PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín, 28 de febrero de 2023

Señor (a)
JHON JAIRO CASTRO MALDONADO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4608494**
Coordinador académico
Dependencia Centro de Servicios y Gestión Empresarial
Medellín

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes febrero del año 2023

Referencia: No **CO1.PCCNTR**.**4608494** del año 2023

YEISON BARRIOS FUNIELES identificado con la Cédula de ciudadanía No. 1051822577 de SAN JUAN NEPOMCUENO, BOLIVAR, en mi calidad de Contratista del SENA, en coordinación académica de Centro de Servicios y Gestión Empresarial, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: valor total de la contratación la suma de veintisiete millones novecientos ochenta y dos mil quinientos pesos. **($27982500).** Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: en mensualidades máximo de tres millones novecientos noventa y siete mil quinientos pesos **($ 3.997.500)** y el equivalente por la fracción de mes en caso de ser así.

Plazo: Será hasta el 14 de septiembre de 2023

OBJETO:
PRESTAR SERVICIOS PARA PLANEAR Y ORIENTAR LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, QUE PROGRAME EL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL EN SUS DIFERENTES NIVELES Y MODALIDADES

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales (guía de aprendizaje actualizada en compromISO, proyecto	1.1.Guía de aprendizaje: Por medio de las sesiones de formación, implementando estrategias practicas que permitieran la eficiente trasferencia del conocimiento y	Las evidencias se pueden observar en el portafolio del instructor, que incluye las guías de aprendizaje orientadas en cada una de las fichas asignadas en la programación

	formativo, planeación pedagógica, instrumentos de evaluación), para el cumplimiento del objeto contractual.	un gran aprendizaje por parte de los aprendices.Por medio de las sesiones de formación, implementando estrategias practicas que permitieran la eficiente trasferencia del conocimiento y un gran aprendizaje por parte de los aprendices.	
		1.2.Proyecto formativo: Se trabajo por medio de las actividades que se indican en las guía de aprendizaje para las respectivas fichas asignadas en la programación.	Por medio del Portafolio del instructor, que incluye las guías de aprendizaje orientadas en cada una de las fichas asignadas.
		1.3.Planeación pedagógica: Se trabajo por medio de las actividades que se indican en las guía de aprendizaje para las respectivas fichas asignadas en la programación.	Portafolio del instructor, que incluye las guías de aprendizaje orientadas en cada una de las fichas asignadas.
		1.4.Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo y Talleres prácticos	Portafolio del instructor para ficha asignada en la programación, LMS - Territorium
2	Participar en las jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y del Centro de formación según los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato	2.Jornadas de diseño y desarrollo curricular: Para este mes no se ejecutan acciones a razón que no convocó a participar de Jornadas de Diseño y/o desarrollo curricular.	Para este mes no se ejecutan acciones a razón que no convocó a participar de Jornadas de Diseño y/o desarrollo curricular.
3	Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el diseño y desarrollo curricular de los programas del área temática objeto del contrato (emisión de juicios evaluativos en los plazos establecidos por el reglamento del aprendiz, registro de inasistencias en la plataforma SofiaPlus,	3.1.Registró juicios evaluativos: Según la programación asignada para este mes no se genera registro de juicios evaluativos en el aplicativo SenaSofiaPlus a razón que las fichas no finalizan fase.	Según la programación asignada para este mes no se genera registro de juicios evaluativos en el aplicativo SenaSofiaPlus a razón que las fichas no finalizan fase.
		3.2.Fichas en que se reporto registró de inasistencias: Se registraron asistencias para las fichas identificadas con los códigos 2471446 y 2471450.Se	Reporte de inasistencias registrado en Sena Sofía Plus.

	concertar el plan de evaluación con los aprendices acorde con el desarrollo de la guia de aprendizaje, reportar mensualmente las novedades para el comité de evaluación y seguimiento), velando por una ejecución mínima mensual de 160 horas de formación.	registraron asistencias para las fichas identificadas con los códigos 2471446 y 2471450.	
		3.3.Concertación del plan de evaluación (plan de trabajo): Para las fichas identificadas con los códigos 2471446 y 2471450.	Portafolio del instructor, carpeta de concertación del plan de trabajo para las fichas asignadas que contiene el acta.
		3.4.Fichas programadas para orientar formación: Reporte registrado en SenaSofiaPlus denominado "TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION" y planeador de asignación de programación desde la coordinación académica.	Reporte registrado en SenaSofiaPlus denominado "TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION" y planeador de asignación de programación
		3.5.novedades reportadas a comité de evaluación y seguimiento de aprendices: Para este mes no se presentan novedades, por ende no se reportan casos a comité de evaluación y seguimiento de aprendices.	Para este mes no se presentan novedades, por ende no se reportan casos a comité de evaluación y seguimiento de aprendices.
4	Participar cuando el centro de formación así lo solicite, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato.	4.Proyectos de investigación técnica y/o pedagógica: Para este mes no se requiere que participe en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica	Para este mes no se requiere que participe en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica
5	Gestionar de forma permanente el LMS, retroalimentando, evaluando al aprendiz de manera sincronizada con el aplicativo SofiaPlus.	5.Acciones realizadas en la plataforma LMS-Territorium: Publicación de anuncios, Configuración de actividades, Valoración de actividades	Publicación de anuncios, Configuración de actividades, Valoración de actividades
6	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute formación complementaria.	6.Acciones realizadas en Formación complementaria: Para este mes en la programación no se asignaron fichas de formación complementaria para orientar formación.	Para este mes en la programación no se asignaron fichas de formación complementaria para orientar formación, por ende no se tiene evidencias.
7			

	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno y sistemático en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a). Verificar permanentemente que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b). Registrar oportunamente los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. e). Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	7.1.Verificación del estado de aprendices: Se verifico que los aprendices aparecieran registrados en Sofia plus y la plataforma Territorium	Control de asistencia de las sesiones de formación que se encuentra en el portafolio del instructor
		7.2.Ruta de aprendizaje: Para este mes no se requiere crear rutas de aprendizaje a razón no me asignan fichas que requieren dicha acción.	Para este mes no se requiere crear rutas de aprendizaje a razón no me asignan fichas que requieren dicha acción.
		7.3.Juicios evaluativos de reconocimiento de aprendizajes previos: Para este mes no se ha requerido por parte de los aprendices reconocimiento de aprendizajes previos.	Para este mes no se ha requerido por parte de los aprendices reconocimiento de aprendizajes previos. Para este mes no se ha requerido por parte de los aprendices reconocimiento de aprendizajes previos.
		7.4.novedades reportadas a comité de evaluación y seguimiento de aprendices: Para este mes no se presentan novedades, por ende no se reportan casos a comité de evaluación y seguimiento de aprendices.	Para este mes no se presentan novedades, por ende no se reportan casos a comité de evaluación y seguimiento de aprendices.
8	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	8.Acciones realizadas para dar cumplimiento a el reglamento del aprendiz: En la sesión de formación se da cumplimiento a los deberes y derechos del aprendiz para las respectivas fichas con el trato adecuado, el cumplimiento de las actividades, el porte del uniforme.	Portafolio del instructor que contiene el control de asistencia de las sesiones de formación para las respectivas fichas asignadas.
9	Apoyar los procesos de autoevaluación y Registro calificado para los programas del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.	9.Apoyo en los procesos de autoevaluación y/o Registro calificado: Para este mes no se requiere apoyar acciones en los procesos de autoevaluación y/o registro calificado.	Para este mes no se requiere apoyar acciones en los procesos de autoevaluación y/o registro calificado.
10	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de	10. Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de	Aplicativo SI contratistas, Formatos empleados en el portafolio del instructor

	Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.	Seguridad de Salud en el Trabajo: Certificado de inducción de seguridad y salud en el trabajo SIIGA, que se encuentra en SII contratistas y se entrega en el mes de inicio del contrato;Formatos empleados para la entrega del informe de ejecución contractual y portafolio del instructor.;	
11	Apoyar al centro de formación cuando así se le solicite, en la promoción del portafolio de servicios, mediante visitas, socialización que favorezcan la apertura de nuevos grupos.	11. Apoyo en la promoción del portafolio de servicios: Para este mes no se requieren realizar acciones en la divulgación del portafolio	Para este mes no se requieren realizar acciones en la divulgación del portafolio
12	Recibir en inventario los bienes entregados por la entidad para el cumplimiento del objeto del contrato, dando uso adecuado y una vez finalizado el contrato, quedar a paz y salvo con el Almacén.	12.Bienes a cargo: Para este mes no se ha recibido inventario a cargo, pero se da buen uso al mobiliario, equipos, herramientas y materiales empleados para orientar la formación en los diferentes ambientes de formaciónPara este mes no se ha recibido inventario a cargo, pero se da buen uso al mobiliario, equipos, herramientas y materiales empleados para orientar la formación en los diferentes ambientes de formación	Para este mes no se ha recibido inventario a cargo, pero se da buen uso al mobiliario, equipos, herramientas y materiales empleados para orientar la formación en los diferentes ambientes de formación
13	Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz, de acuerdo con la programación.	13.Acompañamiento en actividades de Bienestar al aprendiz: Para este mes no se ha requerido apoyar actividades desde el bienestar al aprendiz	Para este mes no se ha requerido apoyar actividades desde el bienestar al aprendizPara este mes no se ha requerido apoyar actividades desde el bienestar al aprendiz
14	Acudir de manera puntual a las reuniones que el centro convoque en desarrollo de las políticas de la Dirección Nacional de Formación.	14.Reuniones: Para este mes no se participo de reuniones.	Para este mes no se participo de reuniones.
15	Atender dentro de los 3 días siguientes las solicitudes	15.Respuesta a solicitudes: Asesorías a los aprendices.	Correos electrónico, servidor Discord, teléfonoCorreos

	que a través de correo electrónico le formulen aprendices, coordinadores y demás actores del proceso formativo.		electrónico, servidor Discord, teléfono
16	Una vez terminada la etapa lectiva el instructor debe hacer entrega al instructor de seguimiento a etapa practica el reporte de los aprendices de la ficha incluidos los juicios evaluativos con sus respectivas novedades	16.Acciones realizadas para entrega de aprendices que inician etapa productiva: Para este mes no se realizan acciones a razón que las fichas aun no inician etapa productiva	Para este mes no se realizan acciones a razón que las fichas aun no inician etapa productivaPara este mes no se realizan acciones a razón que las fichas aun no inician etapa productivaPara este mes no se realizan acciones a razón que las fichas aun no inician etapa productiva

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.	No aplica			
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. Decreto 1273 de 2018 de la planilla, operador y periodo de enero. (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 ( ) folios

Cordialmente,



Firma
YEISON BARRIOS FUNIELES
Contratista
C.C. No. 1051822577

Recibí a satisfacción:

Firma
JHON JAIRO CASTRO MALDONADO
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR. 4608494 de 2023
Coordinador académico

Evidencias.

1 = Asistencia
0 = No asistencia
Si se deja en blanco, será ignorado y no se modificará

FORMATO ASISTENCIAS 2023-02 (FICHA 2471446)

			1-Miércoles			2-Jueves		
Id	**Matrícula**	**Nombre**	**A**	**B**	**R**	**A**	**B**	**R**
1507183	1001361171cc	KATHERIN CADAVID MONTOYA						
1585412	1131104572cc	JORDY JESUS DIAZ REVOLLEDO						
1596948	1025884757ti	JEFFERSON GARCIA GOMEZ						
1585421	1092455030ti	JUAN DAVID GIRALDO LOAIZA						
1595409	1025883346ti	ISABELLA HERNANDEZ ARTEAGA						
16114152	1017279074cc	EDWIN EMMANUEL HERNANDEZ AULAR						
1506381	1128424088ti	MANUELA HOYOS						
1595408	1128424098ti	DANIEL FELIPE LOPEZ RUBIO						
1585411	1034987348ti	JERONIMO MARIN BOHORQUEZ						
1506953	1023625636ti	ANDRES CAMILO MEJIA ZAPATA						
1504349	1005271815cc	MAILYN TATIANA MONTOYA RUEDA						
1507163	1001580656cc	SANTIAGO PEREZ HERRERA						
1507190	1025884397ti	JUAN DIEGO PEREZ PARRA						
1507178	1001138698cc	CRISTIAN ALEJANDRO QUINTERO VELASQUEZ						
1507166	1038867065ti	JUAN MANUEL RESTREPO GARCIA						
1506382	1015067967ti	MAICOL RODRIGUEZ LOPEZ						
1506374	1036926873ti	KEVYN RUEDA VALENCIA						
1585404	1037388309ti	JUAN DAVID SANTAMARIA HENAO						
1595424	1021803262ti	VALENTINA VALENCIA CARVAJAL						
2127823	1035971586ti	SEBASTIAN VASQUEZ PARRA						
1585415	1127925664ti	FERNANDO WILFREDO VELASQUEZ ARANGO						

1 = Asistencia
0 = No asistencia
Si se deja en blanco, será ignorado y no se modificará

FORMATO ASISTENCIAS 2023-02 (FICHA 2471450)

			1-Miércoles		15-Miércoles		
Id	**Matrícula**	**Nombre**	**A**	**B**	**A**	**B**	**R**
1595483	1017923532ti	ESTEFANIA ALVAREZ SEPULVEDA					
1585708	1020102653cc	JOSE MANUEL ALZATE ORTIZ					
1520212	1000640466cc	JUAN PABLO ARENAS RAMIREZ					
1585468	1027521653cc	JUAN ESTEBAN BEDOYA GALLEGO					
1588114	1026130800cc	MARIA ALEJANDRA BUITRAGO MONTOYA					
1585340	1023624098ti	LAURA CAMILA CANO BETANCOURT					
1520202	1027800574cc	SEBASTIAN CARDONA RENGIFO					
1588106	1000873792cc	EVELIN MICHEL CASTAÑEDA RUEDA					
1588100	1023623398cc	PITER ALEXANDER CASTRILLON GARCIA					
1520210	1000569253cc	JUAN PABLO CEBALLOS ARBOLEDA					
1585330	1020104749ti	ANA MARIA CONGOTE GRAJALES					
1520209	1022143887ti	SANTIAGO GARCIA GUARIN					
1588103	1015067327ti	BETSY YULIANA GARCIA PINEDA					
1585461	1000759901cc	ISMAEL ALEXANDER GONZALEZ DILBORT					
1520245	1027801540ti	JOSE DANIEL HERNANDEZ CANO					
1520199	1130704162ti	MILLER ALEXANDER HINCAPIE JARAMILLO					
1520203	1018226830ti	DANIEL LOPERA PALACIOS					
1520211	1040870344cc	MANUELA MONTOYA PATIÑO					
1520213	1023626332ti	ESTEBAN MUÑOZ BENITEZ					
1585713	1020403092ti	YEINER CAMILO NARANJO ARBOLEDA					
1520190	1011392687ti	JUAN DIEGO OCAMPO CORREA					
1520244	1017922624ti	JUAN ESTEBAN QUINTERO VASQUEZ					
1585720	1000660332cc	DUVAN OVIDIO RESTREPO COSSIO					
1506766	1108638629cc	DIEGO ALEJANDRO RINCON GARCIA					
1520191	1022144299ti	VALENTINA RODRIGUEZ MONTOYA					
1506764	1017272862cc	JOHAN ANDRES ROJAS NARANJO					
1585460	1000638052cc	WILDER ALEXANDER VANEGAS YARCE					
1588105	1015186546ti	ALEXANDER VARGA CARRILLO					
919582	1122507316cc	JULIAN FELIPE VELEZ MEDINA					

Hace constar:

Que el Sr(a) YEISON BARRIOS FUNIELES Identificado(a) con cédula de ciudadanía 1051822577 realizó el día 17/02/2023 la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad y aprobó la respectiva evaluación.

La presente constancia tiene validez para aplicación y uso al interior de la entidad, con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, Articulo 2.2.4.6.11., Parágrafo 2.

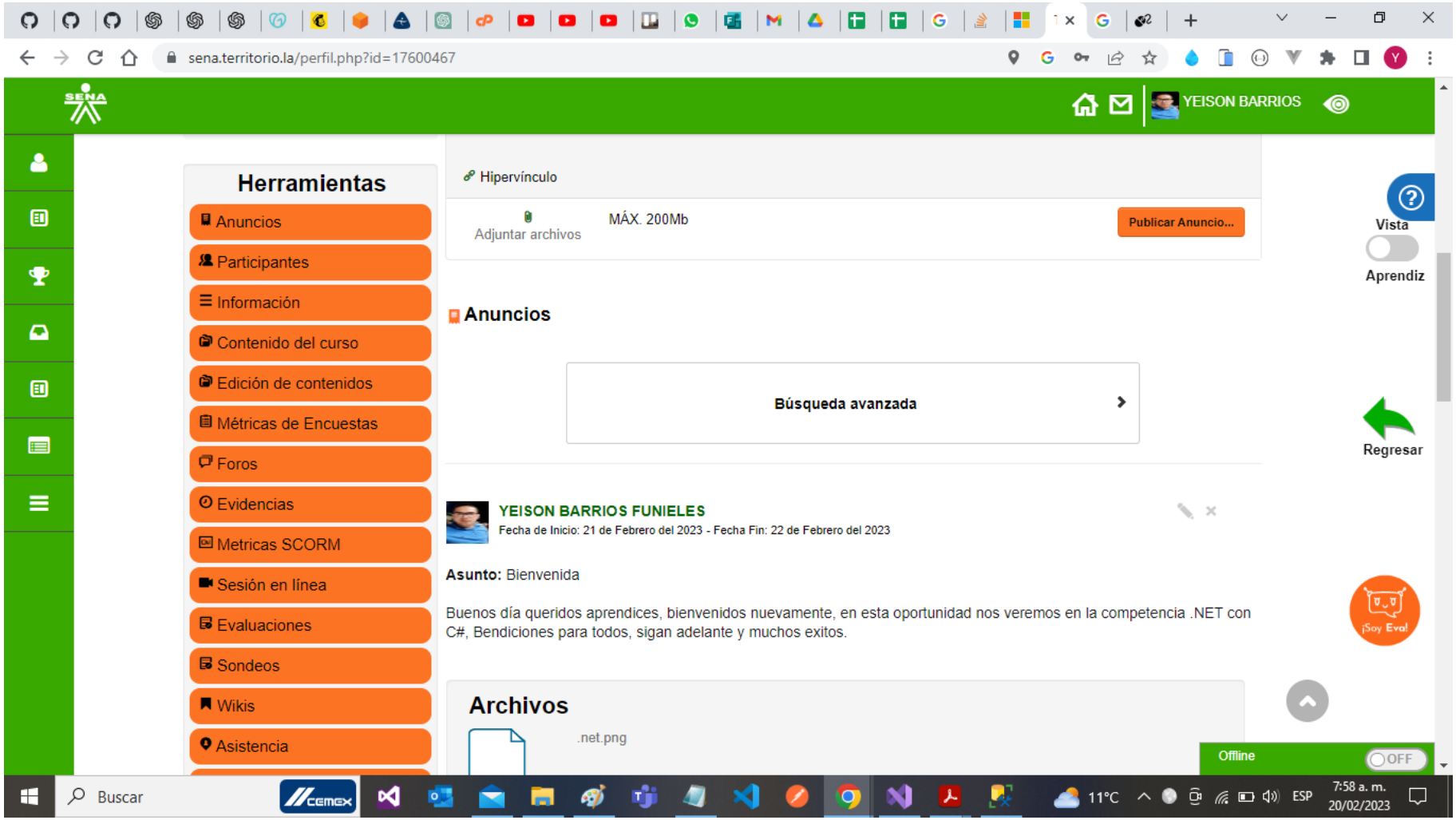
Compromiso SST:

Yo YEISON BARRIOS FUNIELES Identificado(a) con cédula de ciudadanía 1051822577 me comprometo a dar cumplimiento a las obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (Decr. 1072/2015):

1. Procurar el cuidado integral de mi salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumiré su costo.
3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.
5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada de mi contrato.

Firma

Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General -


sena.territorio.la/perfil.php?id=17600467
YEISON BARRIOS
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Contenido del curso
Edición de contenidos
Métricas de Encuestas
Foros
Evidencias
Metricas SCORM
Sesión en línea
Evaluaciones
Sondeos
Wikis
Asistencia
Hipervínculo
Adjuntar archivos
MÁX. 200Mb
Publicar Anuncio...
Vista
Aprendiz
Anuncios
Búsqueda avanzada
Regresar
YEISON BARRIOS FUNIELES
Fecha de Inicio: 21 de Febrero del 2023 - Fecha Fin: 22 de Febrero del 2023
Asunto: Bienvenida
Buenos día queridos aprendices, bienvenidos nuevamente, en esta oportunidad nos veremos en la competencia .NET con C#, Bendiciones para todos, sigan adelante y muchos exitos.
¡Soy Eva!
Archivos
.net.png
Offline
OFF
Buscar
11°C
ESP
7:58 a. m.
20/02/2023

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 03 DEL MES DE febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo ficha 2471446 – Móvil 4

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
11	Orlian Alejandro Quintero Velásquez	1001138698			Aprendiz	CESGE	Orlianquintero@gmail.com	3007698892		Orlian Q.
12	Isabella Hernández Arenas	1025885346			Aprendiz	CESGE	Isabellahernandez1612@gmail.com	3136334517		IsabellaHA
13	Fernando Wilfredo Velasquez Arcangel	1127925664			Aprendiz	CESGE	Fernandowilfre.13@gmail.com	3104719123		
14	Jordy Jesus Diaz Revolledo	1131104572			Aprendiz	CESGE	JordyJesusd@gmail.com	3014427630		
15	Daniel Felipe Lopez Rubio	1128424098			Aprendiz	CESGE	dafelopru@gmail.com	3127124972		Daniel Lopez R.
16	Jefferson García Gómez	1025884757			Aprendiz	CESGE	Jeffersongomez-10@gmail.com	3232372183		Jefferson G.

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 03 DEL MES DE Febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo ficha 2471446 – Móviles

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Manuela Hoyos	1128929088			Aprendiz	CESGE	manuelitaleescay@gmail.com	3118794478		Manuela H.
2	Maicol Rodriguez López	1015067967			Aprendiz	CESGE	mr436074@gmail.com	3166678843		Maicol R L
3	Andres Camilo Mejia zapata	1023625636			Aprendiz	CESGE	andresycamilomejiazapata724@gmail.com	3046372733		Camilo. M
4	Kevyn Rueda Valenca	1036926873			Aprendiz	CESGE	Kevynrueda108@gmail.com	3015879418		Kevyn Rueda V.
5	Juan Diego Perez Parra	1025884397			Aprendiz	CESGE	Juandiegoperezparra748@gmail.com	3005628507		Juan
6	Juan Manuel Restrepo Garay	1038676065			Aprendiz	CESGE	Juanmanuelrestrepogarcia13@gmail.com	3005585985		Juan Manuel
7	Santiago Pérez Herrera	1001580656			Aprendiz	CESGE	santiago123ph6gmail.com	3053206072		Santiago ph
8	Sebastian Vasquez Parra	1035971586			Aprendiz	CESGE	svasquez686@soy.sena.edu.co	3216098436		Sebastian Vas
9	Edwin Hernandez	1017279074			Aprendiz	CESGE	Edwinealo28@Gmail.com	3154705257		Edwin.
10	Mailyn Tatiana Montoya R	1005271815			Aprendiz	CESGE	mailyntatianamontoyarveda@gmail.com	3145457301		Mailyn M R

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 03 DEL MES DE febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo ficha 2471446 – Móvil 4

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
11	Orlian Alejandro Quintero Velásquez	1001138698			Aprendiz	CESGE	Orlianquintero@gmail.com	3007698892		Orlian Q.
12	Isabella Hernández Arenas	1025885346			Aprendiz	CESGE	Isabellahernandez1612@gmail.com	3136334517		IsabellaHA
13	Fernando Wilfredo Velasquez Arcangel	1127925664			Aprendiz	CESGE	Fernandowilfre.13@gmail.com	3104719123		
14	Jordy Jesus Diaz Revolledo	1131104572			Aprendiz	CESGE	JordyJesusd@gmail.com	3014427630		
15	Daniel Felipe Lopez Rubio	1128424098			Aprendiz	CESGE	dafelopru@gmail.com	3127124972		Daniel Lopez R.
16	Jefferson García Gómez	1025884757			Aprendiz	CESGE	Jeffersongomez-10@gmail.com	3232372183		Jefferson G.

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 03 DEL MES DE Febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo ficha 2471446 – Móviles

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Manuela Hoyos	1128929088			Aprendiz	CESGE	manuelitaleescay@gmail.com	3118794478		Manuela H.
2	Maicol Rodriguez López	1015067967			Aprendiz	CESGE	mr436074@gmail.com	3166678843		Maicol R L
3	Andres Camilo Mejia zapata	1023625636			Aprendiz	CESGE	andresycamilomejiazapata724@gmail.com	3046372733		Camilo. M
4	Kevyn Rueda Valenca	1036926873			Aprendiz	CESGE	Kevynrueda108@gmail.com	3015879418		Kevyn Rueda V.
5	Juan Diego Perez Parra	1025884397			Aprendiz	CESGE	Juandiegoperezparra748@gmail.com	3005628507		Juan
6	Juan Manuel Restrepo Garay	1038676065			Aprendiz	CESGE	Juanmanuelrestrepogarcia13@gmail.com	3005585985		Juan Manuel
7	Santiago Pérez Herrera	1001580656			Aprendiz	CESGE	santiago123ph6gmail.com	3053206072		Santiago ph
8	Sebastian Vasquez Parra	1035971586			Aprendiz	CESGE	svasquez686@soy.sena.edu.co	3216098436		Sebastian Vas
9	Edwin Hernandez	1017279074			Aprendiz	CESGE	Edwinealo28@Gmail.com	3154705257		Edwin.
10	Mailyn Tatiana Montoya R	1005271815			Aprendiz	CESGE	mailyntatianamontoyarveda@gmail.com	3145457301		Mailyn M R

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Análisis y Desarrollo de Software
- **Código del Programa de Formación:** 228118 Versión 1.0
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del Proyecto:** Desarrollo
- **Actividad de Proyecto:** Codificar los módulos del Sistema de Información.
- **Competencia:** Modelado de los artefactos del software.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
- Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.
- **Duración de la Guía:** horas

2. PRESENTACION

A partir de este momento, le damos la bienvenida al desarrollo de aplicaciones utilizando la tecnología ASP.NET Core, con conexión a base de datos, que se ejecuta en varias plataformas (Windows, Linux y macOS). Con el desarrollo de los talleres y explicaciones planteadas en el ambiente de aprendizaje, se pretende que el aprendiz desarrolle las competencias necesarias para estar en la capacidad de llevar a cabo de manera fácil e intuitiva la creación de aplicaciones web utilizando la tecnología ASP.NET Core.

Le invito hacer una revisión completa de la guía para obtener un panorama amplio de lo que se desarrollará en cada actividad.

Por otro lado, se recomienda revisar los materiales requeridos para el desarrollo de esta guía.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial

Actividad 1: Identificar y analizar los conceptos básicos y las diferentes tecnologías que se necesitan para desarrollar aplicaciones con ASP.NET Core.

Para dar inicio a esta actividad te invito a acceder a la siguiente dirección web https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/standard/choosing-core-framework-server?toc=%2Faspnet%2Fcore%2Ftoc.json&bc=%2Faspnet%2Fcore%2Fbreadcrumb%2Ftoc.json&view=aspnetcore-3.1 En este sitio de Microsoft, encontrarás el artículo “Diferencias entre .NET Core y .NET Framework en cuanto a aplicaciones de servidor”.

Una vez realizada la lectura del artículo, debes desarrollar un cuadro compartivo donde muestres las principales diferencias Diferencias entre .NET Core y .NET Framework.

Te recomiendo tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Ejecucion de plataforma
- Arquitectura de microservicios
- Contedores
- Escalabilidad y redimiento
- Tecnologias y bibliotecas.

Finalmente, se realiza un debete grupal y realizar retroalimentacion del trabajo realizado.

- ***Resultado esperado de esta actividad:*** Cuadro comparativo de tecnologías ASP.NET Core y ASP.NET Framework
- ***Tiempo sugerido para la actividad:*** 2 horas
- ***Materiales para esta actividad:*** Computadores, internet.

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

Actividad 2: Identificar los conocimientos necesarios para la construcción de aplicaciones web con la tecnología .NET Core.

En el desarrollo de las sesiones, se conoció que Microsoft es la empresa que sostiene el universo de .NET. Por lo tanto, le invito a consultar la documentación oficial en donde paso a paso serás guiado para la Creación de una interfaz de usuario web con ASP.NET Core

En el siguiente enlace puedes acceder https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/create-razor-pages-aspnet-core/

- ***Resultado esperado de esta actividad:*** Proyecto ASP.NET
- ***Tiempo sugerido para la actividad:*** 5 horas
- ***Evidencia***: Insignia generada por la plataforma Microsoft Learn.
- ***Materiales para esta actividad:*** Computador, internet

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

3.3.1 Actividad 3: Apropiar conceptos referentes al desarrollo en ASP.NET Core.

En esta actividad se colocará a prueba los conocimientos adquiridos para el desarrollo de aplicaciones con ASP.NET Core.

De manera individual se debe acceder al LMS en el espacio determinado por el instructor y realizar una prueba de conocimientos.

- ***Materiales para esta actividad:*** Portátil, documentos de apoyo.
- ***Resultado esperado de esta actividad:*** Apropiación conocimientos ASP.NET Core
- ***Evidencia:*** Resultado de prueba de conocimientos.
- ***Tiempo sugerido para la actividad:*** 1 hora

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento

3.4.1 Actividad 4: Construir aplicaciones web usando ASP.NET Core, tendiendo en cuenta buenas prácticas de programación.

En esta actividad aplicarás los conocimientos adquiridos para el desarrollo de aplicaciones web con ASP.NET Core. De manera individual resolverás ejercicio propuesto, en el que realizarás la construcción de una aplicación web sencilla.

- ***Resultado esperado de esta actividad:*** Aplicar conocimientos en el desarrollo de aplicaciones web.
- ***Evidencia:*** Proyecto comprimido con la aplicación desarrollada.
- ***Tiempo sugerido para la actividad:*** *16 horas*
- ***Materiales para esta actividad:*** Portátil, documentación de C#, IDE Visual Studio.

3.4.2 Actividad 5: Presentar la información solicitada en el caso estudio, de acuerdo con las especificaciones dadas.

Realiza la lectura del documento “CRUD ASP.NET Core” y sigue cada uno de los pasos propuestos. Con la realización de esta actividad, lograrás desarrollar una aplicación web con ASP.NET Core haciendo uso de inyección de dependencias

- ***Resultado esperado de esta actividad:*** Solución de casos prácticos con el lenguaje C#.
- ***Tiempo sugerido para la actividad:*** *16 horas*
- ***Evidencia:*** Documento con la solución del caso estudio.
- ***Materiales para esta actividad:*** Computador, documentación de C#, IDE Visual Studio.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

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

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: - Informe sobre las características de la arquitectura .Net - Respuestas de la prueba de conocimiento **Evidencias de Desempeño:** - Desarrollo de algoritmos usando el lenguaje C#. **Evidencias de Producto:**	Crea la base de datos en el motor de base de datos seleccionado, siguiendo especificaciones técnicas del informe, según normas y protocolos de la empresa.	**Técnica:** Consulta **Instrumento:** Lista de chequeo **Técnica:** La pregunta **Instrumento:** Cuestionario **Técnica:** La observación **Instrumento:** Lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TERMINOS

ASP. NET: Lenguaje de programación para elaborar páginas web de contenido dinámico. A diferencia del lenguaje de marcado Html el sitio web puede ofrecer respuestas en base a acciones realizadas por el usuario, o mostrar contenidos que se actualizan regularmente, como por ejemplo una lista de productos.

Aplicación web ASP.NET: Una aplicación que procesa las solicitudes HTTP (solicitudes web) y se ejecuta en la parte superior ASP.NET. Una aplicación web ASP.NET puede incluir páginas ASP.NET, servicios Web XML, controladores HTTP, y módulos HTTP.

Razor Pages: Es un modelo de programación centrado en páginas en el lado servidor para crear interfaces de usuario web enriquecidas con ASP.NET Core.

Framework: Conjunto de librerías o utilidades para agilizar y optimizar el desarrollo en un lenguaje de programación determinado.

CRUD: es un acrónimo que se utiliza para denotar las cuatro operaciones básicas a desarrollar sobre los datos Creación de datos o inserción de los mismos (Create), lectura o consulta de datos (Read), actualización de datos (Update) y borrado o eliminación de los mismos (Delete).

Startup.cs: Configura el comportamiento de la aplicación, como el enrutamiento entre páginas.

Program.cs: Contiene un método Main, el punto de entrada administrado de la aplicación.

.NET Framework: Una implementación de .NET que se ejecuta solo en Windows. Incluye Common Language Runtime (CLR), la biblioteca de clases base y las bibliotecas de marco de trabajo de la aplicación, como ASP.NET, Windows Forms y WPF.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Microsoft (2019). Glosario de .NET. https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/standard/glossary

Microsoft (2020). Serie CSharp. https://channel9.msdn.com/Series/CSharp-101/?WT.mc_id=Educationalcsharp-c9-scottha

Microsoft (2020). Creación de una interfaz de usuario web con ASP.NET Core. https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/create-razor-pages-aspnet-core/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Daniel David Benavides Sánchez	Instructor	Software	15/07/2022

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Yeison Barrios F	Instructor	Software	20/02/2023	Actualización versión del formato.

SENA	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** **LISTA DE CHEQUEO**

VERIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

Centro de Formación: Servicios y Gestión Empresarial **Programa de Formación:** Análisis y Desarrollo de Software **Competencia:** Modelado de los artefactos del software **Resultado(s) de Aprendizaje:** Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis. **Duración:** 180 horas **Horario:** **Fecha:** **Instructor que imparte la competencia o resultado:**		**Versión:** 1 **Código:** LCH-NET-001

Apreciado instructor: A medida que avance el proceso de formación del aprendiz, por favor verifique que cada uno de los conocimientos de conceptos y principios, son evidenciados por el aprendiz en su proyecto formativo o mediante alguna técnica didáctica activa. Coloque un visto bueno en la casilla correspondiente a medida que se evidencie cada conocimiento. Verifique esta actividad con el instructor líder de la competencia. Intensidad horaria 3 Horas.

CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	HORAS ESTIMADAS	CUMPLIDO		GUIA	OBSERVACIONES
		SI	NO		
• Introducción a C#	1				
• .Net Framework (características, instalación, uso)	1			1	
• Plataforma de Ejecución	2				
• Fundamentos de Programación	**APOYO PLATAFORMA**				
Operadores	10			1	Aplicaciones en Consola
Definición de tipos de datos ()				1	
Declaración de variables y constantes				1	
Estructuras de control Introduccion:				1	
**** If **** For **** While **** Do While **** Foreach **** Arrays					
• Introducción a orientación a objetos Bajo acoplamiento y alta cohesión	**2**				**WEB**
Definición de clases	2				
Definición de métodos				1	
**** paso de parámetros por valor **** paso de parámetros por referencia					
Definición de modificadores de acceso					
Creación de clases	2				
Creación de Objetos					
Constructores (Sobrecarga de Constructores)					
Métodos	2				
Métodos virtuales					
Métodos abstractos					

Encapsulación					
Manejo de Propiedades	4				
Herencia					
Composiciones, Agregaciones e Interfaces					
Polimorfismo (Sobrecarga de Metodos)	6				
Importación de Espacios de Nombres					
Espacios de Nombres					
• Clase system.array					
Utilización de los diferentes métodos de la clase system.array	2				
• Clase system.string					
Utilización de los diferentes métodos de la clase system.string	2				
• Manejo de Errores y Excepciones	4				
Control de versiones: herramientas para control de cambios en el código (GIT, GITHUB, Apache Subversion).	6				
• Introducción a ASP.NET	4				
Master Page con Boostrap	26			2	Asp Nativo
Formularios Web y acceso a Bases de datos					Crud Asp Nativo
Validaciones					Conceptos Basicos y aplicación
Seguridad (autenticación, manejo de sesiones, algoritmos de encriptación, SQL injection)					
Creación separada de métodos para conexión y uso de transacciones a bases de datos. MVC - Entity FrameWork	60			3	ADO.NET Linq Entity Core
Reportes y gráficos	10				
Servicios web: concepto, tipos (SOAP, RESTful), formato intercambio de datos (JSON, XML) Implementacion de API REST	20				
Cloud Computing: concepto, desarrollo en la nube (Plataformas Azure, AWS, Heroku, editores Cloud9, Función como Servicio FaaS AWS Lambda). Despliegue en la nube	20			5	
	180				

NOMBRE Y FIRMA LÍDER COMPETENCIA:

NOMBRE Y FIRMA INSTRUCTOR: _____

NOMBRE Y FIRMA INSTRUCTOR COORDINADOR _____

NOMBRE Y FIRMA APRENDIZ LÍDER _____

NOMBRE Y FIRMA APRENDIZ SUPLENTE _____

NOMBRE Y FIRMA GESTOR(A) ADSO _____

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DISARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	24/05/2019
Denominación del Programa de Formación	Tecnologo en Analisis y Desarrollo de Software
Modalidad de Ejecución	Presencial
Código y versión del Programa	228118 v 1.0
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Pendiente

Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica		
	Juan David Ramírez Londoño	**Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
	Liliana Ma. Galeano Zea	**Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
	Yaqueline Chavarro	**Distrito Capital, Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**
	Fernelly Carvajal	**Huila, Centro de la Industria la Empresa y los Servicios**

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			
	CONTEXTUALIZAR EN LA POLITICA, FILOSOFÍA Y METODOLOGÍA INSTITUCIONAL	Inducción	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la Formación Profesional Integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	Identificar la historia, misión, visión, normas de convivenvia, oportunidades y beneficios que les ofrece la Institución.	38	10	Charlas de sensibilización, actividades lúdicas, talleres de inmersión y adaptación a la formación profesional integral.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Papel Bond Lapices Proyector Equipo de computo	Bienestar al aprendiz	01- Reconoce la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos. 02- Identifica los componentes y estructura de la formacion profesional integral según el programa de formación y su perfil como aprendiz del SENA 03- Incorpora a su proyecto de vida las oprotunidades ofrecidas por el SENA.	**Evidencias de Conocimiento:** Conceptualiza y reconoce los principios misión, visión y compromiso ético del SENA (Cuestionario) **Evidencias de Desempeño:** Ejecuta actividades individuales y grupales que le permitan apropiar los conocimientos y relacionarlos al entornode su especialidad. (Lista de chequeo). **Evidencias de Producto:** Elaboración y proyección a través de un triptico donde contemple: su compromiso como aprendiz, su proyección laboral y las oportunidades que el Sena le ofrece. (Lista de chequeo).	
	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	Especificación de requisitos del software	Caracterizar los procesos de la organización de acuerdo con el software a construir.	Identificar conceptos básicos de Teoría General de Sistemas y Enfoque Sistémico.	16	4	Mapas Mentales Estudio de Casos Portafolio	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	identifica y describe, en un sistema de información dado, los datos de entrada, procesamiento de los datos e información generada, según necesidades del cliente.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS. **Evidencias de Desempeño:** Exposición sobre los diferentes conceptos de TGS aplicados a casa practivo **Evidencias de Producto:** Taller	
				Elaborar Diagramas de procesos a partir de la caracterización de los mismos usando una técnica de notación	19	5	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet Software para diagramar procesos	Marcadores	1 Instructor técnico	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 del proyecto.	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento para identificar los conceptos de gestión por procesos. **Evidencias de Desempeño** Sustentación del trabajo. **Evidencias de Producto:** Taller resuelto aplicando los conceptos de gestión de procesos. Descripción de procesos asociados al software a cosntruir	
			Recolectar información del software a construir de acuerdo con las necesidades del cliente.	Elaborar instrumentos de recolección de datos, de acuerdo a técnicas e instrumentos que permitan el procesamiento de la información.	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	•Identifica las fronteras del sistemas y del contexto de acuerdo de las fuentes de requisitos. •Reconoce las fuentes de requisitos de acuerdo con el proyecto especificado •Diferencia los tipos de requisitos según sus características particulares. •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	Evidencias de Conocimiento: Prueba de conocimiento para identificar los conceptos de gestión por procesos. Evidencias de Desempeño Sustentación del trabajo. Evidencias de Producto: Taller resuelto aplicando los conceptos de técnicas de levantamiento de información. Instrumentos de recolección de información para el proyecto formativo	
			Establecer los requisitos del software de acuerdo con la información recolectada.	Determinar los requisitos funcionales y no funcionales del software de acuerdo con los requerimientos del cliente.	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	•Genera la documentación de la especificación de requisitos de acuerdo con normatividad y estándares relacionados. •Presenta el informe de requerimientos de acuerdo con estándares establecidos.	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento sobre requisitos del sistema. **Evidencias de Desempeño:** Sustentación del trabajo. **Evidencias de Producto:** Documento con la especificación de Requisitos Especificación de Requisitos para el Software a cosntruir	
			Validar el informe de requisitos de acuerdo con las necesidades del cliente.	Aplicar técnicas para validar los requisitos del software.	16	4	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	•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.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos, verificación, control de cambios. **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Informe de evaluación de los requisistos, Listas de chequeo del proceso. Recomendaciones.	
		Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de	Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.	Identificar la función de los elementos del hardware y del software del computador y otros dispositivos tecnológicos que se aplican en diferentes contextos.	10	2	Mapa Mental. Caja de herramientas	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Instructor informática	Reconoce características de equipos TIC, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con la tecnología a utilizar. Elige herramientas TIC, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación.	**DE PRODUCTO:** Documento o tabla en excel (caja de herramientas) con la lista de palabras trabajadas en la actividad y su descripción. **Instrumento de evaluación:** Lista de chequeo	
			Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con necesidades de	Aplicar herramientas ofimáticas	10	2	Taller aplicado	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero,	Instructor informática	funcionalidades y manuales de uso.	**DE PRODUCTO:**	

		de acuerdo con necesidades de manejo de información - TIC	Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.	Verificar que el producto tenga elementos multimedia, enlaces a las actividades de apropiación elaboradas y un buen diseño que	10	2	Carrusel	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Instructor informática	Prueba el funcionamiento de los equipos, productos o servicios obtenidos con el uso de herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos realizados.	**DE PRODUCTO:** Blog con elementos multimedia y enlace los talleres trabajados en actividades de apropiación. **Instrumento de evaluación:** Rúbrica	
			Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.	Implementar el uso de la aplicación tecnológica adecuada de acuerdo con la actividad de proyecto	10	2	Aprendizaje basado en problemas	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Instructor informática	Aplica buenas prácticas de uso de la tecnología TIC, de acuerdo con los estándares y recomendaciones.	**DE PRODUCTO**: Documento con el caso y la solución al problema, justificando el porqué de la herramienta tecnológica seleccionada para dar dicha solución.	
	ESTABLECER METODOLOGÍA DE DESARROLLO A UTILIZAR	Análisis de la especificación de requisitos del software.	Planear actividades de análisis de acuerdo con la metodología seleccionada.	Estructurar el plan de actividades de análisis partir de las características del proyecto y el modelo de desarrollo seleccionado	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	•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.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre metodologias de desarrollo de software **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Plan de trabajo con la especificación de tareas, responsables del equipo de proyecto y tiempos para el análisis del sistema.	
		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 - INGLÉS	Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita.	Hacer una exposición de un material escrito seleccionado: noticia, cuento, artículo, poema, etc.	52	12	Formulación de preguntas Taller Presentaciones	Aula	Material impreso: cuentos, noticias, artículos, poemas, etc., en inglés - Para la presentación: Cartulinas - Marcadores - Recortes - Imágenes - Audios	Instructor Inglés	Reconoce la idea general y detalles específicos en textos escritos de la vida cotidiana articulados con claridad Comprende información concreta relativa a temas cotidianos y laborales en textos orales y escritos	**De conocimiento:** Escribe textos sencillos en orden cronológico sobre acontecimientos pasados **De desempeño:** Hace una presentación en inglés acerca del contenido de un texto determinado, cuento, poema, etc. **De producto:** texto con resumen o reporte del material seleccionado	
ANÁLISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	Análisis de la especificación de requisitos del software.	Modelar las funciones del software de acuerdo con el informe de requisitos.	Elaborar diagrama de casos de uso y documentación de casos de uso de acuerdo con el refinamiento de requisitos.	38	10	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	Interpreta el informe de requisitos para modelar las funciones del software. Elabora diagramas de casos de uso de acuerdo con los estándares actuales mediante Lenguaje Unificado de Modelado (UML). Genera plantillas extendidas de casos de uso expresando la intención de las acciones a desarrollar.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS. **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto:** Taller aplicado a caso de estudio Diagrama de casos de uso del proyecto y sus formatos extendidos.	
		Análisis de la especificación de requisitos del software.		Representar el contexto del negocio a través del diagrama de dominio y diagramas de actividades	24	6	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	Representa el negocio en término de clases abstractas generando un modelo de dominio consistente. Realiza diagramas de actividades exponiendo detalles de los casos de uso. Documenta las actividades de análisis a través de un informe.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS. **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto:** Taller aplicado a caso de estudio Modelo de Dominio del proyecto y sus formatos extendidos. Diagramas de actividades del proyecto	
		Análisis de la especificación de requisitos del software.		Elaborar el modelo conceptual de la base de datos	24	6	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del software.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS. **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto:** Taller aplicado a caso de estudio Modelo conceptual de los datos para el proyecto	
		Análisis de la especificación de requisitos del software.	Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo establecido en el informe de requisitos.	Elaborar prototipo del sistema como estrategia para validar los modelos de análisis desarrollados	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	•Elabora listas de chequeo para validación de la documentación de análisis •Evalúa el informe de análisis teniendo en cuenta la calidad de los artefactos generados y la respuesta al cumplimiento de requisitos. •Realiza mejoras a la documentación de análisis de acuerdo con los resultados de la evaluación. •Realiza prototipo inicial del software de acuerdo con los casos de uso identificados.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS. **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto:** Infome de análisis de resultados de validación. Listas de chequeo para validación de artefactis Prototipo inicial del proyecto para validación de requisitos funcionales	
		Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo - COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.	Reconocer la importancia de la comunicación en las diferentes dimensiones del ser humanos y los contextos labora, social y personal.	10,00	2	Juegos Presentaciones Taller	Ambiente de formación dotado de mesas de trabajo, tablero acrílico, televisor o video beam.	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de	Instructor Comunicación	Reconocer la importancia, naturaleza y características de la comunicación humana. Interpretar mensajes y reconstruir el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido.	**DE PRODUCTO:** Matriz de análisis de la comunicación asertiva.	
		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 - INGLÉS	Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	Presentar una entrevista de trabajo en parejas.	52	12	Taller Formulación de preguntas Entrevista	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar el diálogo: cartulinas, marcadores, pinturas, recortes de revistas o periódicos. Implementos para recrear contextos laborales cotidianos: escritorios, accesorios de decoración, y	Instructor Inglés	Se comunica de manera eficaz en torno a temáticas cotidianas y laborales sencillas haciendo uso de una adecuada pronunciación, fluidez, rango de vocabulario y estructura gramatical para el nivel pre intermedio Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	**De conocimiento:** Hablar de planes futuros para su trabajo y su carrera **De desempeño:** En parejas, los aprendices van a presentar una entrevista de trabajo para su ambiente laboral específico **De producto:** Expresar las labores específicas que desarrolla en su lugar de trabajo, haciendo uso de vocabulario adecuado.	
		Elaboración de la propuesta técnica para la solución de software.	Definir especificaciones técnicas de acuerdo con las características de la solución de software.	Determinar las especificaciones técnicas a partir del diagnóstico de necesidades informáticas	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	• Diseña formatos de fichas técnicas de acuerdo con estándares. • Elabora referentes técnicos de acuerdo con normatividad legal vigente. • Dimensiona las licencias de software de acuerdo con las características de la solución y las necesidades de la empresa. • Estima condiciones técnicas y económicas de acuerdo con las características de la solución de software y las necesidades de la empresa.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS sobre licencias de software, referentes técnicos, derechos de autor **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto**: Especificación del software y su tipo de licenciamiento Determinación de referentes técnicos de hardware y software Estimación inicial de condiciones económicas	

	ESTRUCTURAR LA PROPUESTA TÉCNICA DEL PROYECTO DE SOFTWARE	Elaboración de la propuesta técnica para la solución de software.	Elaborar propuesta técnica del software de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas	Realizar el análisis de proveedores a partir de las fichas técnicas	24	6	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	• Elabora análisis comparativo de proveedores considerando costos, cantidad y especificaciones técnicas definidas.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario publicado en LMS sobre fichas técnicas, términos de referencia. evaluación de proveedores **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto**: Ficha técnica de los productos requeridos Términos de referencia para el contrato Lista de chequeo para evaluación de proveedores	
				Elaborar la propuesta técnica y financiera a partir de los referentes establecidos	24	6	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	• Estima costos de software y hardware de acuerdo con las características del negocio. • Documenta la propuesta técnica según las especificaciones de la solución de software.	**Evidencias de Conocimiento:** Mapa conceptual sobre elaboración de presupuestos **Evidencias de Desempeño**: Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad **Evidencias de Producto**: Estimación de costos y presupuestos Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto	
		Elaboración de la propuesta técnica para la solución de software.	Validar las condiciones de la propuesta técnica del software de acuerdo con los intereses de las partes.	Presentar la propuesta técnica y económica de acuerdo con las condiciones del contrato a desarrollar	35	9	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor Técnico	• Realiza la presentación de la propuesta según propósitos de la negociación. • Documenta las sugerencias del cliente según la necesidad del negocio. • Ajusta los parámetros técnicos de acuerdo con los resultados de la negociación.	**Evidencias de Conocimiento:** Cuestionario sobre negociación de tecnológia, acuerdos de niveles del servicio tipos de contratos **Evidencias de Desempeño:** Participa en las actividades propuestas con pertinencia y asertividad Sustentación de su propuesta ante clientes **Evidencias de Producto**: Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto, ajustada . Carta de Negociación que incluye cláusulas y condiciones del contrato	
		Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo - COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	Argumentar en forma oral y escrita atendiendo las exigencias y particularidades de las diversas situaciones comunicativas mediante los distintos sistemas de representación.	Comprender la comunicación como un proceso en el que participan diferentes elementos relacionados entre sí y lo aplica a los diferentes contextos y dismensiones humanas de manera pertinente, efectiva y asertiva.	10,00	2	Taller aplicado Presentaciones	Ambiente de formación dotado de mesas de trabajo, tablero acrílico, televisor o video beam.	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de	Instructor Comunicación	Interpreta mensajes y reconstruye el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido. Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal teniendo en cuenta características comunicativas	**DE PRODUCTO:** Estrategia de comunicación aplicada al proyecto formativo, en la que analiza el rol de los diferentes elementos y su alcance.	
			Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.	Apropiar los principios y fundamentos de la macroestructura textual, según la intención comunicativa.	10	2	Taller	Ambiente de formación dotado de mesas de trabajo, tablero acrílico, televisor o video beam.	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de	Instructor Comunicación	Emplear estructuras textuales en la comunicación oral y escrita. Usa el léxico con precisión y propiedad en los procesos de comunicación relacionados con el área de desempeño laboral. Emplea en la elaboración de textos las estructuras textuales básicas	**DE PRODUCTO:** Textos narrativos, expositivos y argumentativos según parámetros e intencionalidad.	
			Establecer procesos de enriquecimiento lexical y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	Apropiar los elementos que intervienen en la microestructura textual.	10	2	Taller	Ambiente de formación dotado de mesas de trabajo, tablero acrílico, televisor o video beam.	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de	Instructor Comunicación	Redactar diferentes tipos de textos aplicando reglas gramaticales y ortográficas. Produce textos explicativos, instructivos, descriptivos o argumentativos según especificaciones. Emplea para la producción de textos normatividad vigente. Identifica los diferentes tipos de textos teniendo en cuenta su intencionalidad.	**DE PRODUCTO:** Documentos técnicos	

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	24/05/2019
Denominación del Programa de Formación	Tecnologo en Analisis y Desarrollo de Software
Modalidad de Ejecución	Presencial
Código y versión del Programa	228118 v 1.0
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Pendiente

Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	
Juan David Ramírez Londoño	**Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
Liliana Ma. Galeano Zea	**Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
Yaqueline Chavarro	**Distrito Capital, Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**
Fernelly Carvajal	**Huila, Centro de la Industria la Empresa y los Servicios**

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			
	ESTRUCTURAR PROCESOS LOGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS	Análisis de la especificación de requisitos del software.	Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.	Realizar actividades para el desarrollo del pensamiento algorítmico	16	4	Aprendizaje Colaborativo Método de casos Demostración,	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habilidades propias en el oficio como programador. •	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre entidades primitivas, jerarquía de operaciones, operadores lógicos, fundamentos de algoritmia Evaluación de conocimientos sobre conceptos de POO Evaluación de conocimineto sobre lenguaje Phyton **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Desarrollo de algoritmos usando herramientas gráficas, de pseudocódigo y con lenguaje Phyton	
				Desarrollar soluciones algorítmicas a través de estructuras de control	24	6	Aprendizaje Colaborativo Método de casos Demostración	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y cíclicas • Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar y simplificar los códigos.		
				Solucionar planteamientos aplicando el concepto de Arreglos (Vectores y Matrices)	16	4	Aprendizaje Colaborativo Método de casos Demostración	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	Manipula arreglos en diferentes dimensiones para dar solución a problemas reales. Maneja instrucciones de entrada y salida en archivos externos.		
				Solucionar planteamientos aplicando el concepto de Programación Orientado a Objetos (POO)	24	6	Aprendizaje Colaborativo Método de casos Demostración	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	Construye algoritmos aplicando conceptos de la Programación Orientada a Objetos		
		Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social - FÍSICA	Solucionar problemas asociados con el sector productivos con base en los principios y leyes de la física.	Utilizar magnitudes físicas escalares que se encuentran en: cinemática, termodinámica, electromagnetismo, mecánica de fluidos, óptica, acústica y mecánica cuántica.	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Papel, lápiz, multimetro digital. Piezas electrónicas Computador, office hoja de excel, matlab. Proyector, pantalla LCD	Instructor de física	Interpreta cambios físicos de los cuerpos de acuerdo con teorías, leyes y principios.	**De conocimiento:** Elabora informe donde aplica las mediciones y calculos fisicos. **De proceso:** Selecciona una pieza mecánica o electrónica, donde realiza la mediciones y calculos. **De producto:** Elaboración y exposición en formato power point de los resultados obtenidos.	
			Verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológicas.	Describir las fases de observación, formulación de hipótesis de trabajo, experimentación e identificación de leyes físicas en cualquiera de las siguientes áreas (movimiento de los cuerpos, cambios físicos en la [illegible]	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Papel, lápiz, multimetro digital. Motores paso a paso. Bateria 9v, cables. Computador, office hoja de excel Proyector, pantalla LCD	Instructor de física	Describe las manifestaciones de la energía según el contexto social y productivo. Explica el comportamiento de fenómenos físicos según el contexto productivo.	**De conocimiento:** Elabora informe donde aplica las mediciones y cálculos físicos sobre la transformación de la energía en un motor eléctrico. **De proceso:** Selecciona un motor eléctrico, donde realiza la mediciones y cálculos. **De producto:** Elaboración y exposición en formato power point de los resultados obtenidos.	
			[illegible]	[illegible]	10	2	Aprendizaje basado en	Aula	Piezas mecánicas y	Instructor de física	Identifica los principios y leyes físicas acordes con el contexto productivo.	**De conocimiento:** Elabora informe donde se explicando los principios y leyes generales de la	
			Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física.	Realizar experimentos para comprobar principios y teorías físicas transformacion de la energía en cualquiera de las siguientes areas: cinemática, termodinámica, electromagnetismo, mecánica de fluidos, óptica, acústica y mecánica	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Papel, lápiz, multimetro digital. Circuito astable con lm 555 Computador, office hoja de excel Proyector, pantalla LCD	Instructor de física	Realiza experimentos para la interpretación de fenómenos de acuerdo con los principios y las leyes de la física. Argumenta la incidencia de los principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo.	**De conocimiento:** Elabora informe donde aplica las mediciones y cálculos físicos para el montaje de un sistema de oscilación en el tiempo llamado circuito astable con el lm 555. **De proceso:** Realiza el montaje del sistema en una placa protoboard. **De producto:** Exposición del sistema e informe de los resultados obtenidos.	
		Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales - MATEMÁTICAS	Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.	Construir conceptos matemáticos para plantear ecuaciones, sistemas de ecuaciones, establecer relaciones de proporcionalidad entre variables, aplicar criterios de semejanza, congruencia de figuras y finalmente [illegible]	10,00	2	Presentaciones Aprendizaje basado en problemas	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Instructor Matemáticas	1. Presenta la relación entre dos cantidades o variables según los fundamentos matemáticos 2. Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. 3. Plantea ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables	**De conocimiento:** Elabora informe donde se explicando los principio matemáticos. **De proceso:** Construye un juego donde formule y resuelva varios problemas aplicándolos a su entorno. **De producto:** Elaboración y exposición ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables	
			Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.	Desarrollar actividades para: • Representar funciones en el plano cartesiano • Realizar operaciones con números reales y con números complejos • Calcular perímetros áreas y [illegible]	10	2	Presentaciones Aprendizaje basado en problemas	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Instructor Matemáticas	1. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas 2. Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado 3. Resuelve ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos	**De conocimiento:** Cuadro resumen las definiciones de números reales, números complejos, perímetro, área, Volumen, unidades de medida. **De proceso:** Construye varios problemas que contengan transformaciones geométricas de tipo: traslación, giro, simetría. **De producto:** Tabla con mediciones y conversiones.	
			Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.	Aplicar los principios matemáticos para resolver ecuaciones de primer y segundo grado, resolver sistemas de ecuaciones, construir gráficos estadísticos, calcular elementos de funciones, comprobar los procedimientos matemáticos [illegible]	10	2	Taller	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Instructor Matemáticas	1. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica 2. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida 3. Representa conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística	**De conocimiento:** Elabore una informe explicando los elementos de una función y como se calculan. **De proceso:** Aplique y compruebe los procedimientos matemáticos en la resolución de los ejercicio propuestos en clase. **De producto:** aplique los diferentes conceptos teóricos vistos en clase para organizar, representar y caracterizar los aprendices del salón de clase, con el fin de describir apropiadamente las diversas características de esa población.	
			Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.	Implementar mecanismos para: -Verificar la solución de una ecuación -Determinar errores de cálculos -Usar herramientas computacionales básicas para cálculos numéricos -Elaborar inferencias	10	2	Presentaciones Taller	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Instructor Matemáticas	1. Selecciona las herramientas computacionales para la verificación de los resultados de acuerdo con los requerimientos matemáticos 2. Elabora una propuesta de solución alternativa a partir de los procedimientos matemáticos inicialmente planteados.	**De conocimiento:** Identificar diferentes estrategias que le permita determinar errores de cálculo y verificación de resolución de ecuaciones. **De proceso:** De acuerdo con los temas tratados en clase y los ejercicio realizados construya un informe donde registre inferencias en relación a la resolución de problemas cotidianos. **De producto:** Resuelva las diferentes ecuaciones planteadas en el curso por medio de Excel	

PLANEACIÓN	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA Y TECNOLÓGICA DEL SISTEMA	Modelado de los artefactos del software	Estructurar el modelo de datos del software de acuerdo con las especificaciones del análisis.	Diseñar la estructura de la base de datos del sistema	48	12	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	• Genera el modelo conceptual de acuerdo con el tipo de base de datos seleccionada y las especificaciones del análisis. • Genera el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre Modelos de Datos Modelo Relacional, Modelos orientados a objetos, Modelos de almacenamiento NoSQL **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Modelos de datos para casos de estudio Modelo de datos del proyecto formativo	
				Optimizar el modelo de datos de acuerdo con estándares y políticas de seguridad	48	12	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el tipo de base de datos. • Crea el diccionario de datos de acuerdo con el modelo lógico. • Define políticas de seguridad para garantizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre Diseño Orientado a Objetos y Plataformas tecnológicas **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Desarrollo de algoritmos usando herramientas gráficas, de pseudocódigo y con lenguaje Phyton	
		Modelado de los artefactos del software	Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.	Determinar la plataforma tecnológica a utilizar para el desarrollo del software	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	• Interpreta el informe de análisis identificando las características del software a diseñar. • Define las plataformas tecnológicas a emplear en el desarrollo de acuerdo con las condiciones del software a desarrollar. • Define los entregables de diseño siguiendo los conceptos y principios de orientación a objetos.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre Diseño Orientado a Objetos y Plataformas tecnológicas **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Plan de entregables del proyecto Definición de plataforma tecnológica para el proyecto de formación	
				Determinar estructura lógica del software a través del diagrama de clases y de paquetes	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	• Crea el diagrama de clases de acuerdo con los requisitos, aplicando buenas prácticas de diseño orientado a objetos. • Incorpora patrones de diseño propendiendo en mejores prácticas para la codificación y mantenibilidad del software. • Define la arquitectura del software dando cumplimiento a los requisitos funcionales y no funcionales.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre Diagrama de clases, patrones de diseño y arquitectura de software **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Taller Arquitectura de software Diagrama de Clases del proyecto	
				Elaborar los artefactos necesarios para el despliegue del software	29	7	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	• Crea la vista de componentes para visualizar el software en fases avanzadas del ciclo de vida. • Crea la vista de despliegue del software para determinar condiciones de la implantación de la solución informática.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre Diagrama de componentes y Diagrama de despliegue **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Diagrama de despliegue para caso de estudio Diagrama de despliegue para el proyecto formativo	
		Modelado de los artefactos del software	Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.	Realizar la evaluación de artefactos del software	32	8	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	•**E**labora listas de chequeo para verificación de la documentación de diseño •**E**valúa los artefactos de diseño teniendo en cuenta el cumplimiento de requisitos y la calidad de los entregables generados. •**R**ealiza mejoras a los artefactos de diseño de acuerdo con los resultados de la evaluación.	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre atributos de calidad del diseño de software, técnicas de evaluación. **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Informe de evaluación de artefactos del diseño del software	
		Orientar investigación formativa según referentes técnicos - INVESTIGACIÓN	Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades-	Realizar una investigación del contexto productivo de la especialidad	10	2	Presentaciones	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor investigador	Reconoce las necesidades del contexto, según las problemáticas identificadas.	**De desempeño:** Expone sobre el contexto donde está inmersa su especialidad	
			Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.	Elaborar un proyecto sobre la importancia de la fotografía en el contexto colombiano.	10	2	Presentaciones Debate	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor investigador	Describe el problema de investigación de acuerdo a los elementos observados. Plantea los objetivos de la investigación según la pregunta de investigación.	**De desempeño:** Presenta avances sobre la investigación	
			Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales.	Comparar los cambios tecnológicos de la fotografía a nivel mundial	10	2	Presentaciones Debate	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor investigador	Consolida el proyecto de investigación teniendo en cuenta la pertinencia y los alcances. Elabora el marco teórico de la investigación de acuerdo a los contextos nacional e internacional. Aplica técnicas de recolección de información de acuerdo a criterios establecidos por la metodología	**De desempeño:** Compara los resultados nacionales con el ámbito internacional	
			Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.	Presentar una propuesta que de respuesta al objetivo del proyecto.	10	2	Sustentación	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor investigador	Comunica los resultados de la investigación según criterios de presentación de informes.	**De producto:** Proyecto final con normas APA	
		Enrique Low Murtra- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz - ETICA Y CULTURA PAZ	Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	Reconocer a partir de los diferentes componentes de la autoestima y de las dimensiones humanas la importancia de la autoregulación, autoconciencia, en la interacción consigo mismo y con los demás.	10	2	Estudio de casos Tarjetas colores Taller	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Instructor de ética	Reconoce su valor y el valor del otro de acuerdo a los principios de dignidad y construcción cultural y autonomía. Cambia actitudes frente a su comportamiento con base en la dignidad, aportando a la cultura de paz	**De producto:** Realice una ilustración suya donde se coloquen los debilidades, fortalezas, habilidades talentos, y las dimensiones humanas, utilizando los diferentes materiales, de manera muy creativa y lúdica.	
			Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.	Concienciar acerca del cuidado y preservación del medio ambiente	10	2	Talleres Dramatizaciones	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Instructor de ética	Define su proyecto de vida de acuerdo a los criterios de dignidad, de respeto, creencias, ecología y cultura	**De producto:** Realice una ilustración afiche, de manera muy creativa y lúdica, donde se fomente el respeto por el entorno y el cuidado de las diferentes culturas y la biodiversidad.	
			Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.	Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de	10	2	Tarjetas colores Debate	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Instructor de ética	Cambia actitudes frente a su comportamiento con base en la dignidad, aportando a la cultura de paz Reconoce hitos históricos de violencia y paz como aporte a la construcción de una cultura de paz	**De desempeño:** Reconoce las normas y partes de la misma como fundamento para la sana convivencia en sociedad, respetando los contextos culturales a través de dramatizaciones.	

			Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	Reconocer la importancia de la aplicación de las normas en la armonía e interacción con los otros; a partir de los derechos humanos.	10	2	Talleres	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Instructor de ética	Construye relaciones interpersonales a partir del enfoque diferencial y la promoción de una cultura de paz. Utiliza herramientas que permiten la comunicación asertiva en diferentes entornos teniendo en cuenta la pedagogía para la paz	**De producto:** Elabore manual de convivencia fundamentado las partes obligatorias de una norma, donde se tengan en cuenta los derechos humanos.	
	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO AL ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES Y DE CALIDAD.	Modelado de los artefactos del software	Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares de presentación.	Elaborar el prototipo navegable del software aplicando estandares de usabilidad y accesibilidad	48	12	Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje basado en proyectos Método de casos Demostración, investigación.	Ambiente de formación con: Computadores usb Cable HDMI Pantallas Acceso a internet	Marcadores	1 Instructor técnico	•Propone la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones stand-alone y web. •Propone la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones móviles. •Construye el mapa de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad. •Elabora prototipos según los requisitos del software	**Evidencias de Conocimiento:** Evaluación de conocimientos sobre interfaz gráfica de usuario, usabilidad, accesibilidad **Evidencias de Desempeño:** Participa en las diferentes actividades pertinentemente y asertivamente. **Evidencias de Producto:** Maquetación de Interfaz gráfica en HTML Mapa de Navegación	
		Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente - MEDIO AMBIENTE	Analizar las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales y de los accidentes y enfermedades laborales (ATEL) de acuerdo con las políticas organizacionales y el entorno social.	Identificar las principales enfermedades y los factores de riesgo inherentes a la actividad desarrollada de acuerdo con la normatividad legal vigente.	10	2	Mapa conceptual Presentaciones	Aula y talleres centro	Materiales. Listas de verificación, sonido, guia de aprendizaje, referencia bibliografica.	Instructor de Salud ocupacional	Participa en el desarrollo de acciones orientadas al control de los impactos ambientales y la disminución de accidentes y enfermedades laborales de acuerdo con los planes y programas establecidos por la organización.	**De conocimiento:** Reconcocer los diferentes factores de riesgos y/o accidentes en el lugar de trabajo que pueden desencadenar enfermedades laborales. **De Desempeño:** Análisis e interpretación de la información. **De Producto:** Artículo científico sobre las principales enfermedades que se pueden dar en su ámbito laboral	
			Implementar estrategias para el control de los impactos ambientales y de los accidentes y enfermedades de acuerdo con los planes y programas establecidos por la organización.	Realizar el plan de Gestión de Residuos Solidos de su entorno laboral.	10	2	Recorrido de inspección Panel	Aula y talleres centro	DUR del sector ambiental decreto 1076 de 2015, Decreto 351 de 2014, resolución 2400 de 1979, ley 9 de 1979 y decreto 1072 de 2015 art. 2.2..4.6.1 al 2.2.4.6.32,	Instructor de Salud ocupacional	Analiza los planes y programas de gestión ambiental y de SST para la aplicación de los controles de impacto ambiental establecidos por la organización. Relaciona la legislación y normatividad vigente sobre medio ambiente y SST con los aspectos e impactos ambientales, gros y riesgos que se presentan en su ambiente de trabajo según políticas de la organización y el entorno laboral. Fomenta la cultura ambiental responsable, el desarrollo sustentable y el autocuidado en su contexto social y productivo de acuerdo con la integración de los diferentes actores relacionados	**De conocimiento:** Conceptualiza y reconoce los principales elementos que se deben tener en cuenta para la gestión ambiental de acuerdo a su contexto laboral. **De Desempeño:** participación activa de las diferentes actividades propuestas (Test Huella Ecológica). **De Producto**: Matriz Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.	
		Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común	Discutir sobre posibles soluciones a problemas dentro de un rango variado de contextos sociales y laborales.	Presentar oralmente un análisis y solución de una situación problema dentro de su ámbito laboral.	52	12	Taller Dramatizaciones	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar la escena teatral: cartulinas, marcadores, pinturas, recortes de revistas o periódicos. Implementos	Instructor Inglés	Es capaz de hacer una presentación breve y preparada sobre un tema dentro de su especialidad con la suficiente claridad como para que se pueda seguir sin dificultad la mayor parte del tiempo y cuyas ideas principales están explicadas con una razonable precisión.	**De conocimiento:** Identifica expresiones básicas para comunicarse en su ambiente laboral cotidiano en inglés. **De desempeño:** Explica una situación problemática común en su contexto laboral apoyado en una presenctación en Prezi, Power Point u otro medio apropiado para hacerlo **De producto:** Escribe acerca de situación problemática de su contexto laboral utilizando las expresiones pertinentes para su presentación oral	
		Generación de Hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de Actividad Física en los contextos productivos y sociales. - ACTIVIDAD FÍSICA	Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	Reconocer la importancia de los hábitos de vida saludable, identificar el valor nutricional de los alimentos y comprender como funciona el gasto calórico del ser humano con la actividad física.	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos o coliseo.	Guía de formación, video beam o Smart tv, computador portátil, materiales deportivos, lazos, step, pelotas para pilates, bosu ball, TRX,	Instructor actividad física	Interpreta los fundamentos de Estilo de vida saludable, Higiene y Nutrición en los contextos productivo y social. Administra un plan de Higiene Corporal dentro del contexto productivo.	**De conocimiento:** Conceptos sobre higiene, nutrición y gasto calórico. **De Desempeño:** Identifica y pone en práctica hábitos de vida saludable y entiende la importancia de un balance nutricional en el gasto energético del ser humano. **De Producto:** Crear un Decálogo (entregable) de vida saludable.	
			Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	Implementar actividades físico deportivas y nuevas tendencias de acondicionamiento y trabajo físico como herramientas para desarrollar habilidades y destrezas mentales, de coordinación y agilidad en la	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos o coliseo.	materiales deportivos, lazos, step, pelotas para pilates, bosu ball, TRX, sonido, amplificador, colchonetas, balones de fútbol, balones de	Instructor actividad física	Identifica las técnicas de coordinación motríz relacionadas con su perfil ocupacional. Selecciona técnicas que le permiten potenciar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza de su entorno laboral. Establece pausas de acuerdo con cargas de trabajo y tiempos de Actividad Física para una recuperación adecuada.	**De conocimiento:** Documento descriptivo de las necesidades de desarrollo motríz relacionadas con su perfil ocupacional. **De Desempeño:** Ejecuta actividades individuales y grupales que le permiten desarrollar sus habilidades psicomotrices (participación activa durante la formación). **De Producto:** Planeación y ejecución de una formación de actividad Física donde se promueva el desarrollo de habilidades psicomotrices (lista de chequeo).	

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	24/05/2019
Denominación del Programa de Formación	Tecnologo en Analisis y Desarrollo de Software
Modalidad de Ejecución	Presencial
Código y versión del Programa	228118 v 1.0
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Pendiente

Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica		
	Juan David Ramirez Londoño	**Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
	Liliana Ma. Galeano Zea	**Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial**
	Yaqueline Chavarro	**Distrito Capital, Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**
	Fernelly Carvajal	**Huila, Centro de la Industria la Empresa y los Servicios**

FASE DE PROYECTO (Si el	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO		AMBIENTE	MATERIALES DE	INSTRUCTORES			
EJECUCIÓN	DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	Construcción del software	Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.	Crear objetos de la base de	32	8	* Workshop creación	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor técnico	• Crea la base de datos integrando los	**Evidencias de Conocimiento:**	
				Manipular datos en el Sistema	48	12	*Caso de estudio para	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Implementa restricciones en la base de	**Evidencias de Conocimiento:**	
				Definir esquemas de	16	4	* Workshop de seguridad	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor		**Evidencias de Conocimiento:**	
			Crear componentes front-end del software de acuerdo con el diseño.	Generar plantillas y estilos.	48	12	Caso de estudio para la	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Genera plantillas y estilos de acuerdo con	**Evidencias de Conocimiento:**	
				Crear interfaces gráficas de	72	18	Caso de estudio para la	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Crea interfaces de usuario aplicando	Prueba de conocimiento sobre componentes Front-End	
		Actividad Física y hábitos de vida saludable	Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	Realizar una autoevaluación de la Condición Física y los hábitos de vida como parámetro para iniciar un plan de Acondicionamiento	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos o coliseo.	Guía de formación, computador portátil, video beam o Smart tv, copias	Instructor actividad física	Identifica los conceptos básicos de Anatomía y Fisiología. Aplica los conceptos básicos de la Miología Humana con base en el análisis del movimiento.	**De conocimiento:** Conceptos sobre cualidades físicas, ficha antropométrica, Acondicionamiento físico, ejercicio físico. **De Desempeño:** Ficha antropométrica. **De Producto:** Plan de Acondicionamiento físico.	
			Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	Desarrollar actividades físico deportivas planeadas y estructuradas para fortalecer su sistema Osteo Artro Muscular con el fin de corregir malas posturas y generar hábitos de cuidado y prevención de riesgos posturales y de fatiga laboral	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos o coliseo.	Guía de formación, video beam o Smart tv, computador portátil, materiales deportivos, lazos, step, pelotas para pilates, bosu ball, TRX, colchonetas.	Instructor actividad física	Aplica conceptos básicos de Ergonomía y Pausas Activas de acuerdo con la naturaleza de la función productiva. Discrimina ejercicios específicos para la prevención de riesgos ergonómicos según su actividad laboral. Estructura un plan de Ergonomía y pausas activas según contexto laboral	**De conocimiento:** Manejo conceptual sobre ergonomía, pausas activas, salud en el trabajo y prevención de riesgos profesionales. **De Desempeño:** Identifica y desarrolla ejercicios preventivos para fortalecer el sistema Oste Artro Muscular. **De Producto:** Plan de ejercicios y actividades para pausas activas y según contexto laboral.	
		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 - INGLÉS	Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.	Grabar un video presentando un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.	52	12	Taller Formulación de preguntas	Aula	Guía de aprendizaje. Implementos para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar la escena teatral: cartulinas, marcadores,	Instructor Inglés	Sigue instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral Brinda solución a un problema sencillo haciendo uso de una adecuada pronunciación, fluidez, rango de vocabulario y estructura gramatical para el nivel pre intermedio	**De conocimiento:** Reconoce expresiones básicas para comunicarse en su ambiente laboral cotidiano en inglés. **De desempeño:** Presenta una actividad común en su quehacer cotidiano con los procedimientos establecidos **De producto**: Desarrolla un texto corto utilizando las expresiones pertinentes para describir procesos de su contexto laboral especifico.	
			Explicar las funciones de su ocupación laboral usando expresiones de acuerdo al nivel requerido por el programa de formación.	Representar una situación común al ambiente laboral a través de una escena teatral corta con una situación y unos personajes determinados	52	12	Taller Dramatizaciones	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar la escena teatral: cartulinas, marcadores,	Instructor Inglés	Hace uso de términos y expresiones relacionadas con su ámbito laboral especifico.	**De conocimiento:** Reconoce expresiones básicas para comunicarse en su ambiente laboral cotidiano en inglés. **De desempeño:** Representar una situación común al ambiente laboral a través de una escena teatral que incluya cuatro personajes **De producto:** Desarrolla un diálogo utilizando las expresiones pertinentes para su contexto laboral especifico.	
	CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	Construcción del software	Planear actividades de construcción del software de acuerdo con el diseño establecido. 60	Interpretar informe de diseño	8	2	Mesas técnicas para la interpretación de informe de diseño.	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor	• Interpreta el informe de diseño para definir el plan de trabajo en la construcción del software.	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento sobre principios y conceptos de O.O. (Cuestionario)	
				Seleccionar herramientas de	8	2							
				Configurar herramientas de	8	2							
				Seleccionar herramientas de	8	2	Mesas técnicas para la selección y configuración de herramientas de	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor	• Selecciona y configura herramientas de versionamiento para el control de cambios en el código.	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento sobre principios y conceptos de herramientas de versionamiento y estándares de codificación	
				Configurar herramientas de	8	2							
				Definir estándares de	8	2							
			Codificar el software de acuerdo con el diseño establecido. 600	Aplicar estándares de	48	12	Workshop para aplicación	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Codifica los módulos del software stand-alone, web y móvil, de acuerdo con las	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento sobre principios y conceptos de	
				Codificar los módulos del	304	76	Workshop para la	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Crea servicios web para disponer de	**Evidencias de Conocimiento:**	
				Crear servicios web	48	12	Workshop para la	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor			
				Integrar módulos	40	10	Práctica guiada de	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Integra los módulos del software de	**Evidencias de Conocimiento:**	
				Incorporar tecnologías	40	10	Caso de	Ambiente de formación con:	Marcadores.	1 Instructor	• Incorpora tecnologías emergentes y	Prueba de conocimiento sobre principios y conceptos de	
			Realizar pruebas al software para verificar su funcionalidad.	Realizar plan de pruebas	12	4		Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección Acceso a internet Software para manipulación de componentes Front-End.	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor	• Diseña casos de prueba para comprobar la funcionalidad del software especificada en los casos de uso. • Define el ambiente de pruebas de acuerdo con las condiciones del entorno de producción. • Realiza pruebas al software de acuerdo con el plan de pruebas. • Documenta las pruebas realizadas al software para mantener la trazabilidad en el comportamiento del software.	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento sobre principios y conceptos de pruebas de software - ISTQB (Cuestionario). **Evidencias de Desempeño:** Verificación de procedimientos de los procesos para seguimiento al plan de pruebas (Listas de Chequeo). **Evidencias de Producto:** *Ejecución del plan de pruebas (Listas de Chequeo).	
				Definir casos de prueba	12	4							
				Definir ambiente de prueba	12	3							
				Realizar pruebas	12	3							
				Documentar las pruebas	12	4							
		Protección para la Salud y el Medio Ambiente	Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas ambientales y SST, según el área de	Diseñar un plan de Emergencia según su contexto laboral.	10	2	Conversatorio Creación de medios	Aula y talleres centro	Materiales. Listas de verificación, sonido, guía de	Instructor de Salud ocupacional	Determina acciones para orientar a su equipo de trabajo en los planes y programas ambientales y de SST según políticas de la	**De conocimiento:** conceptualiza y reconoce los principales elementos que se deben tener en cuenta en las emergecias acuerdo a su contexto laboral	
			ambiental y el control de la SST, de acuerdo con estrategias de trabajo, colaborativo, cooperativo y coordinado en el contexto productivo y social.	Implementar medidas para la prevención de riesgos ambientales en seguridad y salud en el trabajo.	10	2	Recorrido de inspección Taller	Aula y talleres centro	1. GTC 45. 2. Videos tutoriales. 3. Inspeccion . 4. Matriz de	Instructor de Salud ocupacional	Contextualiza el entorno ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo según la normatividad vigente. Aplica técnicas y procedimientos de control de	**De conocimiento:** Consultar los diferentes terminologias relacionado en materia de ambiente seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente. Identifica los diferentes factores de riesgos ambientales y del SST, en el	

Sugerencia

Implementar las	17	4	Trabajo Autónomo
Estructurar e	25	5	Tutoria - Asesoria
Consultar los	25	8	Debates
Imolementar los	30	5	Tipo caso
Realizar un login	35	10	Socialización y conclusiones

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	24/05/2019
Denominación del Programa de Formación	Tecnologo en Analisis y Desarrollo de Software
Modalidad de Ejecución	Presencial
Código y versión del Programa	228118 v 1.0
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	Pendiente
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	**Juan David Ramirez Londoño** — **Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial** **Liliana Ma. Galeano Zea** — **Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial** **Yaqueline Chavarro** — **Distrito Capital, Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones** **Fernelly Carvajal** — **Huila, Centro de la Industria la Empresa y los Servicios**

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			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
EVALUACIÓN	REALIZAR ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DEL SOFTWARE	Adopción de buenas prácticas en el proceso de desarrollo de software.	Incorporar actividades de aseguramiento de la calidad del software de acuerdo con estándares de la industria. 84	Caracterizar los procesos de desarrollo de software.	11	3	Caso de estudio: Caracterización de procesos de desarrollo.	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección Acceso a internet Software para manipulación de BD relacionales y no relacionales.	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	• Caracteriza los procesos de desarrollo del software de acuerdo con los lineamientos de calidad establecidos.	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento de procesos de desarrollo de software (Cuestionario).	
				Seleccionar buenas prácticas de calidad	11	3	Workshops para apropiación de disciplinas en los procesos de desarrollo de software.	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección Acceso a internet Software para manipulación de BD relacionales y no relacionales.	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	• Selecciona buenas prácticas de calidad de acuerdo con el referente de los marcos de trabajo. • Aplica el proceso personal de desarrollo de software para mejorar la calidad del software desarrollado. • Registra las actividades realizadas en el proceso personal de desarrollo de software de	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento de conceptos y principios en la adopción de disciplinas de software(Cuestionario). **Evidencias de Desempeño:** Adopción de prácticas documentadas en las disciplinas de	
				Aplicar proceso personal de desarrollo de software.	11	3							
				Documentar proceso	11	3							
				Elaborar los instrumentos de	11	3							
				Diligenciar documentación de	11	3							
			Verificar la calidad del software de acuerdo con las prácticas asociadas en los procesos de desarrollo. 90	Evaluar cumplimientos del	8	2	Mesas técnicas para valoración de los componentes de calidad.	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	Evalua cumplimientos del sistema de acuerdo		
				Elaborar informe de	8	2					Elabora informe de evaluación de la calidad de		
				Crear matriz de lecciones	8	2					Crea matriz de lecciones aprendidas a partir		
			Realizar actividades de mejora de la calidad del software a partir de los	Ajustar procesos del	12	3	Mesas técnicas para la implementación de acciones	Ambiente de formación con: Computadores (25)	Marcadores, Pósit para notas	1 Instructor técnico	Ajusta procesos del desarrollo de software de		
				Desarrollar las acciones	12	3					Desarrolla las acciones correctivas, preventivas		
		Cultura Emprendedora y Empresarial	Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social	Identificar los conceptos básicos, generalidades, características, tipos, habilidades y perfil del emprendedor.	10	2	Análisis de casos Taller	Aula	Cajas de plastilina 10 Marcadores Borrables 10 pliego de papel	Instructor emprendimiento	Aplica acciones de emprendimiento de acuerdo con los elementos de desarrollo social y personal	**De Conocimiento:** Conceptualiza y reconoce los principios de emprendimiento, características, tipos, habilidades y perfil del emprendedor. (Cuestionario) **De Desempeño:** Ejecuta actividades individuales y grupales que le	
			Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector productivo y social	Analiza una problemática y propone una Idea de negocio creativa, factible y con innovación incremental, relacionada con su	10	2	Fichas o tarjeta Taller- Matriz Canvas	Aula	Marcadores Borrables Poss-it Matriz de Filtro de	Instructor emprendimiento	Estructura un perfil de emprendedor teniendo en cuenta las habilidades y principios de la gestión empresarial. Plantea ideas de negocio a partir de oportunidades y necesidades del mercado conforme con el análisis sectorial	**De Conocimiento:** Conceptos sobre ideación, metodologías, técnicas y herramientas, problema, alternativas creativas de solución, ideas y oportunidades de negocio y modelaje de ideas. (Cuestionario) **De Desempeño:** Identificar Ideas de negocio en situaciones de nuestra	
			240201525 - 3 Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado	Identifica las tendencias del mercado, el cliente, sus necesidades, los requerimientos técnicos, tecnológicos y humanos, y	10	2	Encuesta Análisis de casos Taller	Aula	Marcadores Borrables Papel	Instructor emprendimiento	Determina grupos focales de mercado de acuerdo con la idea de negocio Integra elementos básicos de investigación de acuerdo con las necesidades descriptivas del plan de negocio	**De conocimiento:** Conceptos sobre Mercados, características productividad, áreas funcionales, formalización, estructura operacional, infraestructura física, requerimientos técnicos, tecnológicos y humanos. (Cuestionario)	
			240201525 - 4 Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social	Presenta documento con: Informe financiero, análisis de riesgo y resumen ejecutivo; y realiza presentación del plan de negocio	10	2	Presentaciones	Aula	Marcadores Borrables Papel	Instructor emprendimiento	Determina el impacto del plan de negocio conforme con las atribuciones y dinámicas del sector productivo Argumenta la idea de negocio conforme con la propuesta y necesidades del sector productivo.	**De conocimiento:** Conceptos sobre Planeación estratégica, Gestión empresarial, niveles, estructura, control y evaluación (Cuestionario) **De Desempeño:** Identificar los riesgos y estados financieros (Lista de chequeo).	
	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	Implantación del software.	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las condiciones de la solución informática.	Preparar la plataforma tecnológica	4	2	Mesas técnicas para planear actividades de implantación del software.	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección Acceso a internet Software para manipulación de BD relacionales y no relacionales.	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	Prepara la plataforma tecnológica, con base en las características del sistema operativo	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento de conceptos y principios para la implantación del software (Cuestionario).	
				Verificar el cumplimiento de	4	2					Verifica el cumplimiento de las características		
				Diseñar el plan de migración	4	2					Diseña el plan de migración de datos de		
				Diseñar el plan de respaldo	4	2					Diseña el plan de respaldo de los datos para		
				Elaborar el plan de	4	2					Elabora el plan de instalación de acuerdo con		
			Desplegar el software de acuerdo con la arquitectura y las políticas establecidas.	Configurar los servicios	5	3	Workshop configuración de servicios y carga de archivos.	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección Acceso a internet Software para manipulación de BD relacionales y no relacionales.	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	• Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado. • Configura el software en el servidor de acuerdo con los requerimientos técnicos. • Migra los datos según el plan. • Realiza la configuración de usuarios en la plataforma según requisitos de seguridad y	**Evidencias de Conocimiento:** Prueba de conocimiento de conceptos y principios para la configuración se servicios y carga de archivos del proyecto (Cuestionario). **Evidencias de Desempeño:** Configuración de servicios y carga de archivos del proyecto (Lista de chequeo) .	
				Configurar el servidor de	5	3							
				Pasar la migración de los	4	2							
				Configurar permisos	4	2							
				Crear usuarios y roles	4	2							
				Ejecutar scripts de	4	2							
				Cargar archivos en el sitio de	4	2							
				Realizar pruebas de	4	2							
			Documentar el proceso de implantación de software siguiendo estándares de calidad	Elaborar planes de	8	2	Mesas técnicas para la elaboración de planes de mantenimiento del software y creación de manuales de	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	Elabora los planes de mantenimiento y soporte		
				Documentar el proceso de	8	2					Documenta el plan de migración y respaldo de		
				Elaborar manuales de	8	2					Elabora manuales para asimilar a los usuarios en		
			Implantar el software de acuerdo con los niveles de servicio establecidos con el cliente.	Diseñar el plan de	6	2	Workshop capacitación de usuarios y pruebas de aceptación	Ambiente de formación con: Computadores (25) Cable HDMI TV o Video Beam para proyección	Marcadores, Pósit para notas adhesivas.	1 Instructor técnico	Elabora el plan de capacitación de los usuarios • Capacita a los usuarios del software de	**Evidencias de Desempeño:** Creación de planes de capacitación de los usuarios y	
				Capacitar a los usuarios y	6	2							
				Elaborar acta de entrega	6	2					• Elabora el acta de entrega de acuerdo con los		
		Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios	Implementar acciones de mejora relacionadas con el uso de expresiones, estructuras y desempeño según los resultados de aprendizaje formulados para el programa.	Presentar una muestra teatral corta de un lugar cotidiano su centro de formación, el trabajo, su casa, un restaurante. En el guión van a describir y representar a las personas, situaciones, costumbres y experiencias de vida comunes al	52	12	Taller Dramatizaciones	Aula	Guia de aprendizaje Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar el diálogo: cartulinas, marcadores,	Instructor Inglés	Hace uso de vocabulario relacionado con familia, aficiones e intereses, trabajo, viajes y hechos de actualidad, en textos orales y escritos Enlaza una serie de elementos breves, concretos y sencillos para crear una secuencia cohesionada y lineal.	**De conocimiento:** Demuestra dominio sobre los temas y vocabulario de presentación personal en el nivel de inglés para principiantes. Intercambia información acerca de la familia y los intereses. **De Desempeño:** Representa una muestra teatral corta en inglés utilizando las estructuras y vocabulario apropiados y con la pronunciación clara y fluida, en grupos. **De Producto:** 1. Completa un formulario con información personal y	
		Ejercer los derechos fundamentales del trabajo de acuerdo al reconocimiento de la	210201501 - 1 Valoración de la dignidad	Reconocer los derechos	10	2	Preguntas dinamizadoras	Aula	Papel periódico,	Instructor de Derechos	Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico	**De desempeño:** Participación en las actividades programadas	
			210201501 - 2 Derechos fundamentales del	Debatir sobre Derecho de	10	2	Phillips 6-6	Aula	Papel periódico,	Instructor de Derechos	Propone estrategias de solución de conflictos y negociación	**De desempeño:** Participación activa en las actividades propuestas y en	
			210201501 - 3 Derechos fundamentales del	Analizar la relación entre el trabajo	10	2	Presentaciones	Aula	Papel periódico,	Instructor de Derechos	Evaliza los resultados de la aplicación de los mecanismos de	**De producto:** Periódico Mural sobre la realidad del trabajo en Colombia	
			210201501 - 4 Derechos fundamentales del	Desarrollar una campaña orientada	10	2	Presentaciones	Aula	Papel periódico,	Instructor de Derechos	Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de	**De producto:** Campaña audiovisual o gráfica sobre la defensa de	
	DESARROLLAR LAS	ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE		864							DESEMPEÑO	

0

Etapa Productiva	864
TOTAL HORAS PROGRAMA	864
Faltan	3120

ACTA No. 1		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Socialización del plan de trabajo Febrero a Abril de 2023		
CIUDAD Y FECHA: Febrero - Abril de 2023	**HORA INICIO: 09:00 AM**	**HORA FIN: 12:00 M**
LUGAR Y/O ENLACE: MEDELLÍN	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL ANTIOQUIA / CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL**	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: **1. Plan de trabajo concertado febrero a Abril–. NET**		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Socializar y concertar El plan de trabajo a desarrollar con los aprendices de la ficha **2471450**		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la sesión de formación siendo las 9:00 AM con los aprendices de ficha # 2471450 del programa Análisis y Desarrollo de Software, donde se concertaron los temas a desarrollar durante el trimestre acorde GUÍA DE APRENDIZAJE.

Las actividades para desarrollar son las siguientes:

1. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#
2. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framenwork
3. Diseño y desarrollo de una API REST en .NET

CONCLUSIONES

Se concluye que todos los aprendices de la ficha 2471450 el día 4 de abril de 2023 deberán entregar las evidencias a través de evaluaciones y talleres.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
1. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#	**Instructor Yeison Barrios F**	**28/2/2023**
2. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framenwork		**16/3/2023**
3. Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		**31/3/2023**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia) **Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.		

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 2 DEL MES DE febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar plan de trabajo con la ficha 2471450 – Móviles

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
11	Juan Esteban Bedoya Gallego	1027527653			Aprendiz		bedoyagallego-juanesteban9816	3203794455		Juan G.
12	[illegible]	1000660332			Aprendiz		[illegible]	3017724707		[signature]
13	Miller Hincapie	1130404182			Aprendiz		mahincapie26 soy.sena.edu	3225823991		Miller H.
14	Manuela Montoya	1040870344			Aprendiz	CESGE	mmontoya344@soy.sena.edu.co	3202625533		Manuela M
15	Alexander vargas	1015186546			Aprendiz	CESGE	avargas6.@soy.sena-educo	935921800		[signature]
16	Esteban Muñoz Benitez	1023626332			Aprendiz	CESGE	emunoz2233@soy.sena.edu.co	3232884279		Esteban
17	Pity Alexander Castrillón García	1023623398			Aprendiz	CESGE	Pacastrillon89@soy.sena.edu.co	3007595438		Pity Castrillón.
18	Sebastian [illegible]	1027[illegible]			Aprendiz	CESGE	[illegible]	[illegible]		[signature]
19	Jose Daniel [illegible]	1027801540			Aprendiz	CESGE	[illegible]	[illegible]		Jose Daniel
20	Daniel Lopera P	1018226830			Aprendiz	CESGE	dlopera20@soy.sena.edu.co	3013203808		[signature]

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 2 DEL MES DE febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo con la fecha 2471450 — Móviles

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Santiago Garcia Guarin	1022143887			Aprendiz	CESGE	sgarcia78834@soy.sena.edu.co	3113794682		
2	Valentina Rodriguez Montoya	1022144299			Aprendiz	CESGE	vrodriguez992@soy.sena.edu.co	3045212814		Valentina
3	Juan Diego Ocampo Correa	1011392687			Aprendiz	CESGE	Jocampo786@soy.sena.edu.co	3182444693		Diego C.
4	Ana Mª Congote Erazales	1020109794			Aprendiz	CESGE	Amcongotey@soy.sena.edu.co	3016161584		
5	Laura Camila Cano Betancourt	1023624098			Aprendiz	CESGE	Lcano890@soy-sena.edu.co	3270322648		Laura Cano.
6	Diego Rincon Garcia	1108833868			Aprendiz	CESGE	Darincon926@soysena.co	3104477057		Diego
7	Johan Andrey	1017377862			Aprendiz	Cesge	johancepty@gmail.com	3128679362		
8	Julian felipe Velez Medina	1122607316			Aprendiz	Cesge	Shenstorma@Gmail.com	3205440565		
9	Jose Manuel Alzate Ortiz	1020102653			Aprendiz	Cesge	alzatejosec@gmail.com	3172566667		Jose Manuel
10	Yeiner Camilo Naranjo Arboleda	1020403092			Aprendiz	CESGE	yeinernaranjo@gmail.com	3246752939		Yeiner N.

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 02 DEL MES DE 02 DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo con la ficha 2971450 — modalidad

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
21	Juan Pablo Arenas	1000640466	8		Aprendiz		Pablitoarenas35@gmail.com	3023796438	Sí	Juan P. Arenas
22	Juan Pablo Ceballos A.	1000569253			Aprendiz		JPceballos33@soy.sena.edu.co	3015892266	Sí	Juan Pablo C.
23	Alejandra Bautista	1026730800			Aprendiz		mabautista90@misena.edu.co	3137632684	Si	Alejandra B

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04

ACTA No. 1		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Socialización del plan de trabajo Febrero a Abril de 2023		
CIUDAD Y FECHA: Febrero - Abril de 2023	**HORA INICIO: 06:00 AM**	**HORA FIN: 9:00 M**
LUGAR Y/O ENLACE: MEDELLÍN	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL ANTIOQUIA / CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL**	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: **1. Plan de trabajo concertado febrero a Abril–. NET**		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Socializar y concertar El plan de trabajo a desarrollar con los aprendices de la ficha **2471446**		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la sesión de formación siendo las 6:00 AM con los aprendices de ficha # 2471446 del programa Análisis y Desarrollo de Software, donde se concertaron los temas a desarrollar durante el trimestre acorde GUÍA DE APRENDIZAJE.

Las actividades para desarrollar son las siguientes:

1. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#
2. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framenwork
3. Diseño y desarrollo de una API REST en .NET

CONCLUSIONES

Se concluye que todos los aprendices de la ficha 2471446 el día 4 de abril de 2023 deberán entregar las evidencias a través de evaluaciones y talleres.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
1. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#	**Instructor Yeison Barrios F**	**28/2/2023**
2. Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framenwork		**16/3/2023**
3. Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		**31/3/2023**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia) **Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.		

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 03 DEL MES DE febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo ficha 2471446 – Móvil 4

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
11	Orlian Alejandro Quintero Velásquez	1001138698			Aprendiz	CESGE	Orlianquintero@gmail.com	3007698892		Orlian Q.
12	Isabella Hernández Arenas	1025885346			Aprendiz	CESGE	Isabellahernandez1612@gmail.com	3136334517		IsabellaHA
13	Fernando Wilfredo Velasquez Arcangel	1127925664			Aprendiz	CESGE	Fernandowilfre.13@gmail.com	3104719123		
14	Jordy Jesus Diaz Revolledo	1131104572			Aprendiz	CESGE	JordyJesusd@gmail.com	3014427630		
15	Daniel Felipe Lopez Rubio	1128424098			Aprendiz	CESGE	dafelopru@gmail.com	3127124972		Daniel Lopez R.
16	Jefferson García Gómez	1025884757			Aprendiz	CESGE	Jeffersongomez-10@gmail.com	3232372183		Jefferson G.

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 03 DEL MES DE Febrero DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Concertar Plan de trabajo ficha 2471446 – Móviles

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Manuela Hoyos	1128929088			Aprendiz	CESGE	manuelitaleescay@gmail.com	3118794478		Manuela H.
2	Maicol Rodriguez López	1015067967			Aprendiz	CESGE	mr436074@gmail.com	3166678843		Maicol R L
3	Andres Camilo Mejia zapata	1023625636			Aprendiz	CESGE	andresycamilomejiazapata724@gmail.com	3046372733		Camilo. M
4	Kevyn Rueda Valenca	1036926873			Aprendiz	CESGE	Kevynrueda108@gmail.com	3015879418		Kevyn Rueda V.
5	Juan Diego Perez Parra	1025884397			Aprendiz	CESGE	Juandiegoperezparra748@gmail.com	3005628507		Juan
6	Juan Manuel Restrepo Garay	1038676065			Aprendiz	CESGE	Juanmanuelrestrepogarcia13@gmail.com	3005585985		Juan Manuel
7	Santiago Pérez Herrera	1001580656			Aprendiz	CESGE	santiago123ph6gmail.com	3053206072		Santiago ph
8	Sebastian Vasquez Parra	1035971586			Aprendiz	CESGE	svasquez686@soy.sena.edu.co	3216098436		Sebastian Vas
9	Edwin Hernandez	1017279074			Aprendiz	CESGE	Edwinealo28@Gmail.com	3154705257		Edwin.
10	Mailyn Tatiana Montoya R	1005271815			Aprendiz	CESGE	mailyntatianamontoyarveda@gmail.com	3145457301		Mailyn M R

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO CON EL APRENDIZ

Fecha: ##########

Programa de Formación: Análisis y Desarrollo de Software - ADSO **Instructo** YEISON BARRIOS FUNIELES

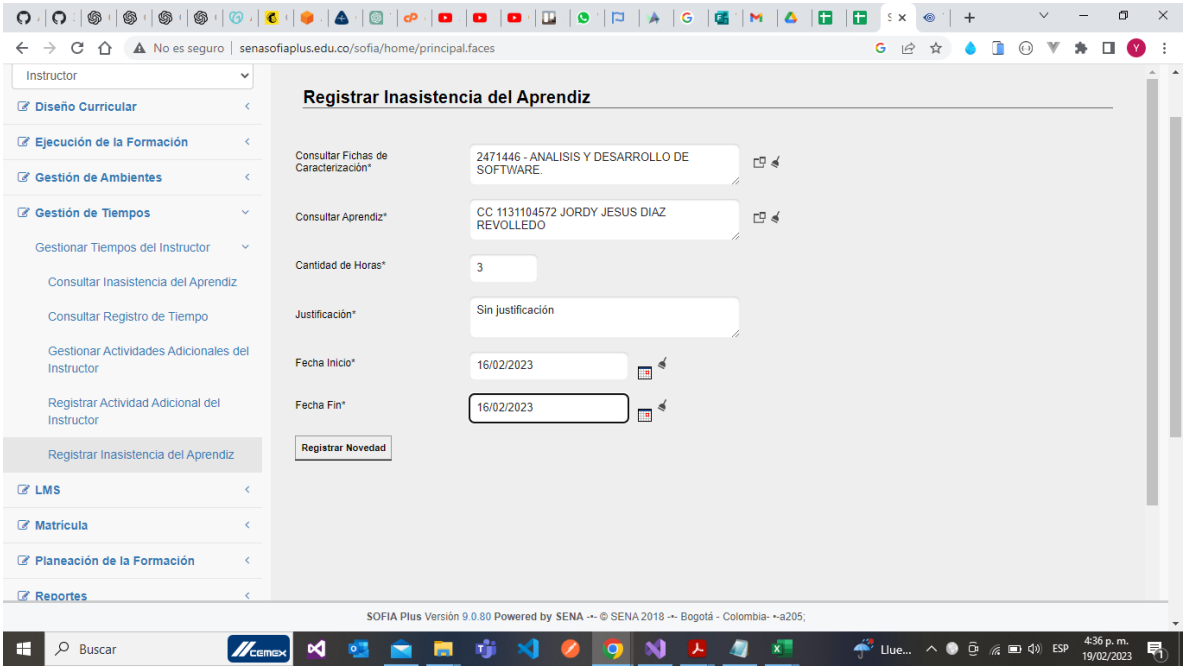
Número de Ficha: 2471446 **Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios **Fase:** FASE I

PLAN DE TRABAJO

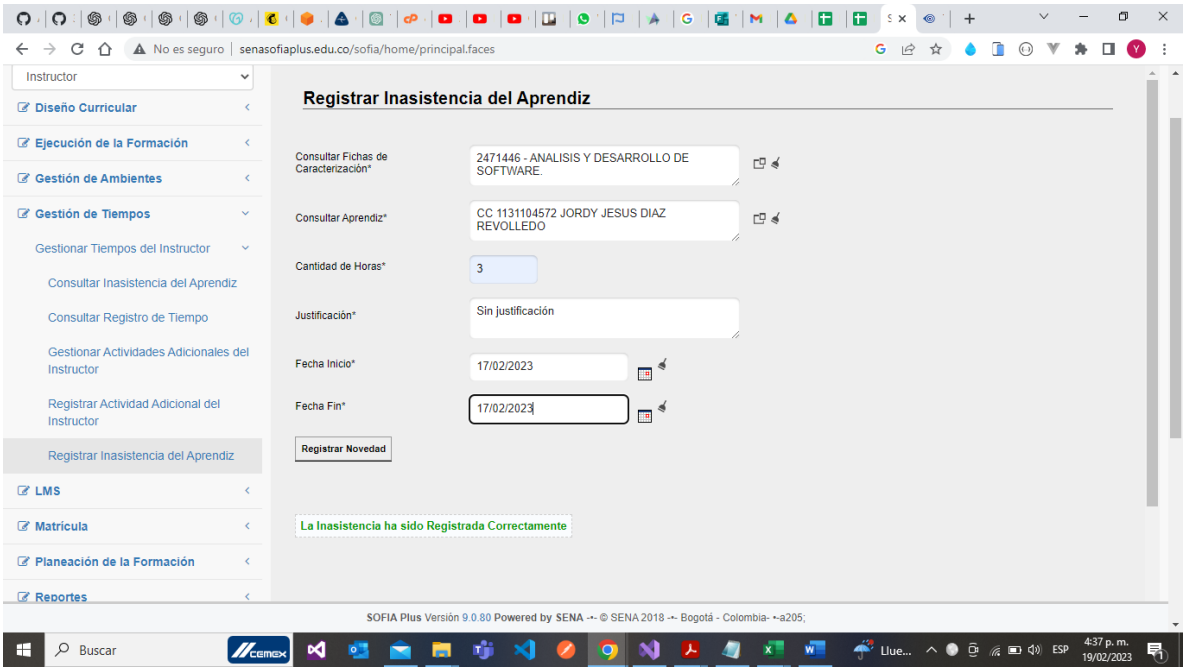
N°	Cédula	Nombre del Aprendiz	Actividades de aprendizaje a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega			Entregó		Actividades de aprendizaje a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega			Entregó		Actividades de aprendizaje a desarrollar	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega			Entregó	
				Físico	Digital	Día	Mes	Año	SI	NO		Físico	Digital	Día	Mes	Año	SI	NO		Físico	Digital	Día	Mes	Año	SI	NO
1	1001138698	CRISTIAN ALEJANDRO QUINTERO VELASQUEZ	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
2	1001361171	KATHERIN CADAVID MONTOYA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
3	1001580656	SANTIAGO PEREZ HERRERA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
4	1005271815	MAILYN TATIANA MONTOYA RUEDA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
5	1015067967	MAICOL RODRIGUEZ LOPEZ	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
6	1021803262	VALENTINA VALENCIA CARVAJAL	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
7	1023625636	ANDRES CAMILO MEJIA ZAPATA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
8	1025883346	ISABELLA HERNANDEZ ARTEAGA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
9	1025884397	JUAN DIEGO PEREZ PARRA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
10	1025884757	JEFFERSON GARCIA GOMEZ	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
11	1034987348	JERONIMO MARIN BOHORQUEZ	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
12	1035971586	SEBASTIAN VASQUEZ PARRA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
13	1036926873	KEVYN RUEDA VALENCIA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
14	1037388309	JUAN DAVID SANTAMARIA HENAO	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
15	1038867065	JUAN MANUEL RESTREPO GARCIA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
16	1127925664	FERNANDO WILFREDO VELASQUEZ ARANG	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
17	1128424088	MANUELA HOYOS	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
18	1128424098	DANIEL FELIPE LOPEZ RUBIO	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
19	1131104572	JORDY JESUS DIAZ REVOLLEDO	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
20	1092455030	JUAN DAVID GIRALDO LOAIZA	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		
21	1017277074	EDWIN EMMANUEL HERNÁNDEZ	Diseño y desarrollo de un CRUD con POO en C#		x	28	2	###			seño y desarrollo de un CRUD con POO en C#, implementando Entity Framendv		x	16	3	2023			Diseño y desarrollo de una API REST en .NET		x	31	3	2023		

Registro de inasistencias Ficha 2471446

16 de febrero 2023

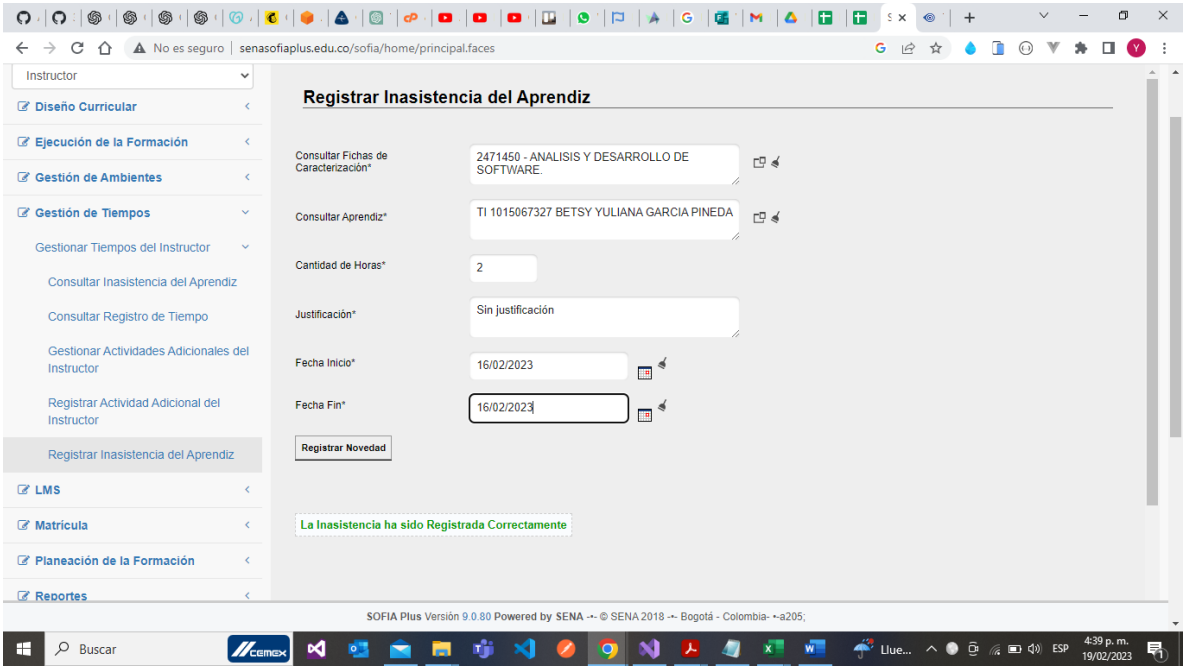


17 de febrero de 2023

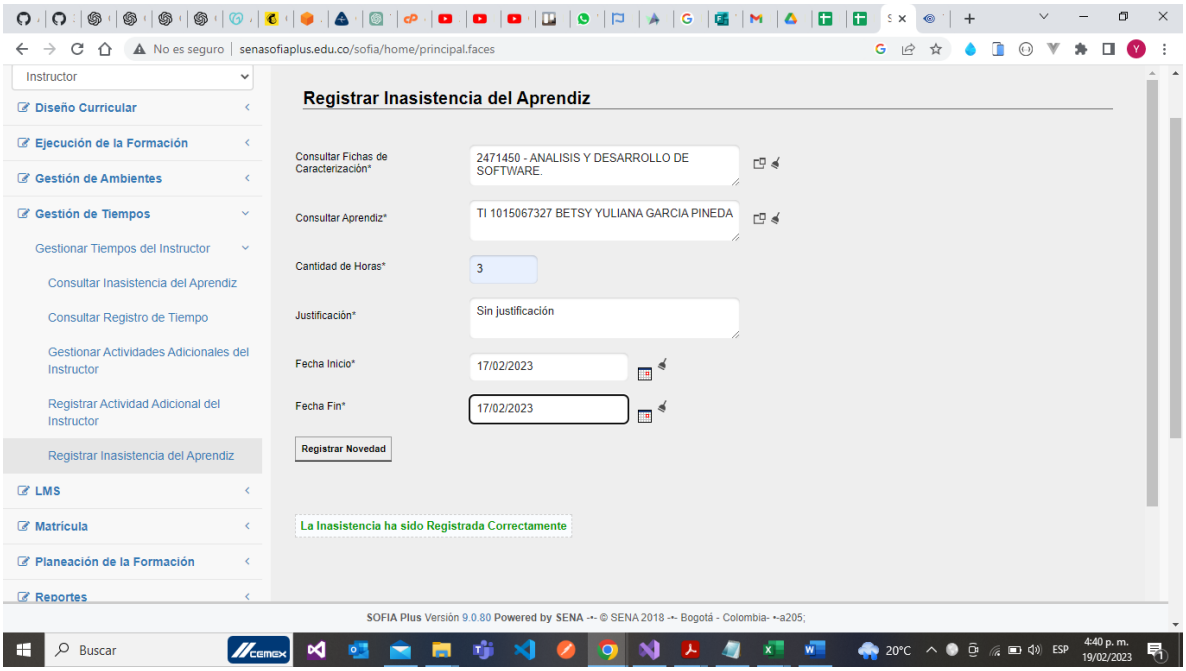


Registro de inasistencias Ficha 2471450

16 de febrero de 2023



17 de febrero de 2023



PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**64000**	**Código del Programa SOFIA:**	**228106**	**Versión del Programa:**	**101**	**Fichas asociadas:**	**0**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL	**1.2 Regional:**	REGIONAL ANTIOQUIA
1.3 Nombre del proyecto:	20174-CESGE-CEVENTS		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	24		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA (Gastronomía)		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	inventario, pedidos, proveedore, productos, estructura curricular, presupuesto, utilidad, precios, materia prima, eventos, cotizacion, gastronomia, elemento, agenda, correo electronico, reportes, bode		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	66	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	36
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	30

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Actualmente, el área de gastronomía del Centro de Servicios y Gestión Empresarial del Sena, Regional Antioquia, no cuenta con un sistema que administre el inventario de elementos de formación como lo son los alimentos y menajes, ni un sistema que administre la cotización de eventos sociales y políticos.

2.2 Justificación del proyecto

El sistema de información Cevents, permitirá administrar el inventario de aquellos elementos de formación del area de Gastronomía, que tienen que ver con materia prima y la cotizacion de eventos.

2.3 Objetivo general
Desarrollar un sistema de información para el área de gastronomía, que administre el inventario de elementos de formación como son los alimentos y menajes, y, que además, administre la cotización de eventos sociales y políticos.

2.4 Objetivos específicos
1. Generar correo electrónico con los pedidos a proveedores. 2. Generar reportes de materia prima necesaria según características del curso programado en cuanto a número de estudiantes y la duración del curso. 3. Generar cotizaciones de eventos. 4. Generar reporte de inventario en cuanto a las fechas de vencimiento de materia prima, proveedores, ubicación de la materia prima, cantidades, caractéristicas de la materia prima. 5. Generar informe de proveedores. 6. Generar los informes necesarios para la toma de decisiones de la coordinación del área.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Coordinación de la bodega general del Sena Regional Antioquia en el area de Gastranomia, estudiantes y profesores de cocina.
2.5.2 Impacto	
Social:	Mejorar el servicio y la formación en el centro de formación
Económico:	Hacer mas eficientes los procesos dentro de la bodega
Ambiental:	Ahorrar gran cantidad de papeleria y tinta.
Tecnológico:	Manejar las nuevas tecnologias de la información y comunicación (TIC´S) que se utilizan en el mercado.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
El sena no cumpla con los requerimientos tecnicos y tecnologicos para instalar el software Que el SENA no acepte la aplicación

2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Generacion de correo electronico Generacion de reportes de materia prima Cotizacion de eventos Informe de proveedores Reportes de inventario

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	SI
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	47106 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
ANALISIS	ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	47127 - INTERPRETAR EL DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES INFORMÁTICAS, PARA DETERMINAR LAS TECNOLÓGICAS REQUERIDAS EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
ANALISIS	ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	47133 - IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, FRENTE AL REFERENTE DE CALIDAD ADOPTADO POR LA EMPRESA, AJUSTÁNDOLOS A LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES, EVALUACIONES Y	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA

		REALIZADAS	
ANALISIS	ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	47134 - INTERPRETAR EL INFORME DE REQUERIMIENTOS, PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES TECNOLÓGICAS EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA	220501032 - ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
ANALISIS	ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	47138 - VALORAR LA INCIDENCIA DE LOS DATOS EN LOS PROCESOS DEL MACROSISTEMA, TOMANDO COMO REFERENTE EL DICCIONARIO DE DATOS Y LAS MINIESPECIFICACIONES, PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LOS DATOS QUE INTERVIENEN, DE ACUERDO CON PARÁMETROS ESTABLECIDOS	220501032 - ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
ANALISIS	ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	47249 - BUSCAR DE MANERA SISTEMÁTICA INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y DETALLADA EN ESCRITOS EN INGLÉS, MAS ESTRUCTURADOS Y CON MAYOR CONTENIDO TÉCNICO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
ANALISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	47132 - IDENTIFICAR LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, PARA ESTABLECER LAS ACCIONES A SEGUIR, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA
ANALISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	47135 - CONSTRUIR EL MODELO CONCEPTUAL DEL MACROSISTEMA FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE, MEDIANTE EL USO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA, REPRESENTADO EN DIAGRAMAS DE CLASE, DE INTERACCIÓN, COLABORACIÓN Y CONTRATOS DE OPERACIÓN, DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES SECUENCIAS, FASES Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA	220501032 - ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
ANALISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	47136 - ELABORAR EL INFORME DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	220501032 - ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
ANALISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	47137 - REPRESENTA EL BOSQUEJO DE LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA PRESENTADO POR EL CLIENTE, MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE CASOS DE USO, APOYADO EN EL ANÁLISIS DEL INFORME DE REQUERIMIENTOS,	220501032 - ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN

		CONFRONTAR LA SITUACIÓN PROBLEMICA CON EL USUARIO SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN	
ANALISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	47256 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
ANALISIS	ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	47257 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
DESARROLLO	CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47108 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
DESARROLLO	CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47114 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
DESARROLLO	CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47130 - APLICAR LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD INVOLUCRADOS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, SIGUIENDO EL PLAN ESTABLECIDO PARA MANTENER LA INTEGRIDAD DE LOS PRODUCTOS DE TRABAJO DEFINIDOS, SEGÚN LAS PRÁCTICAS DE CONFIGURACIÓN ESTABLECIDAS POR LA	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA
DESARROLLO	CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47147 - EJECUTAR Y DOCUMENTAR LAS PRUEBAS DEL SOFTWARE, APLICANDO TÉCNICAS DE ENSAYO-ERROR, DE ACUERDO CON EL PLAN DISEÑADO Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DESARROLLO	CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47149 - REALIZAR LA CODIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA Y EL PROGRAMA PRINCIPAL, A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DEL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DESARROLLO	DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	47144 - CONSTRUIR LA BASE DE DATOS, A PARTIR DEL MODELO DE DATOS DETERMINADO EN EL DISEÑO DEL SISTEMA, UTILIZANDO SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASE DE DATOS, SEGÚN LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS EN LA ORGANIZACIÓN	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DESARROLLO	DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO	47145 - INTERPRETAR EL INFORME TÉCNICO DE DISEÑO, PARA DETERMINAR EL PLAN DE	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA

	SISTEMA DE INFORMACIÓN	DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA	SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DESARROLLO	DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	47150 - CONSTRUIR LA INTERFAZ DE USUARIO, APOYADO EN LA EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO, DETERMINANDO LAS ENTRADAS Y SALIDAS REQUERIDAS EN EL DISEÑO Y DEFINIENDO LOS LINEAMIENTOS PARA LA NAVEGACIÓN, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL USUARIO	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DESARROLLO	DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	47245 - COMPRENDER LAS IDEAS PRINCIPALES DE TEXTOS COMPLEJOS EN INGLÉS QUE TRATAN DE TEMAS TANTO CONCRETOS COMO ABSTRACTOS, INCLUSO SI SON DE CARÁCTER TÉCNICO, SIEMPRE QUE ESTÉN DENTRO DE SU CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
DESARROLLO	DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	47255 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
DESARROLLO	PREPARAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47146 - CONSTRUIR EL PROGRAMA DE INSTALACIÓN DEL APLICATIVO, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DISPONIBLES EN EL MERCADO, SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DESARROLLO	PREPARAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47148 - ELABORAR EL MANUAL TÉCNICO DE LA APLICACIÓN, DE ACUERDO CON LA COMPLEJIDAD DEL APLICATIVO Y SEGÚN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA	220501007 - DESARROLLAR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47111 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47115 - DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE DATOS, A PARTIR DEL MODELO CONCEPTUAL DETERMINADO EN EL ANÁLISIS DEL SISTEMA, UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE BASES DE DATOS, SEGÚN LAS NORMAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47116 - DISEÑAR LA ARQUITECTURA DEL SOFTWARE, MEDIANTE LA INTERPRETACIÓN DE LAS CLASES, OBJETOS Y MECANISMOS DE	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

		COLABORACIÓN, UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE DISEÑO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.	
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47117 - APLICAR POLITICAS Y MECANISMOS DE CONTROL EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD DE LA INFORMACIÓN, SIGUIENDO LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47118 - CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL SISTEMA EN RELACIÓN CON FACILIDAD DE MANEJO, FUNCIONALIDAD Y EXPERIENCIA DEL USUARIO, APOYADO EN SOFTWARE APLICADO SEGÚN PROTOCOLOS DE	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47128 - ELABORAR INSTRUMENTOS E INSTRUCTIVOS, REQUERIDOS POR EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, PARA DOCUMENTAR Y EVALUAR LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDAS POR LA EMPRESA.	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47244 - COMPRENDER UNA AMPLIA VARIEDAD DE FRASES Y VOCABULARIO EN INGLÉS SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47248 - ENCONTRAR Y UTILIZAR SIN ESFUERZO VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ARTÍCULOS DE REVISTAS, LIBROS ESPECIALIZADOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47251 - LEER TEXTOS COMPLEJOS Y CON UN VOCABULARIO MÁS ESPECÍFICO, EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
DISEÑO	DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	47258 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
DISEÑO	DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA.	47101 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
DISEÑO	DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA.	47119 - DISEÑAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN,	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

		MEDIANTE EL RECONOCIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA DISPONIBLE EN EL MERCADO, EL INFORME DE ANÁLISIS LEVANTADO Y EL DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN.	
DISEÑO	DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA.	47120 - ELABORAR EL INFORME DE DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA SELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS, TANTO DE SOFTWARE COMO DE HARDWARE, REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.	220501033 - DISEÑAR EL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.
DISEÑO	DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA.	47126 - DEFINIR ESTRATEGIAS PARA LA ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROCESOS DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES, EN LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA, SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
ETAPA PRODUCTIVA	PONER EN PRÁCTICA LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL PROCESO DE FORMACIÓN EN ETAPA LECTIVA.	171721 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47102 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47103 - RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47104 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47105 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47107 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON

		DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47109 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47110 - DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47112 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47113 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47121 - PLANTEAR DIFERENTES ALTERNATIVAS, DE MODELOS TECNOLÓGICOS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL, TENIENDO EN CUENTA LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA Y LAS TENDENCIAS DEL MERCADO, PARA DAR SOLUCIÓN A LAS SITUACIONES RELACIONADAS CON EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	220501006 - DEFINIR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47122 - ELABORAR MAPAS DE PROCESOS QUE PERMITAN IDENTIFICAR LAS ÁREAS INVOLUCRADAS EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN, UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y LAS TICS, PARA GENERAR INFORMES SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA	220501006 - DEFINIR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47123 - APLICAR LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS , DISEÑANDO LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA SITUACIÓN PLANTEADA POR	220501006 - DEFINIR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47252 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
IDENTIFICACION	DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	47253 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
IMPLANTACION	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47124 - PARTICIPAR EN LOS PERFECCIONAMIENTOS DE CONTRATOS INFORMÁTICOS, ESTABLECIENDO CLÁUSULAS TÉCNICAS, QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE LOS ACTORES DE LA NEGOCIACIÓN, DE ACUERDO CON LA LEY DE	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.
IMPLANTACION	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47140 - CAPACITAR A LOS USUARIOS DEL SISTEMA, SOBRE LA ESTRUCTURACIÓN Y EL MANEJO DEL APLICATIVO, DE ACUERDO CON EL PLAN ESTABLECIDO, EL PERFIL DE LOS USUARIOS, SEGÚN POLÍTICAS DE LA	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS PARA SU OPERACIÓN.
IMPLANTACION	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47141 - ELABORAR EL INFORME ADMINISTRATIVO, SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN, BASADO EN LOS PLANES DE INSTALACIÓN, RESPALDO Y MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, FACILITANDO LA OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS PARA SU OPERACIÓN.
IMPLANTACION	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47143 - CONFIGURAR EL SOFTWARE DE LA APLICACIÓN PARA CLIENTE Y SERVIDOR, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DEL HARDWARE DISPONIBLE, EJECUTÁNDOLA EN LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA, SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS PARA SU OPERACIÓN.
IMPLANTACION	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47250 - RELACIONARSE CON HABLANTES NATIVOS EN UN GRADO SUFICIENTE DE FLUIDEZ Y NATURALIDAD, DE MODO QUE LA COMUNICACIÓN SE REALICE SIN ESFUERZO POR PARTE DE LOS INTERLOCUTORES	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
IMPLANTACION	DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47254 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47125 - ELABORAR EL INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PREVISTOS EN LA NEGOCIACIÓN, DE ACUERDO CON LA PARTICIPACIÓN DE CADA	220501009 - PARTICIPAR EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

		DE LOS ACTORES EN RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS BIENES INFORMÁTICOS CONTRATADOS Y RECIBIDOS, SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN.	
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47129 - ELABORAR EL INFORME FINAL DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE, QUE CONSOLIDE LA INFORMACIÓN DE LAS EVIDENCIAS, HALLAZGOS Y NOVEDADES FRENTE AL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS, SEGÚN NORMAS INTERNACIONALES Y PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN..	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47131 - EVALUAR PROCESOS Y PRODUCTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DOCUMENTAR Y CONCERTAR ACCIONES A SEGUIR, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ESTABLECIDAS, DE ACUERDO CON EL PLAN DEFINIDO Y CON LOS CRITERIOS DE MEDICIÓN, MÉTRICAS Y POLÍTICAS DETERMINADOS POR LA EMPRESA.	220501035 - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE, DE ACUERDO CON EL REFERENTE ADOPTADO EN LA EMPRESA
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47139 - ELABORAR INFORMES TÉCNICOS RELACIONADOS CON LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA IMPLANTADA, DE ACUERDO CON LAS PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS APLICADAS, TENIENDO EN CUENTA LAS TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y SEGÚN NORMAS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS PARA SU OPERACIÓN.
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47142 - DEFINIR ESTRATEGIAS PARA LA VALIDACIÓN DE MANUALES DE USUARIO Y DE OPERACIÓN, RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE, FRENTE A LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA PROPUESTA, SEGÚN POLÍTICAS DE LA	220501034 - IMPLANTAR LA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS PARA SU OPERACIÓN.
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47246 - IDENTIFICAR FORMAS GRAMATICALES BÁSICAS EN TEXTOS Y DOCUMENTOS ELEMENTALES ESCRITOS EN INGLÉS	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
IMPLANTACION	ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	47247 - REPRODUCIR EN INGLÉS FRASES O ENUNCIADOS SIMPLES QUE PERMITAN EXPRESAR DE FORMA LENTA IDEAS O	240201502 - PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	10	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	3

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Ambiente que permite el uso de recursos tecnologicos tales como computadores, un servidor de base de datos, un servidor web, software para el desarrollo de aplicaciones adecuadamente licenciado o de uso libre, mesa de trabajo en grupo, acceso a internet, espacio para consulta bibliografica.

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9	Computadores	3										
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9									Memoria USB	3		
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9									Libros	3		
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9					Inglés	1						
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9					Cultura Física	1						
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9					Etica	1						
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9					Emprendimiento	1						
ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA.	1.9					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	3						
CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	3.5					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	2						
CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	3.5					Emprendimiento	1						
CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	3.5					Cultura Física	1						
CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	3.5					Etica	1						
CODIFICAR LOS MÓDULOS DEL SISTEMA DE	3.5					Computadores	3						

INFORMACIÓN.													
DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE	1.3	Computadores	3										
DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE	1.3					Inglés	1						
DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE DATOS Y LA INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA DE	1.3					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	1						
DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	2	Computadores	3										
DESARROLLAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	2					Inglés	1						
DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	2.4	Computadores	3										
DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	2.4					Etica	1						
DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	2.4					Cultura Física	1						
DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	2.4					Inglés	1						
DETERMINAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL SISTEMA.	2.4					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	2						
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8	VideoCamara	1										
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8	VideoBeam	1										
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8	COMPUTADORES	3										

DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8	Grabadora	1										
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8									Libros	3		
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8					Inglés	1						
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8					Emprendimiento	1						
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8					Cultura Física	1						
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	1						
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SIST.	1.8					Etica	1						
DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL	0.9					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	2						
DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL	0.9					Cultura Física	1						
DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL	0.9					Computadores	3						
DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL	0.9					Etica	1						
DISEÑAR LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL	0.9					Emprendimiento	1						
ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	1.5	Computadores	3										
ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	1.5					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	3						
ELABORAR INFORMES DE VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	1.5					Inglés	1						

ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	2.2	Computadores	3										
ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	2.2					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	1						
ESPECIFICAR EL MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.	2.2					Inglés	1						
PONER EN PRÁCTICA LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL PROCESO DE FORMACIÓN EN ETAPA LECTIVA.	6	Computadores	1										
PONER EN PRÁCTICA LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL PROCESO DE FORMACIÓN EN ETAPA LECTIVA.	6					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	1						
PREPARAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	0.5	Computadores	3										
PREPARAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.	0.5					Ingeniero o Tecnologo en Sistemas	1						

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos		€ 6.600.000		COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación		€ 300.000		MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano		€ 117.600.000		CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:		

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
MARIA VICTORIA SOLIS	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	No existe información	REGIONAL ANTIOQUIA
MONICA JULIETH GIRALDO	ADSI	No existe información	REGIONAL ANTIOQUIA



