR	ZURITA MOGUEA		Yoimar	Yoimar				
12	1067161944	YURBELIS	LADEUTH DE LA ROSA							
13	1067163474	NIYERETH MARIA	DIZ GARCES		Niyereth	Niyereth				
14	1067163522	ELESID	OSPINO RAMIREZ							
15	1067163710	ZULLY JOHANA	MANSERA BLANCO							
16	1067163810	MARY CARMEN	LOPEZ CORREA		Mary	Mary				
17	1070816292	LUIS ANGEL	GONZALEZ RAMOS		Luis Angel	Luis Angel				
18	1072523371	ANTONY ALEXANDER	MARTINEZ BELTRAN		Antony	Antony				
19	1072524058	YESID MANUEL	BANQUEZ MARTINEZ							
20	1072524964	LEZ	PEÑATA CORREA							
21	1072525797	JOSE RAFAEL	LOPEZ GUERRA		Jose	Jose				

Powered by CamScanner

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE SOFTWARE			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3147388
Competencia:				Resultado de Aprendizaje:			
Tipo de Formación:	TITULADA			Correo Electrónico:			

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 9	DIA 10	DIA	DIA	DIA	DIA
	DOCUMENTO	NOMBRES	APELLIDOS	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
22	1072525897	MICHEL PAOLA	BELTRAN GUERRERO		Michell	Michell				
23	1072525937	LEINER	AHUMEDO RODRIGUEZ		Leiner	Leiner				
24	1073788530	MAIRA ALEXANDRA	MORELO MARTINEZ							
25	1073788538	LUISA	JIMENEZ CAMPO		Luisa	Luisa				
26	1073788656	SMYTH YESETH	SOTO RODRÍGUEZ							
25	1073788976	CAMILO ANDRES	RAMOS CAMPO		Camilo	Camilo				
26	1073789053	MELANY MANUELA	GARCES BERTEL		Melanie	Melanie				
27	1073789054	ELIEL	JULIO MACIAS							
28	1073789074	VIVIAN YUREIS	SUAREZ CAMPO							
29	1105392065	ANDREA CAROLINA	VITOLA ARRIETA		ANDREA	ANDREA				
30	1131108017	YARELIS MARIA	CARBONERO LADEUS		Yarelis	Yarelis				
	1137526274	BRAYAN DE JESUS	JULIO OROZCO		Brayan	Brayan				

Powered by CamScanner

Obligacion Contractual 1

Anexo 3: Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas **3147388 – 3093305- 3183467**

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

- **Denominación del Programa de Formación:** TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE
- **Código del Programa de Formación:** 233104
- **Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):** DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA PARA EL SECTOR EMPRESARIAL
- **Fase del Proyecto:** Planeación
- **Actividad de Proyecto:** Programar sentencias SQL en un sistema manejador de bases de datos según requerimientos del cliente.
- **Competencia:** Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos
- **Resultado de Aprendizaje a Alcanzar:**
    - **RAP 2:** Programar sentencias SQL en un sistema manejador de bases de datos según requerimientos del cliente.
- **Duración de la Guía:** 110 Horas

PRESENTACIÓN

Señor – Aprendiz:

En la fase de desarrollo de software, es crucial dominar la programación de sentencias SQL para interactuar eficazmente con las bases de datos. SQL (Structured Query Language) es el lenguaje estándar para gestionar y manipular bases de datos relacionales. En esta guía, aprenderemos a programar sentencias SQL para cumplir con los requerimientos específicos del cliente. Utilizaremos MySQL y Oracle como nuestros sistemas manejadores de bases de datos.

Comenzaremos con una introducción a los conceptos básicos de SQL y avanzaremos hacia la implementación de consultas más complejas, garantizando que nuestras bases de datos sean eficientes y cumplan con los estándares requeridos.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial

- **Tipo de Actividad:** Individual
- **Tiempo Estimado para la Actividad:** 10 horas
    - ¿Qué es SQL y para qué se utiliza?
    - ¿Cuáles son las ventajas de utilizar SQL en el manejo de bases de datos?

- Describa las diferencias entre las sentencias SQL DDL, DML, y DCL.

3.2 Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos Necesarios para el Aprendizaje

- **Tipo de Actividad:** Individual
- **Tiempo Estimado para la Actividad:** 30 horas
    - Investigue y defina los siguientes conceptos:
        - **SELECT:** Sintaxis y ejemplos.
        - **INSERT:** Sintaxis y ejemplos.
        - **UPDATE:** Sintaxis y ejemplos.
        - **DELETE:** Sintaxis y ejemplos.

3.3 Actividades de Apropiación del Conocimiento (Conceptualización y Teorización)

- **Tipo de Actividad:** Individual
- **Tiempo Estimado para la Actividad:** 70 horas

Para esta actividad retomaremos el documento “CASOS.sql”, el cual contiene diversos escenarios empresariales que requieren ser solucionados. Su instructor asignará algunos de los casos para que realice las siguientes actividades:

- **Redacción de Sentencias SQL:** Escriba sentencias SQL para consultar, insertar, actualizar y eliminar datos según los requerimientos especificados en los casos asignados.
- **Optimización de Consultas:** Analice y optimice las consultas SQL para mejorar su eficiencia.
- **Documentación:** Documente cada consulta, explicando su propósito, la lógica aplicada y cualquier optimización realizada.

AMBIENTE REQUERIDO

- Ambiente de formación dotado de 25 computadores con su respectivo escritorio, sillas ergonómicas, acceso a internet, TV; cada computador debe contar con conexión a Internet, con el siguiente software instalado: motores de bases de datos (MySQL, Oracle) y herramientas de desarrollo (NetBeans, .NET).

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **SQL (Structured Query Language):** Lenguaje de programación utilizado para gestionar y manipular bases de datos relacionales.
- **DDL (Data Definition Language):** Parte de SQL que se usa para definir la estructura de la base de datos (CREATE, ALTER, DROP).
- **DML (Data Manipulation Language):** Parte de SQL que se usa para manipular los datos dentro de la base de datos (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).
- **DCL (Data Control Language):** Parte de SQL que se usa para controlar el acceso a los datos en la base de datos (GRANT, REVOKE).

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2004). Fundamentos de Bases de Datos. 4ª Edición.
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2008). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. 5ª Edición. Pearson Education.
- Date, C. J. (2003). An Introduction to Database Systems. 8th Edition.
- Enlaces web relevantes como: MySQL Documentation, Oracle Documentation, MSDN, y otros recursos académicos disponibles en línea.

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 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 **3147388 – 3093305- 3183467**

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**PROGRAMACION DE SOFTWARE**
FICHA	**3147388**
COMPETENCIA	**ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**RAP 1. CONSTRUIR LA BASE DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

NOMBRES	APELLIDOS	Act	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO		ENT REG	
			Físico	Digital		SI	No		
ANDRES FELIPE	HERRERA MARTINEZ	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
DABINSON JOSÉ	MORALES NEWBALL	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
HAROLD FRANCISCO	GUERRA GUERRERO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
EMANUEL	IBAÑEZ VASQUEZ	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
SARAY	ROJAS PADILLA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
MIRIAM ROSA	MURILLO ALVAREZ	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
ENDY JOSE	GARCES CAMPO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
SARA	BORJA LADEUTH	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
ROMEL EDUARDO	CALAO MORELO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
YOIMAR	ZURITA MOGUEA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
YURBELIS	LADEUTH DE LA ROSA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
NIYERETH MARIA	DIZ GARCES	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
ZULLY JOHANA	MANSERA BLANCO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			
MARY CARMEN	LOPEZ CORREA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X			

LUIS ANGEL	GONZALEZ RAMOS	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
ANTONY ALEXANDER	MARTINEZ BELTRAN	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
LEZ	PEÑATA CORREA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
JOSE RAFAEL	LOPEZ GUERRA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
MICHEL PAOLA	BELTRAN GUERRERO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
LEINER	AHUMEDO RODRIGUEZ	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
LUISA	JIMENEZ CAMPO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
SMYTH YESETH	SOTO RODRÍGUEZ	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
CAMILO ANDRES	RAMOS CAMPO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
MELANY MANUELA	GARCES BERTEL	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
ELIEL	JULIO MACIAS	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
ANDREA CAROLINA	VITOLA ARRIETA	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
YARELIS MARIA	CARBONERO LADEUS	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		
BRAYAN DE JESUS	JULIO OROZCO	Creacion de Prototipo		X	10 DE JUNIO	X		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	PROGRAMACION DE SOFTWARE
FICHA	3093305
COMPETENCIA	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
RESULTADO DE APRENDIZAJE	RAP 3. CODIFICAR EL SOFTWARE EMPLEANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.
INSTRUCTOR	JUAN CARLOS ARROYO AVILA

NOMBRES	APELLIDOS	Act	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO		ENT REG	
			Físico	Digital		SI	No		
ADER MANUEL	MARTINEZ TORRES	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
KEINER MIGUEL	SANCHEZ MARTINEZ	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
CARLOS ANDRES	LUNA ESPITIA	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
ELDRICK	NORIEGA DIAZ	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025		X		
RONI JAVIER	MERCADO SUAREZ	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
VANESSA ALEXANDRA	FUENTES ARGEL	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025		X		
WILLIAM JAVIER	LOPEZ FUENTES	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
JESUS DANIEL	BARRIOS PADILLA	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
ELVIS JOSE	PEREZ GENES	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X		SEGUIMIENTO DE CONSTRUCCION DE SOFTWARE	
EVA SANDRI	QUINTANA TORRES	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
MARLIS YANETH	ANAYA FUENTES	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
JESUS RAFAEL	HERAZO COGOLLO	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025		X		
AIXA SELÉN	PALACIO MANJARRES	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025		X		
ISAIAS JOSE	PEREZ MARTINEZ	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			
JOSE ARMANDO	HOYOS MARTINEZ	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X			

JOSE CARLOS	LOPEZ GONZALEZ	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X		
RICHARD MANUEL	PACHECO PACHECO	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X		
DARIO	DIAZ ARTEAGA	Cordificar el software		X	05 de JUNIO 2025	X		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**PROGRAMACION DE SOFTWARE**
FICHA	**3183467**
COMPETENCIA	**ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**RAP 1. CARACTERIZAR LA INFORMACIÓN A RECOLECTAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

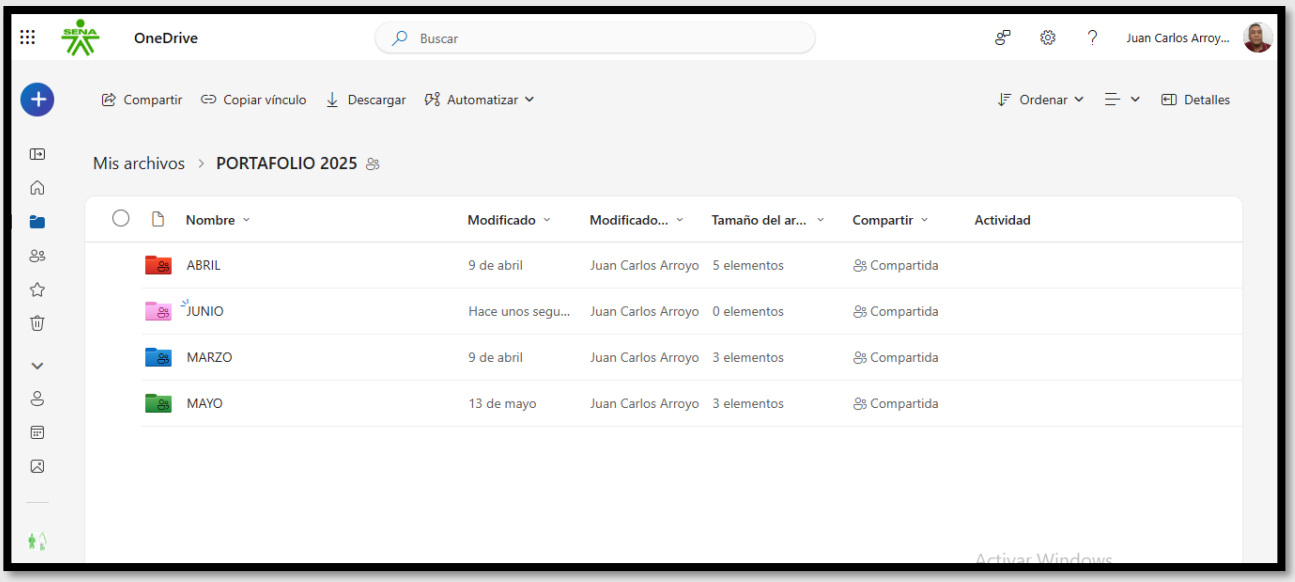
NOMBRES	APELLIDOS	Actividad	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO		ENTREGO	
			Físico	Digital		SI	No		
JAIRO JOSE	PADILLA RAMOS	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
ANYI NATALIA	BARRIOS ROYERO	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
LEIDER ANDRES	ZUÑIGA BERTEL	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
DANIEL	NEGRETE LUNA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
HEIDIS LUCIA	BELLO MORELOS	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
KARELIA	ESCOBAR GOMEZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
CAROLINA MARÍA	GUZMÁN BOLAÑO	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
KEIMER MANUEL	BOLAÑO BENITEZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
LEIDIS KARINA	MARTÍNEZ DE LA CRUZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
RUTH MERIS	GUZMAN MORA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
NEIDIS	GONZALEZ BLANCO	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		EVALUACION DE CONOCIMIENTOS	
KEREN NICHOL	ALVARADO GARCIA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
RAFAEL ALFONSO	BLANQUICET GUZMÁN	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
JUAN ANDRÉS	MADARIAGA MARTINEZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
SARA ISABEL	MENDOZA ZURITA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			
EILIN VANESSA	ROJAS GUERRA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X			

JUAN PABLO	JULIO RUIZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
DANIS NATALIA	MARTINEZ DE LA CRUZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
MARIA ANDREA	GOMEZ CARDOZA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
ALVARO JAVIER	ORTIZ PALENCIA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
KATY LINEY	DIAZ BANQUEZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
JESÚS MANUEL	MANCHEGO CALLEJAS	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
ELIAS JOSÉ	MÁRQUEZ CASTRO	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
SAMUEL DAVID	GONZALEZ MORELOS	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		
WENDY LORAIME	PEREZ DURANGO	EVALUACION DE CONOCIMIENTO		X	6 DE JUNIO 2025	X		

Obligacion Contractual 10

Anexo 5: **Portafolio del Instructor**

PORTAFOLIO


OneDrive
Buscar
Juan Carlos Arroy...
Compartir
Copiar vínculo
Descargar
Automatizar
Ordenar
Detalles
Mis archivos
PORTAFOLIO 2025
Nombre
Modificado
Modificado...
Tamaño del ar...
Compartir
Actividad
ABRIL
9 de abril
Juan Carlos Arroyo
5 elementos
Compartida
JUNIO
Hace unos segu...
Juan Carlos Arroyo
0 elementos
Compartida
MARZO
9 de abril
Juan Carlos Arroyo
3 elementos
Compartida
MAYO
13 de mayo
Juan Carlos Arroyo
3 elementos
Compartida

Obligacion Contractual 12

Anexo 6: **Inasistencias fichas 3093305- 3183467**

INASISTENCIAS

FICHA 3183467-PROGRAMACION DE SOFTWARE .



3093305-PROGRAMACION DE SOFTWARE

