PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, 17 de **Julio** del 2023

Señor (a)
Bleydy ortega Vergara
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4732357**
Cargo del supervisor: **Instructor G16**
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes **JULIO** del año **2023**

Referencia: No (**CO1.PCCNTR.4732357**) del año (2023)

(**Juan Carlos Arroyo Ávila**), identificado con la cédula de ciudadanía No. **15.356.523** de la Unión Antioquia , 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: El valor del presente contrato es VEINTE MILLONES SETECIENTOS VEINTE UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS ($20.721.940) M/Cte., el Sena pagara al contratista de la siguiente Manera a) Un pago en el mes de marzo por un valor de DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS ($2.754.940,00)M/Cte y cinco pagos iguales por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROSCIENTOS PESOS(3.593.400)c/u **Plazo:** Será Hasta el (**31**) de (Agosto) de 2023.

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 DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA*

Obligaciones Específicas: *(Trascriba las obligaciones específicas 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	Se realizó alistamiento de procesos académicos, impartiendo formación, en los programas de formación: Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software en	**Anexo 1**: Planeación Pedagógica Fichas No. **2498992, 2498984 y 2557263**

	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.	Montelibano -No. de ficha **2498992** **Competencia:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGIASDE DESARROLLO **Resultado de Aprendizaje**: CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO. **Programación de Aplicaciones Móviles** -ficha **2557263** en Montería-**Competencia**: DISEÑAR APLICACIONES MÓVILES DE ACUERDO CON PATRONES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS **ResultadodeAprendizaje** MODELAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA **ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE** FICHA **2498984** CONTROLAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES TECNICOS **Resultado** REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN Total Horas Mes: 160	**Anexo 2**: Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas No.**2498992, 2557263 y 2498984** **Anexo 3**: Plan Concertado Fichas No. **2498992, 2557263 y 2498984** **Anexo 4**: Listas de Asistencias Fichas No.**2498992,2557263 y 2498984**
2	Auto gestionar 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 parala formación Se realizó el	**No Aplica**
3	Asociar 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 de las fichas 2498992 , 2557263 y 2498984 en la plataforma Sena Sofía plus puesto que estas fichas Migraron del año anterior	**No Aplica**
4	Apoyar y participar activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional deacuerdo 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	Se atiende el llamado por parte de la supervisor(a)	**No Aplica**
	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.		
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 y que se plasman en todos los Anexos presentes.	**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 Sena sofia plus 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.	Se realiza la evaluación de Juicios evaluativos de la. FICHA:2498984 **Con resultado** 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO FICHA 2498992 **Con resultado:** 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.	**Anexo 5:** **Pdf** de juicios evaluativos de las fichas 2498984 y 2498992

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. **2498992, 2557263 y 2498984** • Guía de Aprendizaje.	**Anexo 6**: Pantallazo del portafolio del instructor(onedrive) **Link**:PORTAFOLIO
		• Plan de Mejoramiento • 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. **2498992** – **2557263** y **2498984** En el presente mes no se han presentado deserciones Durante el mes objeto de cobro no se realizó este procedimiento puesto que no se ha reunido el equipo ejecutor para tal fin.	**Anexo 7** Evidencias de inasistencia SOFIA PLUS
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	Durante el mes objeto de cobro no existió novedad de posible deserción de aprendices.	**No Aplica**
	cualquier novedad presentada con los aprendices.		
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 alos 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 Aplica**

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.(**8625587766**) de la planilla, **ASOPAGOS**. (Decreto 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 (77) folios

Cordialmente,



Firma
Juan Carlos Arroyo Ávila
Contratista
C.C. No. 15.356.523

Recibí a satisfacción:

Firma
Bleydy ortega vergara
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4732357 de 2023
Cargo

Obligación Contractual 1

Anexo 1: Planeación Pedagógica Fichas **2498992, 2557263 y 2498984**

Versión: 02
"Código:
GFPI-F-134"

Fecha de Elaboración	**JULIO 17 DE 2023**
Denominación del Programa de Formación	**ANALSIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**
Modalidad de Ejecución	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa	**2414551**
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE PARA INTEGRACION DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A SERVICIOS**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**228118**
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 (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
EJECUCION	**DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SOFTWARE**	**DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO**	**CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO**	**CREAR Y DESARROLLAR APLICACIÓN UTILIZANDO CODIGO JAVA CON NETBEANS**	**40**	**15**	**GUIAS DE APRENDISAJE, VIDEOS,CHARLAS CON EL INSTRUCTOR**	**AMBIENTE SALA TIC**	**COMPUTADORES-GUIAS-INTERNET-VIDEO EXPLICATIVOS**	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**	**CREA COMPONENTES DE SOFTWARE**	**PRODUCTO ARCHIVO GENERADO**	

Fecha de Elaboración	**JULIO 17 DE 2023**
Denominación del Programa de Formación	**ANALSIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**
Modalidad de Ejecución	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa	**2414551**
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE PARA INTEGRACION DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A SERVICIOS**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**228118**
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 (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
EVALUACION	REALIZAR ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DEL SOFTWARE	CONTROLAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES TÉCNICOS	REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.	REALIZAR MEJORAS EN LA APLICACIÓN YA CONSTRUIDA	30	10	GUIAS DE APRENDISAJE, VIDEOS,CHARLAS CON EL INSTRUCTOR	AMBIENTE SALA TIC	COMPUTADORES-GUIAS-INTERNET-VIDEO EXPLICATIVOS	JUAN CARLOS ARROYO AVILA	VERFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE	PRODUCTO ARCHIVO GENERADO	

Fecha de Elaboración	**JULIO 17 DE 2023**
Denominación del Programa de Formación	**ANALSIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**
Modalidad de Ejecución	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa	**2414551**
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE PARA INTEGRACION DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A SERVICIOS**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**228118**
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 (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
PLANEACION	DISEÑAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN, ESTRUCTURANDO LA BASE DE DATOS Y CODIFICANDO LOS MÓDULOS NECESARIOS PARA DAR RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE, HACIENDO USO DE LENGUAJE TÉCNICO EN INGLÉS.	DISEÑAR APLICACIONES MÓVILES DE ACUERDO CON PATRONES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	632205011112-02- DISEÑAR LA MAQUETACIÓN DE LA APLICACIÓN NATIVA	CONSTRUCION DE APLICACIÓN NATIVA , UTILIZANDO ANDROID STUDIO CON CODIGO JAVA	50	20	GUIAS DE APRENDISAJE,ORIENTACION DEL INSTRUCTOR , VIDEOS EXPLICATIVOS	AMBIENTE SALA TIC	COMPUTADORES- GUIAS- INTERNET- VIDEO EXPLICATIVOS	JUAN CARLOS ARROYO AVILA	VERFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE	PRODUCTO ARCHIVO GENERADO	

Anexo 2: Guías de aprendizajes fichas .**2498992 , 2557263 y 2498984**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Analisis y Desarrollo de Software
- Código del Programa de Formación: 228120
- Nombre del Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE PARA INTEGRACION DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A SERVICIOS
- Fase del Proyecto:Ejecucion
- Actividad de Proyecto: Seleccionar lenguaje de programación y herramientas de desarrollo
- Competencia: DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

    - CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑ
    - Duración de la Guía: 40 horas, **Presencial:** 20 Horas,

2. PRESENTACIÓN

2.1 FRONT END (HTML5, CSS3, JS, BOOTSTRAP)

Los navegadores como Google, Firefox entre otros y páginas web como Facebook están diseñados bajo lenguajes de programación como HTML, CSS y JavaScripts entre otros, teniendo en cuenta que:
Html: HTML es un lenguaje para estructurar la disposición y división de una página lo que se conoce en el mundo de la programación como la maquetación.
CSS: El CSS (hojas de estilo en cascada) es un lenguaje que define la apariencia de un documento escrito en un lenguaje de marcado por ejemplo Html.
JavaScripts: JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para crear páginas web dinámicas. La web es un universo que ha evolucionado extremadamente, los desarrolladores de software deben estar en contacto con las tendencias como Front-end las cuales permiten reunir las características para interactuar con el usuario, es decir, todas aquellas capaces de crear un interfaz agradable y funcional al usuario. También contamos con Bootstrap, un framework que está basado en diseños de html y css, el cual nos permite crear plantillas más agradables para el diseño de la página web.



Tomado de: http://bit.ly/2gFNNmm
Imagen tomada de: http://bit.ly/2BYEmTQ

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

3.1.1 Actividad de Aprendizaje 03_1: Conocer los elementos principales para el desarrollo de Front-end.

Individualmente lea y analice el siguiente recurso: **03_1_Estructura y Composición de un Sitio Web.pdf**

En muchas ocasiones utilizamos páginas web, en las cuales interactuamos ya sean por medio de redes sociales, juegos interactivos o por la consulta de problemas, como actividades de investigación, esto se hace en el que hacer cotidiano, en tanto se ha preguntado quién o cómo hicieron la estructura de una página web, el cual da respuesta a todos los interrogantes y problemáticas, de esto surge los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué elementos se pueden visualizar en una página web?
- ¿Cómo se crea una página web?

¿No tiene respuesta a los interrogantes?, consulta el siguiente recurso en el material de apoyo: **03_7 Qué elementos componen una página web.mp4**

Ahora ustedes deben realizar un listado de los pasos para cargar una foto en su perfil de Facebook, recuerden ser lo más explícitos que pueda y guárdelos en un archivo con nombre **Actividad_Reflexion_inicial_Nombre_apellodo.docx**

Tiempo de ejecución: 3 horas

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

3.2.1 Actividad de aprendizaje 03_2: Representar creativamente los conceptos e identificación de roles.

Individualmente consulte el siguiente link http://bit.ly/2EdLJwK realice la lectura o consulte el material de apoyo el archivo **03_2 Explicando que es Front-end Back-end** y responda la siguiente pregunta:

- ¿Qué diferencia hay entre los roles de un Front-end y un Back-end?

Realice individualmente, según las tareas que ejecuta normalmente en internet, y lo que ha leído en la introducción de la presente guía, un esquema o dibujo donde se represente la interacción entre HTML, CSS, JavaScript y Bootstrap. Socializar el trabajo desarrollado en clases.

En grupo de dos aprendices consulte 5 diferencias entre desarrollo web y aplicaciones de Escritorio. Realizar un breve resumen en **INGLÉS** de 2 de las diferencias y sustentar al grupo, junto con su compañero.

Vea el video 03_10_ Aplicando el patrón MVC y 03_11_MVC, después revise su paso a paso que realizo para subir una foto en Facebook y relacione cuales sería sus modelos, sus vistas y su controlador, guarde la evidencia como **Actividad_MVC_Nomnre_Apellido.docx.**

Tiempo de ejecución: 3 horas

3.2.2 Actividad de aprendizaje 03_3: Reconocer los conceptos básicos en la web, a través de la elaboración de un cuadro comparativo.



Imagen tomada de http://bit.ly/2It8WJw

Un sitio web es una colección de páginas web relacionadas y comunes a un dominio de Internet o subdominio en la World Wide Web en Internet. Una página web es un documento HTML que es accesible generalmente mediante el protocolo HTTP de Internet.

1. Individualmente elabore un cuadro comparativo con los siguientes conceptos

¿Qué es FTP?
¿Qué es un Hosting?
¿Qué es un dominio?
¿Qué es un servidor Web?
¿Que son mapas de navegación, como se crean y cómo se usan?
¿Qué es un prototipo Web?
¿Qué es Diseño Web?
¿Qué es Diseño gráfico?
¿Qué es Desarrollo Web?

Luego, con dicha información proceda a realizar una infografía. De no conocer sobre infografía, investigue cómo hacer una y desarrolle la actividad.
Explique la diferencia entre los tres últimos (Diseño Web, Diseño gráfico y Desarrollo Web).

2. Elabore un informe detallado en Microsoft Word usando un cuadro comparativo sobre las "Características de un sitio web moderno" guárdelo de la siguiente manera **03_02 CONSULTA_CARACTERÍSTICA_SITIO_WEB** en la carpeta 4_EVIDENCIA_DE_APRENDIZAJE de la fase 2 dentro de su portafolio de evidencia.
3. **Para entender que es el modelo, vista, controlador MVC visite** https://codigofacilito.com/articulos/mvc-model-view-controller-explicado para que pueda darse un inicio a esta temática que más adelante trabajara más a fondo por el momento es importante

que ustedes tenga claro que los diseños que ustedes están realizando son las vistas que mas adelante usaran.

Tiempo de ejecución: 4 horas.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

3.3.1 Actividad de Aprendizaje: 03_4 Lectura

- Realizar la siguiente lectura que se encuentra en el material de apoyo el archivo tiene el nombre de esta forma **03_3_Lectura HTML_CSS_Bootstrap** y **03_4 _Lectura JavaScript**

Realice la prueba de conocimientos 03_3_INSTRUMENTO_PRUEBA_Cuestionario_Quiz_HTML_y_CSS que encontrará en la fase 2, Actividad 3, Guia_03 en la plataforma Blackboard.

A continuación, el instructor profundiza los temas más relevantes para el desarrollo de esta guía mediante explicaciones y ejercicios (Tablero, Presentaciones, Taller)

3.3.2 Actividad de Aprendizaje: 03_5 Retos de Aprendizajes o talleres

De acuerdo a lo leído, conformar equipo de 2 personas, dirigirse al Material de Apoyo de la Guía y desarrolla los siguientes Retos de Aprendizajes.

- Desarrollar los retos de Html y Css **03_05_TALLER_RETOS_HTML_CSS.**
- Desarrollar los ejercicios de Css **03_06_TALLER_HTML_CSS.**
- Desarrollar los ejercicios de Css **03_07_TALLER_HTML_CSS_INGLES.**
- Desarrollar los retos de Bootstrap **03_08_TALLER_RETO_BOOTSTRAP_JS.**

Tiempo de ejecución: 20 horas

Evidencia: La evidencia debe quedar con el siguiente nombre.

1_2_TALLER_RETOS_HTML_CSS_JS_BOOTSTRAP_RESUELTO.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad de Aprendizaje: 3_6_Diseñar_Prototipo_de_Proyectos_web

En esta actividad deberá conformar grupos de dos personas con su compañero de proyecto y pondremos a prueba lo aprendido durante el desarrollo de esta guía, construir la maquetación de login y módulo "gestión de usuarios" del proyecto según casos de uso y diagrama de clases.

- Realizar maquetado de la página
- Diseñar Login de Acceso
- Diseñar menú
- Debe contener como máximo 3 Formularios

- Debe tener navegabilidad entre páginas.
-

Nota. En el momento de crear su maquetación cree tres carpetas una que se llame modelo, otra vistas y otra controlador como se explico en la actividad de reflexión inicial y en la carpeta vistas guarde los dos diseños que usted creo.

Evidencia: Guárdelo en una carpeta con todas las subcarpetas y los archivos desarrollados, con el siguiente nombre, **Nombre_Proyecto_#Ficha** tratar de ser lo más resumido con el nombre de la carpeta, por último, comprimirlo en Winrar, Winzip. Cargarlo En la carpeta "4_EVIDENCIAS_DE_APRENDIZAJE" en la fase 2 dentro de su portafolio de evidencias estas también deberán cargarlas por el enlace correspondiente en Blackboard.

Tiempo de ejecución: 40 horas

- **Ambiente Requerido.**

Aula de informática equipada con videobeam o TV LED 40", con conectividad, ventilada, iluminada, limpia y Sublime-text

- **Materiales.**

Papel, borrador de tablero, marcadores, lápiz, esfero.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

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

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Repoda los interrogantes acerca de HTML y CSS **03_3_INSTRUMENTO_PRUEBA_ Cuestionario_Quiz_HTML y CSS**	Identificar los diferentes conceptos que son utilizados para las soluciones problemas en la creación de páginas web o paginas dinámicas	Prueba de conocimientos Cuestionarios Blackboard
Evidencias de Desempeño: Implementar lo aprendido durante el desarrollo de la guía **1_2_TALLER_RETOS_HTML_CS S_JS_BOOTSTRAP_RESUELTO**	Desarrolla formulario de acuerdo a lo planteado	Taller Practico desarrollado en Grupo en el proceso formativo, lista de Chequeo
Evidencias de Producto: Construcción de la interfaz de usuario del proyecto formativo (Prototipo N° 1).	Prototipo del Proyecto	Observación Detallada/Lista de Chequeo de los productos

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Front-end

El frontend son todas aquellas tecnologías que corren del lado del cliente, es decir, todas aquellas tecnologías que corren del lado del navegador web, generalizando más que nada en tres lenguajes, Html, CSS Y JavaScript.

Back-end

El programador backend es aquel que se encuentra del lado del servidor, es decir, esta persona se encarga de lenguajes como PHP, Python, .Net, Java, etc, es aquel que se encarga de interactuar con bases de datos, verificar manejo de sesiones de usuarios, montar la página en un servidor, y desde éste "servir" todas las vistas que el FrontEnd

HTML

HTML son las siglas designadas para "Hyper Text Markup Language", que traducido al español significa "Lenguaje de Marcas de Hipertexto". HTML es un lenguaje utilizado en la informática, cuyo fin es el desarrollo de las páginas web, indicando cuales son los elementos que la compondrán, orientando hacia cuál será su estructura y también su contenido, básicamente es su definición; por medio del HTML se indica tanto el texto como las imágenes pertenecientes a cada página de internet.

CSS

CSS son las siglas de Cascading Style Sheets - Hojas de Estilo en Cascada - que es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo para diferentes métodos de interpretación, es decir, describe cómo se va a mostrar un documento en pantalla, por impresora, por voz (cuando la información es pronunciada a través de un dispositivo de lectura) o en dispositivos táctiles basados en Braille.

Formulario web

Un formulario HTML es una sección de un documento que contiene contenido normal, código, elementos especiales llamados controles (casillas de verificación (checkboxes), radiobotones (radio buttons), menúes, etc.), y rótulos (labels) en esos controles. Los usuarios normalmente "completan" un formulario modificando sus controles (introduciendo texto, seleccionando objetos de un menú, etc.), antes de enviar el formulario a un agente para que lo procese (p.ej., a un servidor web, a un servidor de correo, etc.)

Boostrap

Bootstrap es un framework desarrollado y liberado por Twitter que tiene como objetivo facilitar el diseño web. Permite crear de forma sencilla webs de diseño adaptable, es decir, que se ajusten a cualquier dispositivo y tamaño de pantalla y siempre se vean igual de bien. Es Open Source o código abierto, por lo que lo podemos usar de forma gratuita y sin restricciones.

FTP es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor, de manera que desde un equipo cliente nos podemos conectar a un servidor

para descargar archivos desde él o para enviarle nuestros propios archivos independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.

API

La interfaz de programación de aplicaciones, abreviada como API del inglés: Application Programming Interface,1 es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Definición tomada de

https://gutl.jovenclub.cu/wp-content/uploads/2013/10/El+gran+libro+de+HTML5+CSS3+y+Javascrip.pdf

http://www.falconmasters.com/web-design/que-es-front-end-y-que-es-back-end/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**RHOSBEN CORDOBA AGUILAR**	**INSTRUCTOR**	**ARTICULACION CON LA MEDIA**	**31/01/2018**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**MARIANA LUCIA LEON GARCIA**	**INSTRUCTOR**	**ARTICULACION CON LA MEDIA**	**28/11/2019**	**Cambio con técnicas e Instrumentos de Evaluación y actividades propuestas teniendo en cuenta el ajuste del diseño curricular.**
	JUAN CARLOS ARROYO AVILA	**INSTRUCTOR**		**17/2023**	**Ajuste de Actividades**

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: IMPLEMENTACION DE SOLUCIONES PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

- Código del Programa de Formación: 228123
- Competencia: DISEÑAR APLICACIONES MÓVILES DE ACUERDO CON PATRONES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: MODELAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA
- Duración de la Guía: 50 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, bienvenido actividad de aprendizaje Creación de la Aplicaciones Nativa, en el desarrollador ANDROID STUDIO , donde aplicaran la estructuración de la interfaz gráfica y codificación para la respectiva creación de Aplicaciones Móviles

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, contará con el acompañamiento del instructor asignado al programa que, de forma continua y permanente, lo orientará con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico, enmarcadas en las políticas de éticay calidad.

De igual manera, el instructor programará una asesoría virtual a través de la plataforma, para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. La fecha y el horario para este encuentro virtual serán indicados oportunamente.

Es importante que organice su tiempo con un promedio de trabajo diario de dos horas, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades mencionadas en esta guía de aprendizaje.

También es necesario revisar los materiales que son necesario para la construcción del proyecto

- Tener una computadora con características requeridas

- Instalar ANDROID STUDIO
- Instalar los SDK

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de aprendizaje : Repasar los concepto de código de java y crear proyecto en Android Studio

A continuación, se describen las actividades y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje :

➢ Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje, y le manejo de Android Studio

- Identificar las funciones y comandos

Para el proceso de diseño de una aplicación es necesario conocer a fondo los componentes de Android studio.

- Consulte en internet acerca de las funciones y características

- Describa y elabore un breve resumen de las funcionalidades basicas

➢ Actividades del conocimiento.

- Diseñar una Aplicación que realice operaciones básicas

Para diseñar una base de datos relacional en una empresa, se debe tener en cuenta la normalización. El gestor de base de datos es el encargado de diseñar, planificar y poner en ejecución la base de datos con el objetivo de garantizar que la información se tenga actualizada, ya que esta es el eje central de la empresa bajo la cual se desarrolla la actividad económica de la organización.

El diseño de base de datos relacional juega un papel importante ya que será la que gestiona y administra la información, por lo tanto, debe ser organizada y al momento de realizar consultas el tiempo de respuesta será mínimo y exacto, debe ser de fácil manejo y amigable al momento de interactuar con el usuario final.

Con base en la anterior información y en lo aprendido durante la Actividad de aprendizaje 4, diseñe una base de datos relacional según la información del caso que se plantea a continuación:

La empresa ERE LTDA con gran trayectoria comercial desde el año 2010 en la ciudad de Cali y cuya misión es la comercialización de material de ferretería, ofrece a sus clientes mercancía al por mayor o al detal, a crédito o al contado, cuenta con un buen surtido de materiales para construcción, materiales eléctricos, herramienta en general en las mejores marcas.

La empresa ERE LTDA cuenta con una gran acogida dentro del gremio ferretero de la ciudad, por lo tanto, sus clientes, proveedores, y productos crecen cada día más, al igual que su cuerpo de vendedores y empleados administrativos. Por esta razón, su propietario don Prospero Buenavida, ve la necesidad de diseñar una base de datos donde él pueda llevar un control real de los inventarios de bodega, la lista de clientes con su respectiva cartera de créditos, la lista de proveedores con el catálogo de artículos que distribuyen. Actualmente, lleva de manera manual toda esta información lo que le dificulta identificar y controlar el rendimiento de utilidades al finalizar el año.

Don Prospero Buenavida, lleva el inventario de productos y materiales que ofrece a los clientes, en un libro de registro donde se encuentran los productos identificados por un código de referencia, tipo de material que puede ser: construcción o eléctrico, código del proveedor, marca, entre otros.

Los clientes están registrados en una hoja de Excel donde se identifica el cliente por su nombre y apellido; un código, único, de cliente asignado por la empresa; número de facturas que son a crédito o al contado, código del vendedor y lista de artículos que compra.

Los empleados se dividen en dos: grupos administrativos y vendedores, identificados por el código del empleado, grupo al que pertenecen (vendedor o administrativo), salario devengado entre otra información.

Teniendo en cuenta lo anterior, soluciones el caso presentado por don Próspero Buenavida diseñando una base de datos relacional que le facilite el manejo de la información en la empresa ERE LTDA.

Para el diseño de la base de datos tenga en cuenta los siguientes pasos:

1. Identifique las entidades con los atributos y tipos de datos correspondientes.

2. Defina para cada entidad una llave primaria (PK).

3. Aplique los principios de normalización en la base de datos relacional.

4. Defina para cada entidad una llave foránea (FK).

5. Defina la cardinalidad que existe entre entidades.

6. Genere el diagrama Entidad-Relación (E-R).

7. Responda la pregunta formulada en el inicio de esta guía de aprendizaje, en la evidencia Identificar las funciones del gestor de base de datos.

8. Maneje un lenguaje técnico a través de todo el desarrollo de la evidencia.

Nota: desarrolle esta evidencia con la herramienta ofimática de su preferencia y envíela al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Para acceder a la evidencia remítase a la Actividad 4/ Evidencias / Estudio de caso. Diseñar una base de datos relacional para una empresa.

➢ Participar en el Sondeo de evaluación del programa.

Recuerde realizar el Sondeo de evaluación del programa con el fin de conocer su experiencia en el proceso de aprendizaje que ha culminado.

Para acceder al sondeo remítase a la Actividad 4/ Evidencias / Sondeo de evaluación del programa.

3.2 Ambiente Requerido:

- Ambiente virtual de aprendizaje.

3.3 Materiales:

- Computador
- Internet.
- Material de formación Aplicación y diseño.
- Materiales complementarios.
- Glosario.
- Biblioteca SENA.

Total horas actividad de aprendizaje: 40 horas.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de Conocimiento:		Técnica: Cuestionario.
Actividad interactiva: Reconocer los conceptos	Diseña aplicaciones utilizando procedimientos requeridos	Instrumento: Actividad Interactiva.
Evidencias de Producto: Estudio de caso: Diseñar una base de datos relacional para una empresa.		Técnica: Lista de chequeo. Instrumento: Estudio de Caso.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Base de datos: colección de datos organizados que se relacionan a través de vínculos de entidad relación.

Cardinalidad: hace referencia al tipo de relación que existe entre entidades de una base de datos.

Diagrama Entidad Relación (E-R): representación gráfica de una base de datos relacional.

Integridad de datos: es la garantida que existe en una base de datos para evitar errores de incoherencia en la información.

Modelo de datos: herramientas que describen las relaciones entre datos de una base de datos.

Codigo: Línea de proceso .

Redundancia: es la repetición de un dato dentro de una base de datos.

Relación: relación que existe entre tablas a través de campos dentro de una base de datos.

SGBD: sistemas de gestión de base de datos.

String: tipo de dato numérico y carácter.

.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Chamorro, A. y Escobar, C. (2008). *Introducción al modelamiento de bases de datos y SQL básico para bibliotecarios.* Recuperado de http://eprints.rclis.org/12681/1/Serie_N%C2%BA_42,_Noviembre_2008-2.pdf

Tomàs, E. (2016, septiembre 21). *Curso de bases de datos* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=hVq7YKi1UZs&t=1807s

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Instructor	Dependencia	Fecha
Autor (es)	juan Carlos Arroyo	Desarrollador de contenidos	Centro Agropecuario	Julio de 22023

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor(es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Análisis y desarrollo de *software*
- **Código del programa de formación:** 228118
- **Nombre del proyecto:** Construcción de *software* integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del proyecto:** análisis.
- **Actividad de proyecto:** Determinar las especificaciones funcionales del *software* y metodología a utilizar.

- **Competencias:**
  Técnicas
  220501092- Establecer requisitos de la solución de *software* de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.
  220501093- Evaluar requisitos de la solución de *software* de acuerdo con metodologías de análisis y estándares**.**
  Claves
  220501046- Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información.
  240202501- Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas**.**

- **Resultados de aprendizaje a alcanzar:**
  Técnicos:
  220501092-01- Caracterizar los procesos de la organización de acuerdo con el *software* a construir.
  220501092-02- Recolectar información del *software* a construir de acuerdo con las necesidades del cliente.
  220501092-03- Establecer los requisitos del *software* de acuerdo con la información recolectada.
  220501092-04- Validar el informe de requisitos de acuerdo con las necesidades del cliente.
  220501093-01- Planear actividades de análisis de acuerdo con la metodología seleccionada.
  Claves:
  220501046-01- Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.
  220501046-02- Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.
  220501046-03- Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.
  220501046-04- Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.
  240202501-01- Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita.
  Duración de la guía: 336 horas.
- Técnico: 240 horas.
- Claves: 96 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, el SENA extiende una cordial bienvenida a la primera guía de aprendizaje que comprende las competencias técnicas de establecer requisitos de la solución de *software* de acuerdo con estándares y procedimiento técnico, y la competencia de evaluar requisitos de la solución de *software* de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.

Por otra parte, ya no es un secreto que la sociedad ha avanzado a pasos agigantados en los procesos de las diferentes áreas de ocupación. Una de las áreas que más ha tenido repunte es la informática, que se encarga del estudio del *hardware*, las redes de datos y el *software* necesario para tratar la información de manera automática y se convierte en factor primordial a la hora de gestionar la información para la administración de métodos, técnicas y procesos en todas las áreas de ocupación.

Finalmente, encontrarán la competencia clave de inglés como una de las habilidades contemporáneas más importantes y de mayor impacto en el mundo laboral y social, teniendo en cuenta el aprendizaje articulado de las cuatro habilidades de la lengua (leer, escribir, hablar y escuchar) alineado al MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas) como estándar del nivel de conocimiento de lengua y categorización de los conocimientos en niveles de competencia en un idioma.

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía contará con el acompañamiento de los instructores asignados al programa, los cuales de forma continua y permanente lo orientarán con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico. Los instructores programarán encuentros de asesoría virtual, para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. Es importante que organice su tiempo, dada la exigencia que demanda la realización de esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de estudio del programa.

Por consiguiente, se presentan cada una de las acciones de aprendizaje que le permitirán desarrollar lo anteriormente mencionado.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias que plantea la fase de análisis del proyecto formativo: determinar las especificaciones funcionales del *software* y metodología a utilizar.

Es importante que organice su tiempo, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades mencionadas en esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de formación del programa. Para ello, debe reconocer el espacio de trabajo, junto con las posibilidades que se tiene para interactuar, comunicar, visualizar y utilizar las herramientas necesarias en el LMS desde su rol de aprendiz. En este sentido, le invitamos a realizar las siguientes acciones:

- **Actualización de los datos personales**.
- Consulte la **Información del programa**, disponible en la plataforma, para conocer la descripción del proceso de formación y la metodología a seguir.
- Lea el presente documento **Guía de aprendizaje**, el cual le orientará en el desarrollo de las actividades.

- Tenga en cuenta que es fundamental entender los resultados de aprendizaje para tener mayor comprensión del proceso.
- Revisar el **cronograma** que le permitirá conocer la planeación diseñada para lograr de manera secuencial los resultados de aprendizaje.
- Participar de los espacios de comunicación, tales como foros y otros.

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia 220501092: establecer requisitos de la solución de *software* de acuerdo con estándares y procedimiento técnico

La recolección de requerimientos cumple un papel primordial en el proceso de desarrollo de *software*: la definición de lo que se desea producir. Su principal tarea consiste en la generación de especificaciones correctas que describan con claridad, sin ambigüedades, en forma consistente y compacta, el comportamiento del sistema; de esta manera, se pretenden minimizar los problemas relacionados con el desarrollo de sistemas.

3.1.1 Actividad de aprendizaje GA1-220501092-AA1: elaborar diagramas de procesos a partir de la caracterización de los mismos usando una técnica de notación.

Esta actividad se centra en el estudio de las diferentes características asociadas a la teoría general de sistemas conceptos, tipos de sistemas, sistemas de información.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Caracterización de procesos".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencias de conocimiento: GA1-220501092-AA1-EV01: infografía sobre la teoría General de Sistemas**

Teniendo en cuenta los conceptos vistos en el componente caracterización de procesos realizar una infografía sobre la Teoría General de Sistemas.

Elementos a tener en cuenta en el documento de requisitos:

- Se deben seguir las normas básicas de creación de infografías como tipo, elementos que incluyen, imágenes, ilustraciones, viñetas, mapas conceptuales etc.
- Debe contener los principales conceptos de la teoría general de sistemas.
- Puede utilizar cualquier herramienta tic o informática para realizar la infografía.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento con infografía.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **infografía sobre la teoría General de Sistemas GA1-220501092-AA1-EV01**

- **Evidencia de conocimiento: GA1-220501092-AA1-EV02 identificación de procesos organizacionales.**

Teniendo en cuenta las características del *software* a construir y las diferentes fuentes de información existentes identificar el conjunto de elementos que intervienen (relaciones, actores responsables) en este aplicando la TGS (Teoría General de Sistemas).

Elementos para tener en cuenta en el documento de requisitos: se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción y nombramiento de los elementos que intervienen en el *software* a construir.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento de identificación de elementos.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **identificación de procesos organizacionales GA1-220501092-AA1-EV02**

- **Evidencia de producto: GA1-220501092-AA1-EV03 mapa de procesos del *software* a construir**

Teniendo en cuenta las características del *software* a construir y tomando como base la identificación de elementos realizada en la evidencia **identificación de procesos organizacionales GA1-220501092-AA1-EV02**, realizar el mapa de procesos del *software*.

Elementos para tener en cuenta en el documento de requisitos:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción y nombramiento de los elementos que intervienen en el *software* a construir.
- Se puede utilizar cualquier herramienta TIC para la realización del mapa de procesos.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento con el mapa de procesos y su descripción.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.

- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **mapa de procesos del *software* a construir GA1-220501092-AA1-EV03**

3.1.2 Actividad de aprendizaje GA1-220501092-AA2: identificar conceptos básicos de teoría general de sistemas y enfoque sistémico

Esta actividad se centra en la identificación de fuentes de requisitos.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Ingeniería de requisitos".**

Evidencias:

- **Evidencia de Conocimiento: GA1-220501092-AA2-EV01 mapa mental sobre ingeniería de requisitos**

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- Realizar un mapa mental con los conceptos sobre ingeniería de requisitos vistos en el componente formativo "**Ingeniería de requisitos".**
- Utilizar una herramienta TIC para la realización del mapa mental.
- El mapa debe tener las principales características de los mapas mentales.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** mapa mental con los conceptos sobre ingeniería de requisitos.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **mapa mental sobre ingeniería de requisitos-GA1-220501092-AA2-EV01.**

- **Evidencia de desempeño GA1-220501092-AA2-EV02: foro temático. Fuentes de requisitos**

Conteste la pregunta planteada con referencia al tema de identificación de fuentes de requisitos y de la opinión de las respuestas de, al menos, tres (3) de sus compañeros.

- Responda la pregunta: ¿cuáles son los tipos de fuentes y de un ejemplo de cada una? ¿En qué caso uso cada tipo de fuente?
- Se debe responder de forma concisa donde el aprendiz de la opinión con referencia al tema.
- El aprendiz debe dar su opinión a la respuesta de, al menos, tres (3) compañeros.
- Se deben cumplir con normas ortográficas en las respuestas realizadas.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** respuesta foro temático.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **foro temático. Fuentes de requisitos GA1-220501092-AA2-EV02**

3.1.3 Actividad de aprendizaje: GA1-220501092-AA3 elaborar instrumentos de recolección de datos, de acuerdo a técnicas que permitan el procesamiento de la información.

Esta actividad se centra en el estudio de los componentes de la fase de elicitación de requisitos, técnicas y herramientas de captura de requisitos.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**La fase de elicitación de requisitos".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de desempeño: GA1-220501092-AA3-EV01 diseño del instrumento de recolección de información**

Seleccione una de las técnicas utilizadas para la licitación de requisitos y realice el diseño de un instrumento de recolección de información, teniendo en cuenta las características del *software* a construir.

Elementos a tener en cuenta en el documento de requisitos:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, preguntas claras y alcance

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento de diseño
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **diseño del instrumento de recolección de información GA1-220501092-AA3EV01**

- **Evidencia de desempeño: GA1-220501092-AA3-EV02 formulación del proyecto de *software*.**

Teniendo en cuenta las características del *software* a construir seleccione una de las herramientas para captura de requisitos y defina sus funcionalidades en un documento.

Elementos a tener en cuenta en el documento de requisitos:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, preguntas claras y alcance
- Seleccione una de las herramientas para captura de requisitos mencionada en el componente (diagramas de casos de uso, historias de usuario, *storyboard*) para realizar la formulación de los requisitos.
- Utilice una de las herramientas o plantillas (starUml, plantilla historias de usuario) que se describieron en el componente formativo.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento de requisitos.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **formulación del proyecto de *software*. GA1-220501092-AA3-EV02**

- **Evidencia de producto: GA1- 220501092-AA3-EV03 formulario de recolección de información**

Teniendo en cuenta las características del *software* a construir elaborar un documento donde se pueda identificar las técnicas de licitación para el levantamiento de requisitos utilizada.

Elementos a tener en cuenta en el documento de requisitos:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, las técnicas utilizadas para el levantamiento de requisitos, y el análisis arrojado después de aplicadas las técnicas.
- Respecto a la técnica deberá adjuntar el formato o la estructura de la técnica realizada; si es entrevista, el guion utilizado; si es encuesta, las preguntas realizadas, etc.
- Respecto al análisis se deberá realizar un informe de los resultados de la técnica aplicada.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento con formulario**.**
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **formulario de recolección de información GA1- 220501092-AA3-EV03.**

3.1.4 Actividad de aprendizaje: GA1-220501092-AA4: determinar los requisitos funcionales y no funcionales del software de acuerdo con los requerimientos del cliente

Esta actividad se centra en dos grandes bloques:

(i) análisis de las diferentes técnicas de análisis de requisitos

(ii) estándares o modelos para el proceso de documentación de requisitos del *software*

Duración: 36 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Análisis y especificación de requisitos".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de desempeño: GA1-220501092-AA4-EV01 especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del *software***

Construir el documento de requisitos que especifique los requisitos funcionales y no funcionales teniendo en cuenta las características del *software* a realizar.

Elementos para tener en cuenta en el documento técnico de validación: se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, y la lista de:

  - Requisitos funcionales.
  - Requisitos no funcionales.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Productos para entregar:** documentos requerimientos funcionales y no funcionales.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del *software* GA1-220501092-AA4-EV01**

- **Evidencia de producto: GA1-220501092-AA4-EV02 documento con especificación de requerimientos**

Respecto a lista de requerimientos el aprendiz deberá agregar una sección donde se describa cada requisito usando los siguientes elementos del estándar IEEE830.

  - Perspectiva del producto.
  - Funciones del producto.
  - Características de los usuarios.
  - Restricciones.
  - Requisitos funcionales (formato de casos de uso).
  - Requisitos no funcionales.

Respecto a la lista de requerimientos el aprendiz deberá agregar una sección donde se describa cada requisito usando la estructura de historias de usuario con los siguientes elementos por historia:

- Número de historia (priorizada).
- Nombre de la historia.
- Usuario.
- Puntos estimados de esfuerzo.
- Descripción de la historia de usuario.
- Observaciones.
- Criterios de aceptación.

Elementos a tener en cuenta en el documento técnico de validación: se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, alcance, lista de requerimientos y versión del documento. Los requerimientos serán redactados usando el modelo IEEE830 y también el modelo de descripción de requisitos por medio de historias de usuario.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento de requisitos.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **documento con especificación de requerimientos GA1-220501092-AA4-EV02**

3.1.5 Actividad de aprendizaje: GA1-220501092-AA5 aplicar técnicas de validación de requisitos del software.

Esta actividad se centra en el estudio de los componentes de la fase de elicitación de requisitos, técnicas y herramientas de captura de requisitos.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Validación de requisitos".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de conocimiento: GA1-220501092-AA5-EV01 taller para la determinación de las especificaciones funcionales del *software* y metodología a utilizar**

A partir de la revisión de las diferentes herramientas tecnológicas disponibles para la gestión de requisitos, seleccionar una para configurar los requerimientos del proyecto seleccionado.

Redactar un documento donde describa la herramienta a utilizar y colocar los pantallazos de la configuración.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **taller para la determinación de las especificaciones funcionales del *software* y metodología a utilizar GA1-220501092-AA5-EV01.**

- **Evidencia de producto: GA1-220501092-AA5-EV02 informe de evaluación de los requerimientos**

Teniendo en cuenta las características de las técnicas de validación de requisitos abordadas en la actividad de aprendizaje, construir los prototipos del sistema y los casos de prueba asociados a cada interfaz desarrollada.

Elementos a tener en cuenta en el documento técnico de validación

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, alcance, lista de requerimientos y versión del documento.
- Deberá seleccionar cuatro (4) historias de usuario o requisitos del proyecto seleccionado para representarlos por medio de prototipos y realizar sus respectivos casos de prueba.
- Para la construcción de prototipos deberá usar una de las herramientas propuestas en el componente formativo y exportar dichos elementos desarrollados como imágenes para ser incluidos dentro del documento.
- Por cada interfaz desarrollada deberá construir un caso de prueba el cual debe tener los siguientes elementos.
    - Objetivo del caso de prueba.
    - Identificador.
    - Nombre del requerimiento o historia de usuario asociada.
    - Precondiciones.
    - Lista de pasos con los resultados esperados.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento informe técnico de validación.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **informe de evaluación de los requerimientos GA1-220501092-AA5-EV02.**

3.2. Actividades de aprendizaje de la competencia 220501093 evaluar requisitos de la solución de *software* de acuerdo con metodologías de análisis y estándares

Terminada la fase de recolección de requerimientos, se procede a evaluar si los requisitos cumplen con todos los requisitos y es adecuado para dar solución a la problemática bajo las metodologías del proceso de desarrollo de *software*.

3.2.1 Actividad de aprendizaje: GA1-220501093-AA1 estructurar el plan de actividades de análisis a partir de las características del proyecto y el modelo de desarrollo seleccionado.

En esta actividad de aprendizaje se abordan las técnicas de validación de requisitos: revisiones, los prototipos y los casos de prueba.

Duración: 96 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Metodologías de desarrollo de *software*".**

Evidencias:
A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia conocimiento: GA1-220501093-AA1-EV01 taller sobre metodologías de desarrollo de *software***

Las metodologías de desarrollo son indispensables en los grupos de trabajo y organizaciones relacionadas con la industria de *software*, partiendo de la información abordada en este componente desarrollar el taller sobre metodologías de desarrollo de *software* propuesto.

Elementos para tener en cuenta en el taller:
- Seleccionar diferentes fuentes de información relacionadas con las metodologías de desarrollo de *software*.
- Detallar las características que identifican a los marcos de trabajo tradicionales y los marcos de trabajo ágiles.
- Utilizar imágenes de construcción propia o que tengan los derechos respectivos de uso.

Lineamientos para la entrega del producto:
- **Producto para entregar:** documento con el desarrollo del taller propuesto.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **taller sobre metodologías de desarrollo de *software*. GA1-220501093AA1-EV01.**

- **Evidencia conocimiento: GA1-220501093-AA1-EV02 infografía sobre metodologías de desarrollo de *software***

Realizar una investigación corta profundizando en las metodologías de desarrollo de *software* que existen en la industrial y a partir de esta investigación construir una infografía en la que se resuman las principales características, ventajas y desventajas de 3 marcos de trabajo ágiles y tres marcos de trabajo tradicionales.

Elementos para tener en cuenta en la infografía:

- Debe incluir tres marcos de trabajo ágiles y tres marcos de trabajo tradicionales.
- Debe incluir un marco de trabajo tradicional y un marco de trabajo ágil que no se haya desarrollado durante el componente formativo 6.
- Utilizar imágenes de construcción propia o que tengan los derechos respectivos de uso.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** infografía y metodologías de desarrollo.
- **Formato:** PDF o Word.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **infografía sobre metodologías de desarrollo de *software*. GA1-220501093AA1-EV02.**

- **Evidencia de desempeño: GA1-220501093-AA1-EV03 Foro. Especificación de la metodología a aplicar**

Argumentar y debatir sobre la metodología de desarrollo a aplicar en el proyecto por medio del foro dispuesto para este fin.

Elementos para tener en cuenta en la actividad:

- Recuerde que toda participación en el foro debe presentar una argumentación clara, con buena ortografía.
- Apoyar cada argumentación teniendo en cuenta los siguientes elementos de las metodologías:
    - Origen.
    - Características / Principios.
    - Elementos / Roles / Herramientas de apoyo.
    - Gráfica resumen.
- Debe comentar las argumentaciones realizadas por otros.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** argumentación en el foro.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Foro. Especificación de la metodología a aplicar. GA1-220501093-AA1-EV03.**

- **Evidencia de producto: GA1-220501093-AA1-EV04 documento identificando la metodología para el proyecto de desarrollo de *software***

Teniendo en cuenta la información recopilada y la idea de proyecto selecciona realizar un informe donde se describa y justifique la metodología de desarrollo de *software* a utilizar.

Elementos para tener en cuenta en el informe:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, desarrollo y bibliografía.

- El informe debe evidenciar una justificación clara de la selección de la metodología respecto al proyecto a desarrollar.
- Debe incluir una descripción del contexto y características del proyecto.
- El informe debe evidenciar el uso de filtros tales como tamaño del proyecto, periodicidad de realimentación con el cliente, estado de la tecnología, etc.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** informe.
- **Formato:** PDF o Word
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **documento identificando la metodología para el proyecto de desarrollo de *software*. GA1-220501093-AA1-EV04.**

3.3. Actividades de aprendizaje de la competencia 220501046 utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información

La informática se encarga del estudio del *hardware*, las redes de datos y el *software* necesario para tratar la información de manera automática y se convierte en factor primordial a la hora de gestionar la información para la administración de métodos, técnicas y procesos en todas las áreas de ocupación.

3.3.1 Actividad de aprendizaje: GA1-220501046-AA1 reconocer software de sistemas, software de programación y software de aplicaciones.

El objetivo de la actividad es la identificación y apropiación de los conceptos sobre el *software*, su clasificación y las herramientas que ofrece internet, aplicando la estrategia de la lluvia de ideas.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de producto: GA1-220501046-AA1-EV01 mapa Conceptual - *Software* y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de *software* y servicios de internet**

Realizar un mapa conceptual sobre los tipos de *software* y servicios de internet, utilizando figuras, imágenes, frases cortas y colores. Para la elaboración del mapa conceptual debe ser creativo y se recomienda:

- Exploración de la plataforma y documentos guía del programa de formación.
- Prestar atención a las características y componentes propias de los tipos de *software* y servicios de internet presentados en los recursos educativos digitales del componente.

- Simultáneamente tomar nota de los elementos que considere relevantes sobre tipos de *software* y servicios de internet para incluirlos en el mapa conceptual.
- Puede revisar el material tantas veces como lo considere necesario, lo importante es que sea una construcción propia a partir del análisis de la información presentada, su experiencia y/o material complementario.
- Incluya aspectos relevantes sobre los tipos de *software* y recursos de internet para el área ocupacional de su desempeño.
- Si tiene dudas sobre cómo realizar un mapa conceptual y las herramientas a utilizar para realizar la entrega de la evidencia de aprendizaje, explore el anexo "Mapa-220501046-AA1-EV01" para el aprendiz que le orientará en el proceso.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** mapa conceptual sobre los tipos de *software* y servicios de internet.
- **Formato:** PDF con el desarrollo del mapa y en la parte inferior derecha colocar sus datos personales.
- **Extensión:** 1 hoja.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **mapa Conceptual - *Software* y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de *software* y servicios de internet -GA1-220501046-AA1-EV01.**

3.2.2 Actividad de aprendizaje: GA1-220501046-AA2 desarrollar un taller práctico sobre los términos y funcionalidades de la ofimática

El objetivo de esta actividad es el dominio de herramientas ofimáticas y colaborativas, aplicando la estrategia de aprender haciendo mediante la resolución de un taller propuesto.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia Conocimiento: GA1-220501046-AA2-EV01 taller- Utilización de las herramientas de Ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas**

Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas, tomando como base los temas presentados en el componente formativo **"Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)"**. Para la elaboración del taller se debe tener en cuenta:

- Parte 1. Realizar el taller sobre la aplicación de herramientas informáticas que se presenta en el archivo comprimido anexo "**Taller_Ofimatica-220501046-AA2-EV01**". Este taller se debe realizar de manera Individual.
- Parte 2. Tomando como base el siguiente enlace sobre el uso de Trello: https://blog.trello.com/es/como-usartrello, se debe elaborar un tablero de Trello y realizar las diferentes acciones descritas en el enlace (incluir múltiples tarjetas, elementos *checklist*, fondos personalizados y responsabilidades), se deben organizar

equipos de máximo cinco (5) integrantes para compartir el tablero creado el cual debe compartirse además con el instructor.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** se debe entregar un archivo comprimido que contenga:
- El archivo en formato Word con la parte 1 de la actividad, es decir, el taller sobre herramientas ofimáticas.
- Un documento que describa las acciones realizadas en la parte 2 de la actividad, es decir, la construcción del tablero en Trello, además de la dirección de acceso al mismo. El informe debe incluir las dificultades encontradas en el uso de esta herramienta.
- **Formato:** archivo comprimido en formato RAR o ZIP.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **taller- Utilización de las herramientas de Ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas- GA1-220501046-AA2-EV01.**
-

3.2.2 Actividad de aprendizaje: GA1-220501046-AA3 elaborar un informe con las mejoras de producto orientado desde las TIC.

El objetivo de esta actividad es identificar y reconocer la importancia de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos relacionados con las diferentes áreas y su injerencia en la mejora de la productividad.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)".**

Evidencias:

A continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de desempeño: GA1-220501046-AA3-EV01 informe mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC**

Elaborar un informe sobre las mejoras que pueden realizarse a los diferentes procesos y productos del área de ocupación con la incorporación de las TIC. Para esto debe tener en cuenta:

- Plantear las mejoras que ofrece la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en lo concerniente con las herramientas ofimáticas y colaborativas.
- Identificar los aspectos procesos del área de ocupación que se pueden fortalecer con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- Presentar el informe de forma creativa, por ejemplo, a través de cuentos, caricaturas, etc. Haciendo uso de una herramienta TIC en línea.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** informe sobre las mejoras que pueden realizarse a los diferentes productos y procesos del área de ocupación con la incorporación de TIC**.**

- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** máximo 10 hojas.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **informe mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC GA1220501046-AA3-EV01.**

3.4. Actividades de aprendizaje de la competencia 240202501 interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

Para comenzar a interactuar tanto de forma oral como escrita acerca de las actividades de la vida diaria, se requiere comprender información personal y familiar haciendo uso de la estructura, el vocabulario y contextos requeridos.

3.4.1 Actividad de aprendizaje: GA1-240202501-AA1 identificar situaciones cotidianas y futuras a través de una interacción social oral y escrita

El aprendizaje de una segunda lengua se facilita cuando se comienza a estudiar desde temas conocidos como son las situaciones de la cotidianidad ya sea abordándolas desde el momento actual.

Es importante seguir las indicaciones del instructor en cuanto a la mejor manera de apropiar el material del curso y la correlación que tiene este con el programa de formación.

Duración: 48 horas.

Material de formación: los contenidos de soporte para el desarrollo de la actividad son **"LEVEL 1 - MCER A1.1".**

Evidencias:

- **Evidencia de conocimiento: GA1-240202501-AA1-EV01 Cuestionario**

Presenta un cuestionario (evaluación en línea) para evaluar comprensión lectora y gramatical del nivel, el cual consta de quince preguntas (15) y un tiempo aproximado de 45 minutos.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- Para responder el cuestionario (evaluación en línea), remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Cuestionario GA1-240202501AA1-EV01.**

- **Evidencia de desempeño: GA1-240202501-AA1-EV02 Video**

De acuerdo con la temática estudiada en el primer nivel escoja un miembro de su familia o un amigo para presentarlo por medio de un corto video activando su cámara web en inglés con el fin de identificar de forma oral las características personales sobre edad, nacionalidad, lugar de residencia, hobbies y alguna información relevante sobre las actividades cotidianas que realiza.

Para la elaboración del video con la cámara web, tenga en cuenta el desarrollo de un guion o estructura a través de una herramienta como PowerPoint, Emaze, Prezi en la que se dispongan algunas diapositivas con imágenes y textos para dar cuenta de la presentación del personaje.

Diapositivas: durante el desarrollo de la presentación oral es ideal que presente entre 3 y 5 diapositivas, donde se incluyan los siguientes elementos:

- Diapositiva de portada (datos básicos del aprendiz, nombre del curso, instructor y nombre de la actividad).
- Diapositivas de datos del personaje seleccionado (nombre completo, edad, fecha de cumpleaños, ocupación, actividades de tiempo libre), acompañado de imágenes, frases, textos cortos y elementos gráficos que le permitan hablar durante la presentación.

Estructura del video con cámara web: cuando grabe el video, tenga en cuenta que las fotos, imágenes y textos que use en las diapositivas deben ser un apoyo visual para denotar buena pronunciación y su aprendizaje inicial sobre las temáticas del primer nivel.

Para la realización de la emisión del video deberá encender su cámara web, mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permite grabar el video y pantalla como Screencast-o-Matic, Loom, Camtasia, recordscreen.io, scrnrcrd.com e incluso existen aplicaciones como X Recorder para que pueda realizarlo desde su teléfono móvil. Lo importante es mostrar las diapositivas, su cámara web e ir realizando su presentación de forma oral.

Una vez finalizado el video debe cargarlo a YouTube o Vimeo, con su cuenta de correo personal o institucional; compruebe que no tenga restricciones de visualización para que pueda compartir el enlace de visualización.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: documento con los datos del aprendiz y enlace del Video.
- **Formato**: Word o PDF con la URL del video.
- **Extensión:** de 2 a 5 minutos.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Video GA1-240202501-AA1-EV02.**

- **Evidencia de producto: GA1-240202501-AA1-EV03. Folleto**

A partir de los datos, conceptos, e investigación obtenida de su programa de formación deberá realizar un folleto en inglés con la información y características de su programa de formación.

Para realizar el folleto puede utilizar alguna herramienta digital como Canva, Crello, Word, PowerPoint o cualquier otra que conozca y le permita trabajar de forma creativa.

Estructura: datos personales del aprendiz, mensaje inicial, información básica del programa, expectativas e intereses que se vinculen a su interés particular por estudiar el programa de formación.

Describa de manera sencilla y clara utilizando frases, vocabulario e imágenes relacionadas con temas de interés y características de su programa de formación.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** folleto. Haga uso de las normas gramaticales y redacción utilizando el idioma inglés, además, aplique las normas APA para las referencias y citación de información obtenida de diferentes recursos digitales.
- **Extensión:** folleto tríptico entre 70 y 150 palabras.
- **Formato:** el folleto deberá exportarlo a PDF.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Folleto GA1-240202501-AA1-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento: Infografía sobre la teoría general de sistemas **GA1-220501092-AA1-EV01** Evidencia de conocimiento: Identificación de procesos organizacionales. **GA1-220501092-AA1-EV02** Evidencia de producto: Mapa de procesos del *software* a construir. **GA1-220501092-AA1-EV03**	Identifica procesos de la organización de acuerdo con la estructura organizacional de la empresa y los requerimientos del cliente. Aplica técnicas de análisis de procesos, siguiendo la metodología establecida. Elabora diagrama de procesos identificando áreas de incidencia directa con el sistema de información a construir. Reconoce las fronteras y el contexto del sistema de acuerdo con el alcance.	**IE-GA1-220501092-AA1-EV01** Lista de chequeo **IE-GA1-220501092-AA1-EV02** Lista de chequeo **IE-GA1-220501092-AA1-EV03** Lista de chequeo
Evidencia de conocimiento: Mapa mental sobre ingeniería de requisitos. **GA1-220501092-AA2-EV01** Evidencias de desempeño: Foro temático. Fuentes de requisitos. **GA1-220501092-AA2-EV02**	Identifica las fronteras del sistema y del contexto de acuerdo de las fuentes de requisitos. Reconoce las fuentes de requisitos de acuerdo con el proyecto. Diferencia los tipos de requisitos según sus características particulares.	**IE-GA1-220501092-AA2-EV01** Lista de chequeo **IE-GA1-220501092-AA2-EV02** Lista de chequeo

Evidencia de desempeño: Diseño del instrumento de recolección de información. **GA1-220501092-AA3-EV01** Evidencia de desempeño: Formulación del proyecto de *software*. **GA1-220501092-AA3-EV02** Evidencia de producto: Formulario de recolección de información. **GA1- 220501092-AA3-EV03**	Diseña instrumentos para recolección de información siguiendo normas y procedimientos técnicos. Utiliza las técnicas de captura de requisitos de acuerdo con las fuentes Identificadas. Organiza la información recolectada para analizarla.	**IE-GA1-220501092-AA3-EV01** Lista de chequeo **IE-GA1-220501092-AA3-EV02** Lista de chequeo **IE-GA1-220501092-AA3-EV03** Lista de chequeo
Evidencias de Desempeño: Especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del *software.* **GA1-220501092-AA4-EV01** Evidencia de producto: Documento con especificación de requerimientos. **GA1-220501092-AA4-EV02**	Genera la documentación de la especificación de requisitos de acuerdo con normatividad y estándares relacionados. Presenta el informe de requisitos de acuerdo con estándares establecidos.	**IE-GA1-220501092-AA4-EV01** Lista de chequeo **IE-GA1-220501092-AA4-EV02** Lista de chequeo
Evidencias de conocimiento: Taller para la determinación de las especificaciones funcionales del software y metodología a utilizar. **GA1-220501092-AA5-EV01** Evidencia de producto: Informe de evaluación de los requerimientos. **GA1-220501092-AA5-EV02**	Evalúa el informe de requisitos con el cliente según las necesidades establecidas. Realiza cambios a la documentación de especificación de requisitos a partir de los hallazgos encontrados.	**IE-GA1-220501092-AA5-EV01** Lista de chequeo **IE- GA1-220501092-AA5-EV02** Lista de chequeo

Evidencias de conocimiento: Taller sobre metodologías de desarrollo de *software*. **GA1-220501093-AA1-EV01** Evidencias de conocimiento: Infografía sobre metodologías de desarrollo de *software*. **GA1-220501093-AA1-EV02** Evidencia de desempeño: Foro. Especificación de la metodología a aplicar. **GA1-220501093-AA1-EV03** Evidencia de producto: Documento identificando la metodología para el proyecto de desarrollo de *software*. **GA1-220501093-AA1-EV04**	Identifica metodologías de desarrollo de *software* de acuerdo con las características del *software* a desarrollar. Establece las actividades de análisis de acuerdo con la metodología seleccionada.	**IE-GA1-220501093-AA1-EV01** Lista de chequeo **IE-GA1-220501093-AA1-EV02** Lista de chequeo **IE-GA1-220501093-AA1-EV03** Lista de chequeo **IE-GA1-220501093-AA1-EV04** Lista de chequeo
Evidencia de producto: Mapa conceptual - *Software* y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de *software* y servicios de internet. **GA1-220501046-AA1-EV01**	Identifica equipos TIC, tipos de *software* y servicios de internet, de acuerdo con las necesidades de uso. Compara equipos TIC, tipos de *software* y servicios de internet, de acuerdo con las características. Escoge equipos TIC, tipos de *software* y servicios de internet, de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y características.	**IE-GA1-220501046-AA1-EV01** Lista de verificación

Evidencia de conocimiento: Taller - Utilización de las herramientas de ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas. **GA1-220501046-AA2-EV01**	Maneja computadores, tabletas, celulares y otros equipos TIC, de acuerdo con las funcionalidades de los mismos. Aplica funcionalidades de sistemas operativos, de acuerdo con las necesidades de administración de los recursos del equipo. Maneja procesador de texto, hoja de cálculo, *software* para presentaciones, diagramación, bases de datos y *software* específico, de acuerdo con las funcionalidades de cada programa y las necesidades de manejo de la información. Utiliza motores de búsqueda, navegación, correo electrónico, transferencia de archivos, chat, listas de correos, blogs, wikis, foros web, spaces, grupos de noticias, telefonía IP, televisión IP, comprar en internet, E-learning, marketing digital, trabajo colaborativo, computación en la nube, redes sociales y videoconferencia por internet, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación. Participa en redes sociales, de acuerdo con las necesidades de comunicación. Maneja herramientas colaborativas en internet, de acuerdo con las necesidades del equipo de trabajo. Comprueba el funcionamiento de los equipos, productos o servicios obtenidos con el uso de herramientas TIC, de acuerdo con los resultados esperados.	**IE-GA1-220501046-AA2-EV01** Lista de verificación
Evidencia de desempeño: Informe mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC. **GA1-220501046-AA3-EV01**	Aplica procesos de mejora a los productos, de acuerdo con las comprobaciones realizadas.	**IE-GA1-220501046-AA3-EV01** Lista de verificación

Evidencia de conocimiento: Cuestionario. **GA1-240202501-AA1-EV01**	Reconoce la idea general y detalles específicos en interacciones orales de la vida cotidiana articuladas con claridad y una velocidad promedio.	**IE-GA1-240202501-AA1-EV01** Cuestionario
Evidencia de desempeño: Video presentación. **GA1-240202501-AA1-EV02**	Reconoce la idea general y detalles específicos en interacciones orales de la vida cotidiana articuladas con claridad y una velocidad promedio	**IE-GA1-240202501-AA1-EV02** Lista de verificación
Evidencia de producto: Folleto. **GA1-240202501-AA1-EV03**	Reconoce la idea general y detalles específicos en textos escritos de la vida cotidiana articulados con claridad.	**IE-GA1-240202501-AA1-EV03** Lista de verificación

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cláusulas adverbiales: una cláusula adverbial es un grupo de palabras que desempeña el papel de un adverbio. (Como todas las cláusulas, una cláusula adverbial contiene un sujeto y un verbo).

Diagrama de flujo: es un esquema de los pasos separados de un proceso en orden secuencial, que se puede adaptar para una amplia variedad de propósitos y se puede utilizar para describir varios procesos, como un proceso de fabricación, un proceso administrativo o de servicio o un plan de proyecto. Es una herramienta común de análisis de procesos.

Gerundio: es una forma del verbo finalizada en “ing” que funciona como un sustantivo y tiene relación con actividades finalizadas o concretas.

***Hardware*:** corresponde a todas las partes físicas y tangibles de una computadora: sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado

Infinitivo: Es una forma del verbo antecedida por “to” que funciona como un sustantivo y tiene relación con futuras o abstractas.

Metodología: ciencia que consta de métodos y técnicas, que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación o para solucionar una problemática.

Requerimientos: es una descripción completa del comportamiento del sistema que se va a desarrollar. Incluye un conjunto de casos de uso que describe todas las interacciones que tendrán los usuarios con el *software*.

Requisitos de usuarios: necesidades que los usuarios expresan verbalmente

Requisitos del sistema: son los componentes que el sistema debe tener para realizar determinadas tareas

Requisitos funcionales: servicios que el sistema debe proporcionar al finalizar el sistema

Stakeholders: interesados o participantes en un proyecto.

***Software*:** soporte lógico, programas, parte no mecánica de un sistema. Serie de instrucciones necesarias para ejecutar diversas aplicaciones y tareas.

Teoría general de sistemas: es un esfuerzo de estudio interdisciplinario que trata de encontrar las propiedades comunes a entidades, los sistemas, que se presentan en todos los niveles de la realidad, pero que son objetivo tradicionalmente de disciplinas académicas diferentes**.**

Verbo transitivo: es un verbo que requiere del uso de un objeto directo sobre el que recae la acción.

Verbo intransitivo: es un verbo que no requiere del uso de un objeto directo.

Verbos compuestos: son verbos que contienen una o más partículas que hacen que el significado del verbo cambie ligera o totalmente.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Andrade, A. M., Del Río, C. A., y Alvear, D. L. (2019). A study on time and motion to increase the efficiency of a shoe manufacturing company | Estudio de Tiempos y Movimientos para Incrementar la Eficiencia en una Empresa de Producción de Calzado. *Información Tecnológica, 30*(3), 83–94. https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000300083

De Guevara, D. M. Á. L. (2014). *Sistema operativo, búsqueda de la información: Internet/Intranet y correo electrónico. UF0319*. Tutor Formación. Figarola, I. (s.f.). *Fonética inglesa (th).* https://www.abaenglish.com/es/fonetica-inglesa/th/

Fresno, C., C. (2018). *¿Cómo funciona internet?* El Cid Editor. https://elibronet.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/36728?page=34

Gallardo, Y. (2020). *Word para principiantes – 2020.* [Video]. YouTube https://www.youtube.com/watch?v=4ooZlyprmc

Gaskin, S., Vargas, A., & Martin, C. L. (2011). *Go! with Microsoft Word 2013, Introductory*. Langara College.

Gómez de Silva, G., A., y Briseño, A. (2008). *Software* (pp. 23–44). Cengage Learning. https://link.gale.com/apps/doc/CX3004400004/GVRL?u=sena&sid=GVRL&xid=d8990326

Ibarra, S., J. I. (2013). *Manual sistema operativo, búsqueda de la información: Internet/intranet y correo electrónico*. Editorial CEP, S.L. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/50724?page=19

Ibiza, D. (2019). *Tutorial Trello: Guía de uso con ejemplos reales prácticos.* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_UB44coH3SM&feature=youtu.be

Ladrón de Guevara, M. (2018). *Sistema operativo, búsqueda de la información: internet/intranet y correo electrónico UF0319*. Editorial Tutor Formación. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/44263

Moure, O.(1999). *El acento en las palabras de dos sílabas.* http://www.ompersonal.com.ar/ompronounce/unit11/page1.htm

Naranjo, G., M. R. (2010). *Manual Ofimática básica en formación continua. Formación para el empleo.* Editorial CEP, S.L https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/50987?page=1

Pressman, R. (2010). *Ingeniería del software, un enfoque práctico.* McGraw-Hill.

Real Academia Española. (1970). *Diccionario de la lengua española* (Vol. 19). Espasa-Calpe.

Systems, V. (2013). *Inglés: grado superior.* McGraw-Hill https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/50221?page=1

Valentín, L., G.M. (2015). *Ofimática.* Editorial CEP, S. L. https://elibronet.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/51049?page=16

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Ramiro Barrientos Gómez	Experto temático	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Noviembre 2020
	Sergio Arturo Medina Castillo	Diseñador Instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre 2020
	Liliana Victoria Morales	Evaluadora Instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre 2020
	Elkin Rodolfo Moreno Merchan	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero 2021
	Jonathan Guerrero Astaiza	Experto temático	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca	Noviembre 2021
	Zulema Leon Escobar	Experta temática	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca	Noviembre 2021

	Oscar Absalon Guevara	Diseñador Instruccional	Centro de Gestión Industrial - Regional Bogotá	Febrero 2021
	Deivis Eduard Ramirez Martinez	Diseñador Instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital -	Noviembre 2021
	Silvia Milena Sequeda Cárdenas	Evaluadora instruccional	Centro de gestión industrial - Distrito capital.	Noviembre 2021
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura – Regional Santander	Noviembre 2021
	José Gabriel Ortiz Abella	Corrector de estilo	Regional Distrito Capital – Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica.	Noviembre del 2021.

8. CONTROL DE CAMBIOS

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

Anexo 3 : Plan Concertado de fichas 2498992, 2557263 y 2557263

SENA	**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**PROGRAMACION DE APLICACIONES MOVILES**
FICHA	**2557263**
COMPETENCIA	**MODELAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
Daniel Esteban Cordero vertel	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Osnaider Jose Julio Lopez	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Jesus David Archila Fernandez	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Brando Buelvas Priolo	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Amayris Andres Arrieta Alvarez	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Juan Camilo Perez Marulanda	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Yhan Carlos Garcia Alvarez	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Kevin Luna Vellojin	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	
Sebastian Andres Alvarez Montes	EVALUACIONDE CONOCIMIENTOS APLICACIONES WEB- TERRITORIUM		X	11de Julio 2023	X	

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**
FICHA	**2498992**
COMPETENCIA	**DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
Tatiana Montes López	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Alejandra Garcés Rangel	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Andrés David Jaramillo Garcés	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Andrés Felipe Herrera Padilla	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Camila Andrea Ávila Durango	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Camilo Andrés Molina Daza	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Cristian Darío Fuentes Díaz	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Edilsa Sofía Pereira López	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Erick Daniel Olivero Cantero	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Jader Miguel Sánchez Mora	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Javier Alonso Flores Hernández	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Jesús David atencio Pérez	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
José David Blanco Ruiz	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	

SENA	**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**
FICHA	**2498992**
COMPETENCIA	**DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
Juan Carlos Márquez Gallego	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Juan José Mario Montoya	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Juan Pablo Morales Monterrosa	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Juliana Clemente Aparicio	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Leiner David Campo Gamboa	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Luis Carlos tapia arcia	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Maribel Mercado Mejía	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Samuel Darío Moreno Hernández	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Santiago Aparicio Pérez	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Yerlys Alfaro Lerma	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	
Yordis Andrés Mestra Méndez	Modelo de Calidad y Verificación TERRITORIUM		X	10 de Julio 2023	X	

SENA	**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**
PROGRAMA DE FORMACIÓN	**ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**
FICHA	**2498984**
COMPETENCIA	**CONTROLAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES TECNICOS**
RESULTADO DE APRENDIZAJE	**VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.**
INSTRUCTOR	**JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
ALEJANDRO MIGUEL ARGUMEDO GONZALEZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
DEIBER ANDRES GALLEGO FLOREZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
FREIDER ANTONIO SOLANO UPARELA	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
EDUARDO DAVID LOPEZ ALMARIO	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
SEBASTIAN ANDRES CAMARGO FLORES	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
NEIDER LUIS BARRERA CHARRY	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
YENIFER BELLO GONZALEZ	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
Kevin Luna Vellojin	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	
Sebastian Andres Alvarez Montes	EVALUACION DE CONOCIMIENTO IMPORTANCIA DE LA PROGRAMACION- TERRITORIUM		X	29 de Junio 2023	X	

Anexo 4: Listado de asistencia de fichas 2498992 , 2557263 y 2498984

SENA

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

LUGAR: MONTELIBANO SEDE SAN JORGE

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN :

Programa de Formación:	ANALISIS Y DESAROOLLO DE SOFTWARE	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2498992
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARES DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	Resultado de Aprendizaje:	CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.		
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes:JULIO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 10	DIA 14	DIA 17	DIA 21	DIA
	Iden ficación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003126026	ANDRES FELIPE	TORO MORENO	3226827932	toromorenoandresfelipe7@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX
2	1003288820	ALVES ANDRES	IMBETT SALGADO	3116197644	imbethsala@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX
3	1003289818	MELISSA ALEJANDRA	GUERRA HERRERA	3117564518	melissaalejandraguerraherrera@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX
4	1003293006	JOSE DAVID	BLANCO RUIZ	3148453231	jblancoruiz807@gmail.com	JOSE	JOSE			
5	1003294324	CAMILO ANDRES	MOLINA DAZA	3202461396	camilopro239@gmail.com	CamiloMolina	CamiloMolina			
6	1004505818	YERLYS	ALFARO LERMA	3226070145	yalfarolerma@gmail.com	YERLYS	YERLYS			
7	1063274562	TOMAS DAVID	JULIO VILLALBA	3137078238	tjuliocesum@gmail.com	XXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX
8	1063278432	JAVIER ALONSO	FLOREZ HERNANDEZ	3005262940	javieralonsoflorezhernandez@gmail.com	Javier	Javier			
9	1063289982	JADER MIGUEL	SANCHEZ MORA	3207390765	jadermsanchez@gmail.com	Jader s	Jader s.			
10	1063290608	MARIBEL	MERCADO MEJIA	3135625700	maribelm3@hotmail.com	[signature]	[signature]	[signature]	[signature]	
11	1063293818	ANDERSON SMITH	CASTELLAR CORONADO	3163991860	andersoncastellar16@gmail.com	XXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXX

Powered by CamScanner

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: MONTELIBANO SEDE SAN JORGE

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN :

Programa de Formación:	ANALISIS Y DESAROLLO DE SOFTWARE	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2498992
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARES DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO		Resultado de Aprendizaje:	E CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.	
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: JULIO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 10	DIA 14	DIA 17	DIA 21	DIA
	Iden ficación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
12	1063299527	SANTIAGO	APARICIO PEREZ	3012187572	aparicio1063@gmail.com	Santiago	Santiago			
13	1063309765	ALEXANDRA PATRICIA	CANCHILA ORTEGA	3014540848	Alexandracanchila8@gmail.com	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXX
14	1066598578	CAMILA ANDREA	AVILA DURANGO	3022979353	camilaavila626@gmail.com					
15	1066598696	ALEJANDRA	GARCES RANGEL	3146066903	agarcesrangel@gmail.com	Alejandra	Alejandra			
16	1066599268	SAMUEL DARIO	MORENO HERNANDEZ	3218149746	samuelmoreno871@gmail.com	Samuel M	Samuel M			
17	1193534058	LEINER DAVID	CAMPO GAMBOA	3218520060	leinercampo777@gmail.com	Leiner	Leiner			
18	1038103441	LUIS CARLOS	TAPIA ARCIA	3126661193	luiscarloscarriaso@gmail.com					
19	1046527193	JUAN PABLO	MORALES MONTERROZA	3202433103	moralesmonterrozajuanpablo@gmail.com	Juan P	Juan P			
20	1063274684	ANDRES DAVID	JARAMILLO GARCES	3216160581	gloriagarces724@gmail.com					
21	1063275026	JUAN JOSE	MARIO MONTOYA	3205981530	juanjomariomontoya@gmail.com					
22	1063276975	JUAN CARLOS	MARQUEZ GALLEGO	3014153677	Juancarlosm4rqu3z@hotmail.com	Juan	Juan			
23	1063277880	JULIANA	CLEMENTE APARICIO	3106378462	julianaclemente.a2005@gmail.com	Juliana C	Juliana C			

Powered by CamScanner

SENA

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: MONTELIBANO SEDE SAN JORGE

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN :

Programa de Formación:	ANALISIS Y DESAROLLO DE SOFTWARE	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2498992
Competencia:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARES DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO		Resultado de Aprendizaje:	CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.	
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: JULIO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 10	DIA 14	DIA 17	DIA 21	DIA
	Iden ficación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
24	1063278581	ANDRES FELIPE	HERRERA PADILLA	3233538700	felipecech04@gmail.com					
25	1063295650	JESUS DAVID	ATENCIO PEREZ	3207848848	jesusdavidatencioperez@gmail.com					
26	1064187167	TATIANA MELIZA	MONTES LOPEZ	3145021921	montestatiana189@gmail.com					
27	1066599214	EDILSA SOFIA	PEREIRA LOPEZ	3216263910	pedilsa01@gmail.com					
28	1066600889	YORDIS ANDRES	MESTRA MENDEZ	3045660036	yordisandresmestrasmendez@gmail.com					
29	1137974887	ERICK DANIEL	OLIVERO CANTERO	3205500579	erickdoc123@gmail.com					
30	1138074878	CRISTIAN DARIO	FUENTES DIAZ	3122465763	isalaselliat24@gmail.com					

Powered by CamScanner

	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
SENA	LUGAR: EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2498984
Competencia:	CONTROLAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES TECNICOS	Resultado de Aprendizaje:	ERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.		
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: JUNIO- JULIO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 15	DIA 22	DIA 29	DIA 06	DIA 13
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003048775	ALEJANDRO MIGUEL	ARGUMEDO GONZALEZ	3022674773	aargumedogonzales@gmail.com	Alejandro	Alejandro	Alejandro	—	
2	1003407974	DEIBER ANDRES	GALLEGO FLOREZ	3023773218	deiber.dgf@gmail.com	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	
3	1003736543	FREIDER ANTONIO	SOLANO UPARELA	3135713639	freider.solano56@gmail.com	Freider	Freider.		Freider	
4	1005664527	EDUARDO DAVID	LOPEZ ALMARIO	3233847323	davlis0927@gmail.com	Eduardo	Eduardo	Eduardo	Eduardo	
5	1007372956	SEBASTIAN ANDRES	CAMARGO FLORES	3116752891	camargosebas7510@gmail.com	Camargo	Camargo	Camargo	Camargo	
6	1007709798	DUVAN DAVID	MESTRA VASQUEZ	3207733144	duvan.mestra3@gmail.com	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
7	1027942251	JOSE LUIS	PEÑA SOTELO	3148767417	penasotelojoseluis@gmail.com	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
8	1062425472	NEIDER LUIS	BARRERA CHARRY	3235175945	neiderbch2004@gmail.com	Neider	Neider	Neider	Neider	
9	1062432869	YENIFER	BELLO GONZALEZ	3127398977	claudianedi@hotmail.com bellogonzalesyegmail.com	Yenifer	Yenifer	Yenifer	Yenifer	
10	1062960652	MARIA ANGELICA	CHAVEZ PAEZ	3235452409	macht0819@gmail.com	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
11	1064994088	ELIZABETH	HERNANDEZ REYES	3046423112	elyhereyes.99@gmail.com	Elizabeth	Elizabeth	Elizabeth	—	
12	1065013490	ROBIN DE JESUS	RHENALS PETRO	3007295459	robindjrp@gmail.com	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
13	1067837164	KEVIN STIVEN	SANTOS MENDOZA	3135082877	mendozakevsan14@gmail.com	Kevin	Kevin	Kevin	Kevin	
14	1068658523	CARLOS ANDRES	MERCADO ACOSTA	3209571272	mercadc5@gmail.com	Carlos	Carlos	Carlos	Carlos	

Powered by CamScanner

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2498984
Competencia:	CONTROLAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES TECNICOS		Resultado de Aprendizaje:	VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.	
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: ABRIL Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 15	DIA 22	DIA 29	DIA 06	DIA 13
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1068672563	JESUS MANUEL	MIRANDA MADERA	3108061909	jesusmirandamadera@gmail.com					
16	1068812896	MARTIN EMILIO	MARTINEZ BOLAÑOS	3205296493	martinmartinez20030609@gmail.com					
17	1069464181	SEBASTIAN JOSE	PACHECO PEREIRA	3146410052	pachecosebastian480@gmail.com			—	—	
18	1071428963	JUAN JOSE	MARQUEZ MARZOLA	3215761853	carlitosagudelo79@gmail.com	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
19	1073969006	MARIA ALEJANDRA	MUÑOZ ACOSTA	3122481152	almanzayesmit966@gmail.com				—	
20	1073975271	CRISTIAN CAMILO	ECHAVARRIA ROJAS	3234733160	cristiancamilorojasechavarria@gmail.com	—	—	—	—	—
21	1193576411	RAUL ADRIAN	HERRERA MENDOZA	3136092369	rauladrianherreramendoza3@gmail.com					
22	1062432647	JHONATAN	LOPEZ CARMONA	3135310837	jhonamecarmona@gmail.com			—	—	
23	1064309932	LUIS ANGEL	ALVAREZ ANAYA	3136705849	alvarezanaya588@gmail.com					
24	1064606347	LUNA ESTRELLA	ALMANZA MERCADO		lunaalmanza2004@gmail.com					
25	1067850816	ALFREDO MANUEL	ORTEGA ORTEGA	3146364110	alfredoortga13@gmail.com					
26	1067851098	ISAI HAZIEL	MIRANDA VIDAL	3146602361	hazielpapiyo@gmail.com	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
27	1067862049	SHIRLY PATRICIA	TORDECILLA AYAZO	3147340053	shirlypatricia2005@gmail.com				—	—

Powered by CamScanner

SENA

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE	**Código del Programa:**		**Ficha de Caracterización**	2498984
Competencia:	CONTROLAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES TECNICOS		**Resultado de Aprendizaje:**	VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.	
Tipo de Formación:	**Titulada (X)** **Complementaria ____**	**Mes:** ABRIL **Año:** 2023	**Instructor:** JUAN CARLOS ARROYO AVILA	**Correo Electrónico:** jcarroyo@sena.edu.co	**Teléfono:** 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 15	DIA 22	DIA 29	DIA 06	DIA 13
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
28	1071428990	OSCAR ALEXANDER	MOYA LOPEZ	3206977874	oskitarlopez9@gmail.com					
29	1073817930	MARI NELA	VILLEGAS TERAN	3217087563	villegasmarinela04@gmail.com					
30	1073975056	RICHARD JOSE	VILLALOBO RIVERA	3145329375	richardvillalobo17@gmail.com	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXX

Powered by CamScanner

SENA

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

LUGAR:LA VITRINA

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE APLLICACIONES MOVILES	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2557263
Competencia:	DISEÑAR APLICACIONES MÓVILES DE ACUERDO CON PATRONES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS		Resultado de Aprendizaje:	MODELAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: JULIO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 04	DIA 05	DIA 11	DIA 12	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003005645	JESUS DAVID	CANABAL CUADRADO	3003075362	gsusdavid23@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
2	1003048204	DANIEL ESTEBAN	CORDERO BERTEL	3223990356	danicordero5521@gmail.com	Daniel	Daniel	Daniel	Daniel	
3	1003191191	DEIVIS DAVID	SANCHEZ MESTRA	3114297364	deivi-sanchez-mestra@hotmail.com	Deivis	Deivis	Deivis	Deivis	
4	1003192302	OSNAIDER JOSE	JULIO LOPEZ	3128931902	osnaarca@gmail.com	OSNAIDER	OSNAIDER	OSNAIDER	OSNAIDER	
5	1003193110	LUIS EDUARDO	JIMENEZ PEREZ	3127686428	limenez16@outlook.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
6	1062425544	LEIDY	MADRID RIVERA	3205200251	leidymadrid122@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
7	1064978790	LUIS GUILLERMO	HERNANDEZ CALLE	3002522702	luguieca_42@hotmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
8	1064979032	MOISES ELIAS	AVILEZ BOHORQUEZ		moiavi@hotmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
9	1067853235	EDER JOSE	ORTEGA PAYARES		pibe2601@hotmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
10	1067871768	KAREN JULIETH	PACHECO VERGARA	3216936870	karenpacheco191@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
11	1067915768	JESUS DAVID	ARCHILA FERNANDEZ	3054297194	jezzuarchila@gmail.com	Jesus A	Jesus A	Jesus A	Jesus A	
12	1067944317	ABI DAVID	RODRIGUEZ JIMENEZ	3137842091	davidjimenez271995@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
13	1067966518	JAVIER ANDRES	ESCOBAR PICO	3103393026	javierpiko07@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
14	1067967760	BRANDON	BUELVAS PRIOLO	3005003987	bbp4250@gmail.com	Brandon B.	Brandon B.	Brandon B.	Brandon B.	

Powered by CamScanner

SENA

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIóN DE LA FORMACIóN PROFESIONAL

LUGAR: LA VITRINA

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIóN

Programa de Formación:	**PROGRAMACION DE APLLICACIONES MOVILES**	**Código del Programa:**		**Ficha de Caracterización**	**2557263**
Competencia:	**ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES Y REQUISITOS TECNICOS**		**Resultado de Aprendizaje:**	**MODELAR LA BASE DE DATOS DE ACUERDO**	
Tipo de Formación:	**Titulada (X)** **Complementaria ____**	**Mes: JULIO** **Año: 2023**	**Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA**	**Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co**	**Teléfono: 3152490900**

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 04	DIA 05	DIA 11	DIA 12	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1129491720	AMAURYS ANDRES	ARRIETA ALVAREZ	3004641464	arrietaalvarezamauri@gmail.com	Amaury	Amaury	Amaury	Amaury	
16	1193543317	JUAN CAMILO	PEREZ MARULANDA	3158405721	camilo19pm@gmail.com					
17	1233341326	YHAN CARLOS	GARCIA ALVAREZ	3238146962	jhancarlos-231@hotmail.com					
18	1233345198	KEVIN MANUEL	LUNA VELLOJIN	3103553034	Kevnelv0499@gmail.com	Kevin L.	Kevin L.	Kevin L.	Kevin L.	
19	1025645300	SEBASTIAN ANDRES	ALVAREZ MONTES		alvarezmontessebastian8@gmail.com	Sebastian	Sebastian	Sebastian	Sebastian	
20	1067898653	MICHELYS DAYARA	BOHORQUEZ GIL	3106346214	dayabm26@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXX

Powered by CamScanner

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR:LA VITRINA

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE APLLICACIONES MOVILES	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2557263
Competencia:	DISEÑAR APLICACIONES MÓVILES DE ACUERDO CON PATRONES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	Resultado de Aprendizaje:	MODELAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA		
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 20	DIA 21	DIA 27	DIA 28	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003005645	JESUS DAVID	CANABAL CUADRADO	3003075362	gsusdavid23@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
2	1003048204	DANIEL ESTEBAN	CORDERO BERTEL	3223990356	danicordero5521@gmail.com	Daniel	Daniel	Daniel	Daniel	
3	1003191191	DEIVIS DAVID	SANCHEZ MESTRA	3114297364	deivi-sanchez-mestra@hotmail.com	Deivis	Deivis	Deivis	Deivis	
4	1003192302	OSNAIDER JOSE	JULIO LOPEZ	3128931902	osnaarca@gmail.com	Osnaider	Osnaider	Osnaider	Osnaider	
5	1003193110	LUIS EDUARDO	JIMENEZ PEREZ	3127686428	limenez16@outlook.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
6	1062425544	LEIDY	MADRID RIVERA	3205200251	leidymadrid122@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
7	1064978790	LUIS GUILLERMO	HERNANDEZ CALLE	3002522702	luguieca_42@hotmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
8	1064979032	MOISES ELIAS	AVILEZ BOHORQUEZ		moiavi@hotmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
9	1067853235	EDER JOSE	ORTEGA PAYARES		pibe2601@hotmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
10	1067871768	KAREN JULIETH	PACHECO VERGARA	3216936870	karenpacheco191@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
11	1067915768	JESUS DAVID	ARCHILA FERNANDEZ	3054297194	jezzuarchila@gmail.com	Jesus A.	Jesus A.	Jesus A.	Jesus A.	
12	1067944317	ABI DAVID	RODRIGUEZ JIMENEZ	3137842091	davidjimenez271995@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
13	1067966518	JAVIER ANDRES	ESCOBAR PICO	3103393026	javierpiko07@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX
14	1067967760	BRANDON	BUELVAS PRIOLO	3005003987	bbp4250@gmail.com	Brandon B.P.	Brandon B.P.	Brandon B.P.	Brandon B.P.	

Powered by CamScanner

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR:LA VITRINA

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	PROGRAMACION DE APLLICACIONES MOVILES	Código del Programa:		Ficha de Caracterización	2557263
Competencia:	ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES Y REQUISITOS TECNICOS		Resultado de Aprendizaje:	MODELAR LA BASE DE DATOS DE ACUERDO	
Tipo de Formación:	Titulada (X) Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JUAN CARLOS ARROYO AVILA	Correo Electrónico: jcarroyo@sena.edu.co	Teléfono: 3152490900

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 20	DIA 21	DIA 27	DIA 28	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1129491720	AMAURYS ANDRES	ARRIETA ALVAREZ	3004641464	arrietaalvarezamauri@gmail.com					
16	1193543317	JUAN CAMILO	PEREZ MARULANDA	3158405721	camilo19pm@gmail.com					
17	1233341326	YHAN CARLOS	GARCIA ALVAREZ	3238146962	jhancarlos-231@hotmail.com					
18	1233345198	KEVIN MANUEL	LUNA VELLOJIN	3103553034	Kevnelv0499@gmail.com					
19	1025645300	SEBASTIAN ANDRES	ALVAREZ MONTES		alvarezmontessebastian8@gmail.com					
20	1067898653	MICHELYS DAYARA	BOHORQUEZ GIL	3106346214	dayabm26@gmail.com	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX

Powered by CamScanner

Anexo 5: Juicios Evaluativo de las fichas 2498992 y 2498984

Reporte de Juicios de Evaluación

CC	1003126026	ANDRES FELIPE	TORO MORENO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
CC	1003288820	ALVES ANDRES	IMBETT SALGADO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
CC	1003289818	MELISSA ALEJANDRA	GUERRA HERRERA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
CC	1003293006	JOSE DAVID	BLANCO RUIZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1003294324	CAMILO ANDRES	MOLINA DAZA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1004505818	YERLYS	ALFARO LERMA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1038103441	LUIS CARLOS	TAPIA ARCIA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1046527193	JUAN PABLO	MORALES MONTERROZA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063274562	TOMAS DAVID	JULIO VILLALBA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
CC	1063274684	ANDRES DAVID	JARAMILLO GARCES	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1063275026	JUAN JOSE	MARIO MONTOYA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063276975	JUAN CARLOS	MARQUEZ GALLEGO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063277880	JULIANA	CLEMENTE APARICIO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063278432	JAVIER ALONSO	FLOREZ HERNANDEZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063278581	ANDRES FELIPE	HERRERA PADILLA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063289982	JADER MIGUEL	SANCHEZ MORA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063290608	MARIBEL	MERCADO MEJIA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063293818	ANDERSON SMITH	CASTELLAR CORONADO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
CC	1063295650	JESUS DAVID	ATENCIO PEREZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063298161	JUAN CAMILO	JULIO JULIO	RETIRO VOLUNTARIO	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
CC	1063299527	SANTIAGO	APARICIO PEREZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1063309765	ALEXANDRA PATRICIA	CANCHILA ORTEGA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	POR EVALUAR	-
TI	1064187167	TATIANA MELIZA	MONTES LOPEZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1066598578	CAMILA ANDREA	AVILA DURANGO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1066598696	ALEJANDRA	GARCES RANGEL	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1066599214	EDILSA SOFIA	PEREIRA LOPEZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1066599268	SAMUEL DARIO	MORENO HERNANDEZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1066600889	YORDIS ANDRES	MESTRA MENDEZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1137974887	ERICK DANIEL	OLIVERO CANTERO	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1138074878	CRISTIAN DARIO	FUENTES DIAZ	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA

CC	1193534058	LEINER DAVID	CAMPO GAMBOA	EN FORMACION	593107 - 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA

Reporte de Juicios de Evaluación

CC	1003048775	ALEJANDRO MIGUEL	ARGUMEDO GONZALEZ	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1003407974	DEIBER ANDRES	GALLEGO FLOREZ	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1003736543	FREIDER ANTONIO	SOLANO UPARELA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1005664527	EDUARDO DAVID	LOPEZ ALMARIO	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1007372956	SEBASTIAN ANDRES	CAMARGO FLORES	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1007709798	DUVAN DAVID	MESTRA VASQUEZ	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	NO APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1027942251	JOSE LUIS	PEÑA SOTELO	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	POR EVALUAR	-
CC	1062425472	NEIDER LUIS	BARRERA CHARRY	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1062432647	JHONATAN	LOPEZ CARMONA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1062432869	YENIFER	BELLO GONZALEZ	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1062960652	MARIA ANGELICA	CHAVEZ PAEZ	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	NO APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1064309932	LUIS ANGEL	ALVAREZ ANAYA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1064606347	LUNA ESTRELLA	ALMANZA MERCADO	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1064994088	ELIZABETH	HERNANDEZ REYES	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1065013490	ROBIN DE JESUS	RHENALS PETRO	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	NO APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1067837164	KEVIN STIVEN	SANTOS MENDOZA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1067850816	ALFREDO MANUEL	ORTEGA ORTEGA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1067851098	ISAI HAZIEL	MIRANDA VIDAL	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	NO APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1067862049	SHIRLY PATRICIA	TORDECILLA AYAZO	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1068658523	CARLOS ANDRES	MERCADO ACOSTA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1068672563	JESUS MANUEL	MIRANDA MADERA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1068812896	MARTIN EMILIO	MARTINEZ BOLAÑOS	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1069464181	SEBASTIAN JOSE	PACHECO PEREIRA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1071428963	JUAN JOSE	MARQUEZ MARZOLA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	POR EVALUAR	-
CC	1071428990	OSCAR ALEXANDER	MOYA LOPEZ	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1073817930	MARI NELA	VILLEGAS TERAN	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
CC	1073969006	MARIA ALEJANDRA	MUÑOZ ACOSTA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA
TI	1073975056	RICHARD JOSE	VILLALOBO RIVERA	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	POR EVALUAR	-
CC	1073975271	CRISTIAN CAMILO	ECHAVARRIA ROJAS	EN FORMACION	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	POR EVALUAR	-
CC	1193576411	RAUL ADRIAN	HERRERA MENDOZA	CONDICIONADO	38369 - Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos	593144 - 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO	APROBADO	CC 15356523 - JUAN CARLOS ARROYO AVILA

Anexo 6: Portafolio del Instructor

sena4-my.sharepoint.com/personal/bortegav_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fbortegav_sena_edu_co%2FDocuments%2FPORTAFOLIO%20DE%20EVIDENCIA...

Inicio | YouTube | 1. Crear un CRUD c... | Buscar registros en... | Buscar registros en... | isai-ismael (isai) · Gi... | Correo: Juan Carlos... | (11) Curso Basico d... | Requerimientos en... | 5 pasos de cualquie...

OneDrive

Buscar

Juan Carlos Arroy...

Bleydy Ortega Vergara

Mis archivos

Nuestros archivos

+ Nuevo | Compartir | Copiar vínculo | Eliminar | ... | Organizar | Elementos seleccionados: 1 | Información

BV Mis archivos > PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS 2023_SUPERVISADOS > **JUAN CARLOS ARROYO AVILA**

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de arch...	Compartir	Actividad
ABRIL	16 de mayo	Juan Carlos Arroyo Avila	3 elementos	Compartido	
JULIO	El miércoles a las 7:35 ...	Juan Carlos Arroyo Avila	4 elementos	Compartido	
JUNIO	4 de junio	Juan Carlos Arroyo Avila	3 elementos	Compartido	
MARZO	16 de mayo	Juan Carlos Arroyo Avila	2 elementos	Compartido	
MAYO	16 de mayo	Juan Carlos Arroyo Avila	3 elementos	Compartido	

Obtener las aplicaciones de OneDrive

Anexo 7: Registro de inasistencia Sofía plus de las fichas 2498992, 2557263 y 2498984

Instructor

Diseño Curricular

Ejecución de la Formación

Gestión de Ambientes

Gestión de Tiempos

Gestionar Tiempos del Instructor

Consultar Inasistencia del Aprendiz

Consultar Registro de Tiempo

Gestionar Actividades Adicionales del Instructor

Registrar Actividad Adicional del Instructor

Registrar Inasistencia del Aprendiz

LMS

Matrícula

Planeación de la Formación

Reportes

SGS

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización*: 2557263 - PROGRAMACION DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MOVILES

Consultar Aprendiz*: CC 1233341326 YHAN CARLOS GARCIA ALVAREZ

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
04/07/2023	05/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA LOS DIAS 4 Y 5 DE JULIO	16

Página 1 de 1

Instructor

- Diseño Curricular
- Ejecución de la Formación
- Gestión de Ambientes
- Gestión de Tiempos
  - Gestionar Tiempos del Instructor
    - Consultar Inasistencia del Aprendiz
    - Consultar Registro de Tiempo
    - Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
    - Registrar Actividad Adicional del Instructor
    - Registrar Inasistencia del Aprendiz
- LMS
- Matrícula
- Planeación de la Formación
- Reportes
- SGS

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización*: 2498992 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz*: CC 1066598578 CAMILA ANDREA AVILA DURANGO

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
10/07/2023	10/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8

Página 1 de 1

Instructor

- Diseño Curricular
- Ejecución de la Formación
- Gestión de Ambientes
- Gestión de Tiempos
  - Gestionar Tiempos del Instructor
    - Consultar Inasistencia del Aprendiz
    - Consultar Registro de Tiempo
    - Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
    - Registrar Actividad Adicional del Instructor
    - Registrar Inasistencia del Aprendiz
- LMS
- Matrícula
- Planeación de la Formación
- Reportes
- SGS

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 2498992 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz* CC 1063275026 JUAN JOSE MARIO MONTOYA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
10/07/2023	10/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8

Página 1 de 1

Instructor

- Diseño Curricular
- Ejecución de la Formación
- Gestión de Ambientes
- Gestión de Tiempos
  - Gestionar Tiempos del Instructor
    - Consultar Inasistencia del Aprendiz
    - Consultar Registro de Tiempo
    - Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
    - Registrar Actividad Adicional del Instructor
    - Registrar Inasistencia del Aprendiz
- LMS
- Matrícula
- Planeación de la Formación
- Reportes
- SGS

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 2498992 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz* TI 1038103441 LUIS CARLOS TAPIA ARCIA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
10/07/2023	10/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8

Página 1 de 1

¡Soy Eva!

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización*

2498984 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz*

CC 1003048775 ALEJANDRO MIGUEL ARGUMEDO GONZALEZ

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia
06/07/2023	06/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización*: 2498984 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz*: CC 1064994088 ELIZABETH HERNANDEZ REYES

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/07/2023	06/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 2498984 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz* CC 1069464181 SEBASTIAN JOSE PACHECO PEREIRA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/07/2023	06/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8

Página 1 de 1

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 2498984 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz* TI 1067862049 SHIRLY PATRICIA TORDECILLA AYAZO

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/07/2023	06/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 2498984 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz* CC 1073817930 MARI NELA VILLEGAS TERAN

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
15/06/2023	06/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA LOS DIAS 15-29 DE JUNIO Y 06 DE JULIO	24

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización*: 2498984 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

Consultar Aprendiz*: CC 1073969006 MARIA ALEJANDRA MUÑOZ ACOSTA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/07/2023	06/07/2023	INASISTENCIA NO JUSTIFICADA	8