



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

**INFORME DE SUPERVISIÓN MAYO – PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.9012166**

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.9012166
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/01/2026
OBJETO	5_9202_003 PRESTAR SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL, PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL POR COMPETENCIAS LABORALES A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA POR PROYECTOS, EN LAS COMPETENCIAS QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
CONTRATISTA	MIGUEL ANGEL SUAREZ RIVAS
FECHA DE INICIO	02/02/2026
FECHA DE TERMINACIÓN	11/12/2026
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y SEIS 00/100 (\$48.954.136) por honorarios de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE 00/100 (\$4.737.497)

1.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NRO. DE PÓLIZA	65-46-101067250
CERTIFICADO O ANEXO	0
FECHA EXPEDICIÓN	22/01/2026
FECHA APROBACIÓN	27/01/2026



AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	02/02/2026	20/04/2027	\$ 4.895.413

2. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR COBRADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
\$ 4.737.497	\$ 18.792.071	\$ 30.162.065	38%

3. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

En mi calidad de supervisor certifico que el contratista se encuentra al día en los pagos de seguridad social con ocasión de la ejecución del contrato.

Para el presente informe, correspondiente a la cuenta de cobro del mes de mayo, el contratista entregó la planilla de seguridad social del mes inmediatamente anterior, en atención al decreto 1273 del 2018, con N° 79600309 a través del operador COMPENSAR.

4. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo con la información reportada, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica.

6. OBSERVACIONES

6.1 Cumplimiento de obligaciones contractuales

Se presenta el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales:

Obligaciones	Acción	Evidencia
1. ADMINISTRAR LOS PROCESOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, desarrollando las siguientes actividades: A) Realizar las acciones pertinentes que, de acuerdo con el Reglamento del Aprendiz, sean necesarias para su correcta y oportuna aplicación de este (llamados de atención, estrategias pedagógicas, planes de mejoramiento, procesos de deserción, entre otros). B) Reportar oportunamente la información académica y administrativa requerida dentro del proceso de formación. C) Entregar la información solicitada	En mi calidad de supervisor del contrato, verifiqué las	En mi calidad de supervisor del contrato, verifiqué las actividades realizadas y las evidencias



relacionada con la ejecución de la formación y de la guía de desarrollo curricular vigente, incluyendo: guías de aprendizaje, evidencias de actividades en el LMS, verificación de condiciones del ambiente de aprendizaje, planeación, seguimiento y evaluación de la etapa productiva y en general los informes que la formación exija. D) Presentar el reporte de horas en SOFIA PLUS y demás soportes requeridos para la legalización del pago de honorarios dentro de los plazos establecidos. E) Reportar en el sistema SOFIA PLUS en un plazo máximo de ocho (8) días, todas las actividades que, de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad garanticen la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo tales como: Registro de los juicios evaluativos, creación de rutas y asociación de aprendices, registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, e informar oportunamente al supervisor del contrato anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información. F) Hacer uso adecuado y oportuno de los aplicativos y sistemas de información dispuestos por la institución para la ejecución de la formación (SOFIA PLUS, LMS, entre otros), garantizando el cumplimiento de las políticas del Sistema de Gestión y Seguridad de la Información, así como la confidencialidad de los datos cuando aplique. 2. PLANEAR LOS PROCESOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, desarrollando las siguientes actividades: A) Participar activamente en los equipos ejecutores, con el fin de garantizar la unidad técnica en la ejecución de la formación de acuerdo con los lineamientos y políticas establecidas desde la Coordinación de Formación Nacional: diseño de actividades de aprendizaje, elaboración de talleres, estrategias pedagógicas a implementar en la formación, elaboración de pruebas, entre otras. B) Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación titulada en reconocimiento de aprendizajes previos. C) Desarrollar acciones de formación presencial y/o virtual de acuerdo con la demanda de la oferta educativa y a la programación establecida por el supervisor del contrato. D) Participar en las actividades definidas por el Centro de Formación orientadas al mejoramiento continuo de los procesos y a la calidad de la formación, contribuyendo al fortalecimiento de estándares institucionales y buenas prácticas pedagógicas. 3. ORIENTAR LOS PROCESOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, desarrollando las siguientes actividades: A) Desarrollar las actividades de acuerdo con los planes que se elaboren previamente y con personal que cumpla con las exigencias de formación académica y pedagógica que EL SENA determine. B) Seleccionar estrategias de enseñanza/aprendizaje. C) Evaluación según el programa de Formación profesional y el enfoque metodológico adoptado. D) Seleccionar ambientes de aprendizaje con base en los resultados propuestos y en las características y requerimientos de los aprendices. E) Orientar los procesos de aprendizaje según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes. F) Programar las actividades de enseñanza/aprendizaje. G) Evaluación de conformidad con el proceso de ejecución de la formación y el calendario de	actividades realizadas y las evidencias entregadas durante el mes objeto de cobro, conforme a lo ejecutado.	entregadas durante el mes objeto de cobro, conforme a lo ejecutado. Las Evidencias contractuales reposan en el siguiente enlace: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/lramirezq_sena_edu_co/Documentos/EVIDENCIAS%20ACTIVIDADES%20CONTRATISTAS/MIGUEL%20ANGEL%20SUAREZ?csf=1&web=1&e=Z7AbNf
--	--	---



formación institucional. H) Orientar la Formación Profesional Integral presencial y/o virtual como un proceso educativo teórico/práctico, de carácter integral orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y valores para el desarrollo humano y la convivencia social, que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en los contextos productivos y sociales, la interiorización de valores éticos, la utilización de las cuatro fuentes del conocimiento. I) Conformar los equipos ejecutores interdisciplinarios por programas o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en el proceso de ejecución de la formación, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices si a ello da lugar, entre otras. J) Elaborar solicitudes de materiales de formación necesarias para la ejecución de la formación (Fichas técnicas), así como codificación y apoyo técnico en la recepción de estos y evaluación de proveedores. K) Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del Art. 79 C. Nal., Decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y Resolución Sena 555 de 2006 y demás normas concordantes. 4. EVALUAR LOS PROCESOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, desarrollando las siguientes actividades: A) Participación de los comités de Evaluación y seguimiento ordinarios, extraordinarios y por fichas, que se programen para los aprendices a su cargo, si a ello da lugar y de acuerdo con la dinámica de los comités, definida en el reglamento de aprendices, garantizando en todo momento el debido proceso. B) Ejercer las actividades con estricta observancia del reglamento de aprendices del SENA. C) Informar a los aprendices de la competencia y los resultados de aprendizaje y acciones evaluativas desarrollados dentro de la Formación Profesional. 5. VIGILAR Y SALVAGUARDAR LOS BIENES Y VALORES que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que les fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Los contratistas son responsables de los bienes en depósito y de los bienes en servicio según la naturaleza de su contrato. Si el contratista debe administrar, manejar, custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, están sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberán dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente. 6. Apoyar al Centro de Formación en el diseño curricular de programas de formación profesional con base en las necesidades establecidas en el Plan Anual de Diseño Curricular y los lineamientos institucionales vigentes. 7. Brindar apoyo técnico a las actividades de supervisión cuando se requiera, de acuerdo con el perfil y conocimiento del contratista.		
--	--	--



6.2 Verificación de antecedentes:

Las consultas de antecedentes judiciales y Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) se realizan mensuales; las consultas de antecedentes fiscales y disciplinarios trimestral (marzo, junio, septiembre y diciembre); y las consultas de Inhabilidades impuestas por delitos sexuales cometidos contra menores de edad cuatrimestralmente (abril, agosto y diciembre)

Judiciales				Disciplinarios				Fiscales				RNMC				Inhabilidades			
SI		NO	X	SI		NO	X	SI		NO	X	SI		NO	X	SI		NO	X

Para constancia se firma en Itagüí, el 31 de mayo de 2026.

Laura Leticia Ramirez Quintero

Supervisor del contrato nro. CO1.PCCNTR.9012166/2026



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: MIGUEL ANGEL SUAREZ RIVAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE FORMACIÓN EN DISEÑO, CONFECCIÓN Y

FECHA INICIAL: 01/05/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/05/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 3388963 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 INCORPORAR ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA.

02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.

03 REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.

03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.

04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 ELABORAR LOS ARTEFACTOS DE DISEÑO DEL SOFTWARE SIGUIENDO LAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.

02 ESTRUCTURAR EL MODELO DE DATOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANÁLISIS.

03 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL SOFTWARE ADOPTANDO ESTÁNDARES.

04 VERIFICAR LOS ENTREGABLES DE LA FASE DE DISEÑO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE ANÁLISIS.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.
- 02 MODELAR LAS FUNCIONES DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL INFORME DE REQUISITOS.
- 03 DESARROLLAR PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS.
- 04 VERIFICAR LOS MODELOS REALIZADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE REQUISITOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SISTEMA.
- 02 DESPLEGAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA Y LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
- 03 DOCUMENTAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE SIGUIENDO ESTÁNDARES DE CALIDAD.
- 04 IMPLANTAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS CON EL CLIENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 36,00

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3186584 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 INCORPORAR ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA.

- 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.
- 03 REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
- 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.
- 03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
- 04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
- 05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 ELABORAR LOS ARTEFACTOS DE DISEÑO DEL SOFTWARE SIGUIENDO LAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.
- 02 ESTRUCTURAR EL MODELO DE DATOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANÁLISIS.
- 03 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL SOFTWARE ADOPTANDO ESTÁNDARES.
- 04 VERIFICAR LOS ENTREGABLES DE LA FASE DE DISEÑO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE ANÁLISIS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.
- 02 MODELAR LAS FUNCIONES DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL INFORME DE REQUISITOS.
- 03 DESARROLLAR PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS.
- 04 VERIFICAR LOS MODELOS REALIZADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE REQUISITOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SISTEMA.

02 DESPLEGAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA Y LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.

03 DOCUMENTAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE SIGUIENDO ESTÁNDARES DE CALIDAD.

04 IMPLANTAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS CON EL CLIENTE.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	34,00
--------------------------------------	--------------

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3388964 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 INCORPORAR ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA.
- 02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.
- 03 REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
- 02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.
- 03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
- 04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
- 05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 ELABORAR LOS ARTEFACTOS DE DISEÑO DEL SOFTWARE SIGUIENDO LAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.
- 02 ESTRUCTURAR EL MODELO DE DATOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANÁLISIS.
- 03 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL SOFTWARE ADOPTANDO ESTÁNDARES.
- 04 VERIFICAR LOS ENTREGABLES DE LA FASE DE DISEÑO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE ANÁLISIS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.
- 02 MODELAR LAS FUNCIONES DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL INFORME DE REQUISITOS.
- 03 DESARROLLAR PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS.
- 04 VERIFICAR LOS MODELOS REALIZADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE REQUISITOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SISTEMA.
- 02 DESPLEGAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA Y LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
- 03 DOCUMENTAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE SIGUIENDO ESTÁNDARES DE CALIDAD.
- 04 IMPLANTAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS CON EL CLIENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 36,00

FICHA 3388965 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.
DE APRENDIZAJE:

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 INCORPORAR ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA.

02 VERIFICAR LA CALIDAD DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS ASOCIADAS EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.

03 REALIZAR ACTIVIDADES DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

02 CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS.

03 CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.

04 CODIFICAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.

05 REALIZAR PRUEBAS AL SOFTWARE PARA VERIFICAR SU FUNCIONALIDAD.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 ELABORAR LOS ARTEFACTOS DE DISEÑO DEL SOFTWARE SIGUIENDO LAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.

02 ESTRUCTURAR EL MODELO DE DATOS DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL ANÁLISIS.

03 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DEL SOFTWARE ADOPTANDO ESTÁNDARES.

04 VERIFICAR LOS ENTREGABLES DE LA FASE DE DISEÑO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE ANÁLISIS.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.
- 02 MODELAR LAS FUNCIONES DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL INFORME DE REQUISITOS.
- 03 DESARROLLAR PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS.
- 04 VERIFICAR LOS MODELOS REALIZADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL INFORME DE REQUISITOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01 PLANEAR ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SISTEMA.
- 02 DESPLEGAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA Y LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
- 03 DOCUMENTAR EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE SIGUIENDO ESTÁNDARES DE CALIDAD.
- 04 IMPLANTAR EL SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS CON EL CLIENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 53,70

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 159,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			0,00

INSTRUCTOR: MIGUEL ANGEL SUAREZ RIVAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE FORMACIÓN EN DISEÑO, CONFECCIÓN Y