PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO FORMATO INFORME MENSUAL

EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Señor
Jhon Alexander Saavedra

SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.6008206**
Coordinador académico Formación profesional Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes NOVIEMBRE del año 2024

Referencia: No **CO1.PCCNTR.6008206** del año 2024

Angelica María Fuentes, identificado con la cédula de ciudadanía No. **52.663277** de **Funza** en mi calidad de Contratista del SENA, en **FORMACIÓN PROFESIONAL DEL NIVEL TÉCNICO Y/O TECNOLÓGICO DEL ÁREA DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE**, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y DOSMILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. ($42.720.381,00). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Nueve (9) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2024, por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA YCINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($4.465.545,00) cada uno, c) Un último pago por el mes de diciembre de 2024, por valor de UN MILLÓN NOVECIENTOS TREINTA YCINCO MIL SETENTA PESOS M/CTE. ($1.935.070,00).
cuenta de ahorros No 24131427505 del banco Caja social cuyo titular es el contratista.

.

Plazo: Será hasta el 13 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Prestación de servicios profesionales para el desarrollo de las actividades de formación profesional del nivel técnico y/o tecnológico del área de conocimiento en informática, diseño y desarrollo de software, de acuerdo con las necesidades, la programación establecida y los productos de formación pactadosdel Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial - Regional Cundinamarca

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos de acuerdo a las necesidades del centro de formación.	No se ha requerido apoyo en inducción para este mes.	No se genera evidencia
2	Registrar y verificar en el SISTEMA SOFIA PLUS de manera oportuna todas las actividades que, de acuerdo con los procesos, son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo tales como: a). Registro de los juicios evaluativos dentro de los tiempos establecidos en el reglamento de los estudiantil; b). Creación de rutas y asociación de aprendices; c). Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, d). Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información, como requisito para la autorización del pago del periodo correspondiente	Se generan juicios evaluativos de la ficha 2693143 y acta de cierre de ficha por finalización de etapa lectiva Se realiza el reporte de las novedades de la ficha en la plataforma	Todo se encuentra respectivamente en SOFIA PLUS y anexos a este informa

3	Implementar estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	Como estrategia de enseñanza, se utilizó: (debates, ilustraciones, socialización, presentaciones, uso de herramientas tecnológicas entre otras de acuerdo con la guía de aprendizaje GUÍA DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLO DE SOFTWARE ORIENTADO A RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUISITOS Guía de Aprendizaje plan concertado e instrumento de evaluación.	https://classroom.google.com/c/NzMyNDU0NTY1OTc1?cjc=rqtau5i
4	Apoyar y participar en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices, entre otras;	No se ha requerido el apoyo en equipos de desarrollo curricular.	No se ha requerido el apoyo en equipos de desarrollo curricular.
5	Conocer, Aplicar y hacer cumplir el reglamento de aprendices;	Se aplica el reglamento del aprendiz: Deberes y Derechos de los aprendices	Se anexa inasistencias
6	Apoyar la evaluación de procesos contractuales de bienes y servicios que tengan relación con el área de su formación; así como el apoyo técnico a la supervisión de contratos de bienes y servicios que correspondan a su área de formación a quien la subdirectora determine.	No se ha requerido el apoyo en la evaluación de procesos contractuales	No se ha requerido el apoyo en la evaluación de procesos contractuales

7	Asistir a los llamados efectuados por la Entidad, con el objeto de recibir actualización en formación.	No se realiza actividad relacionada en el mes de Noviembre	No se cuenta con asistencia
8	Aplicar al proceso de certificación de la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056 y aportar el respectivo certificado de aprobación vigente, o la evidencia de la inscripción efectiva al mismo antes del 30 de junio del presente año	Se Realiza la respectiva evaluación la cual ya se encuentra certificada en dos áreas las cuales son Formación presencial y E-Learning	Se anexa certificación al portafoliode instructor ya que se encuentra en proceso de certificación
9	Atender la formación de aprendices en el área asignada, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el centro de formación	Se imparte formación en Tecnólogo en Análisis y desarrollo de Software ficha 2693143 y se realiza el respectivo cierre de la ficha. Se Realiza proceso de investigación para generación de un proyectode la compañía deldinamizador Gustavo Espalza en SENNOVA en el cual se implementan (40) horas del mes de NOVIEMBRE)	Se lleva a cabo la carga de actividades de la formación en Classroom por ajustes en la plataforma zajuna Se anexa acta de cierre de ficha
10	Legalizar la apertura de los Grupos de Formación complementaria en el aplicativo SOFIA PLUS en el tiempo correspondiente teniendo en cuenta las fechas establecidas por el área de Administración Educativa	No se desarrolla curso complementario para este mes	No se realiza evaluación de juicios pendientes

11	Apoyar la gestión del programa para el posicionamiento Regional de acuerdo con el Plan Estratégico del Centro de Formación	Se brinda información sobre próximas convocatorias y cronogramas.	Se informa que el Portal de oferta educativa SENA ::Sofia Plus (senasofiaplus.edu.co) se encuentran
12	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro.	. No se desarrollan actividades relacionadas a este item	No se desarrollan actividades relacionadas a este item
13	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Se trabaja en la plataforma clasroom con: • Foros • Guías • Evidencias Google drive para entregade evidencias de los aprendices Debido a que estamos en la transición a la nueva plataforma ZAJUNA En esta plataforma se le da el manejo adecuado para entrega y revisión de evidencias de los aprendices y así no perder la respectiva línea de trabajo. Teniendo en cuenta que en el momento en que se realice la reactivación de la plataforma se deberá realizar la migración para mantener el historial del aprendiz y del instructor.	https://classroom.google.com/c/NzAwNzA0MTE3MTU4?cjc=qeinpne

14	Implementar y evaluar estrategias de retención a través de acciones que permitan garantizar la permanencia de aprendices en los diferentes niveles y modalidades de formación, en coordinación con el área de bienestar y los apoyos administrativos de formación. Para tal efecto los reportes de 6 inasistencias y/o deserción deben efectuarse de manera inmediata	• Se realizan actividades de estimulación del aprendizaje implementando herramientas tecnológicas con beneficios y sana competencia	Se utiliza la plataforma: Powtoon Drive Clasroom Canva

15	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área.	Se da continuidad al desarrollo de proyectos " FROA" Y "ALERTA YULIANA"	Se realiza en conjunto con el Gestor de SENNOVA Gustavo ESPALZA y aprendices de la ficha 2620143
16	Guardar absoluta reserva sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.	La documentación recibida por parte de los aprendices se maneja con absoluta reserva	Correos de permisos médicos
17	Cumplir con la programación concertada mensual en actividades de formación, por periodos fijos y con una programación mensual de 160 horas. Dicha actividad será desarrollada en los 29 municipios de jurisdicción del centro de formación, en las jornadas mañana, tarde, noche o fin de semana; según la programación concertada con el respectivo coordinador.	De las 160 h/mensuales se reportan 160 horas Correspondientes a: Proceso de investigación para generación de un proyecto de la compañíadel dinamizador Gustavo Espalza en SENNOVA en el cual se implementan (40 horas de investigación)	Se cumple con 40 horas de semillero de investigación 54 horas de formación tecnológica de la ficha 2693143 60 de formación a la ficha 3065273 y 40 horas de proceso investigativo y de desarrollo en semilleros de investigación SENOVA

18	Apoyar la Formación Complementaria de ser necesario para dar cumplimento a los requerimientos y a las necesidades del Centro de Formación.	No se realiza formación complementaria para este mes	No se realiza formación complementaria para este mes
19	Hacer entrega al supervisor una vez inicie la ficha de formación titulada el proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación del programa y/o competencia a impartir	En la carpeta del instructor y de los aprendices se cuenta con: Estructura curricular • Guías de aprendizaje Tecnicas de recolección de datos • Cronograma de actividades • Materiales de apoyo • Imágenes utilizadas enlas publicaciones de actividades • Registro de asistencia • Diferentes requerimientos	Se anexa Pantallazo

20	Efectuar seguimiento de aprendices en etapa productiva, en caso de ser requerido y de conformidad con los lineamientos establecidos al respecto en el Plan de Acción de la vigencia.	No se ha requerido el apoyo en seguimiento de etapa práctica	No se ha requerido el apoyo en seguimiento de etapa práctica
21	Apoyar el desarrollo de las diferentes etapas de las ofertas educativas en las modalidades regular y especial; así como participar en articulación con el personal de apoyo en administración educativa en los procesos de divulgación, inscripción, registro y matrícula.	Esta actividad se realizará en el mes que se requiera	No se e anexa evidencia ya queno se realizó oferta de formación en este mes
22	Programar y proponer giras técnicas con criterios de calidad, pertinencia y optimización de recursos, con el fin de ser registradas en el aplicativo plan de acción de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. Así como brindar el acompañamiento durante el desarrollo de las mismas.	No se realizan actividades relacionadas a este item	No se realizan actividades relacionadas a este item
23	Estar en continua revisión de los sistemas de gestión de calidad SIGA, para la actualización de procesos y formatos aplicarlo en el proceso de formación correspondiente. Conformara un Archivo Digital y manual con los soportes de la Ejecución dela Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación).	Se trabaja en los formatos: Guía de aprendizaje GFPI-F-135 Vo 04- Tecnicas de recolección de informacion	Guía de aprendizaje GFPI-F-135 Vo 04. BD Tecnicas de recolección de informacion

24	Participar en las convocatorias de formación pedagógicas que el Centro establezca, así comola formación de TIC´S en mejora de las competencias de las nuevas tecnologías.	El formador de formadores invito a la formación de Planeación pedagógica, en la cual no estoy inscrito por cruce en horario de formación.	No se realiza actividad por cruce de horarios en la formación
25	Apoyar en la elaboración de documentos “lugares de desarrollo”, de nuevos programas y renovación de los mismos, al igual que en el proceso de autoevaluación, de acuerdo a lo establecido en la guía de gestión del Registro Calificado que se encuentre vigente.	En el momento no se ha solicitado acción alguna para realizar la actividad.	Pendiente del requerimiento del centro de formación.
26	Participar en los Equipos Ejecutores de Centro y apoyar la elaboración, revisión y validación de los productos establecidos en los procedimientos y guías determinados desde la pertinencia de la oferta hasta la certificación de los aprendices	En el momento no se ha solicitado acción alguna para realizar la actividad.	Pendiente del requerimiento del centro de formación.
27	Participar en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal.	Se inicia proceso de investigación con dinamizador Sennova para el avance del proyecto “FROA”, “Alerta Yuliana ” para el beneficio de los instructores,aprendices del centro y comunidad en general.	Se anexa pantallazodel desarrollo de código para el avance de la aplicación
28	Realizar la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor	Según programación entregada por coordinación la fecha de inicio de la competencia asignada es fecha 01/09/2024 y termina en la fecha 15/11/24. Correspondiente a la ficha 2693143 Por esta razón se entrega acta de entrega yaque no ha finalizado	<u>se anexa</u> Acta terminación de la competencia hasta el dia de finalización

29	Recibir y responder por el uso, manejo y custodia de bienes entregados (ambientes de formación, materiales, equipos o herramientas) para el desarrollo de la formación en virtud de la ejecución de su contrato.	En el momento nome han asignadocomo cuentadante de bienes pertenecientes alcentro	No se anexa evidencia
30	Reintegrar los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueren entregados para el desarrollo del programa de formación.	En el momentono me han entregado materiales de formación, herramientas o equipos para reintegrar	Pendiente del requerimientodel centro de formación.
31	Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad y que hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán dar cuenta sobre la entrega de bienes al supervisor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	No se ha presentado novedad de los bienes del SENA,que estén en mi ambiente de formación.	No se ha presentado novedadde los bienes del SENA, que estén en mi ambiente de formación.
32	Los documentos elaborados en función de la formación profesional integral del respectivo programa, son propiedad del Servicio Nacional de Aprendizaje; donde el instructor deberá al final del contrato, realizar la entrega en archivo magnético de cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato al supervisor, quien deberá validar la información correspondiente.	Esta actividad se realizará al final del contrato, en el mes de Diciembre	Esta actividad se realizará al final del contrato, en el mes de Diciembre

33	Proyectar decorosamente la imagen corporativa del Servicio Nacional de Aprendizaje, en las actuaciones dentro y fuera de la entidad, asumiendo una actitud ética en cada una de sus acciones.	Actividad se realiza todo el tiempo	Actividad se realiza todo eltiempo
34	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se realiza esta actividad en el mes	No se anexa evidencia

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 delSuperviso

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

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

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 76917689 de la planilla, operador Pago Mi planilla mes Octubre 81584849. (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 finde identificar potenciales conflictosde interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentrodel principio de la debida diligencia frentea 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 (15) folios
Cordialmente,

Firma

Angelica Maria Fuentes

ANGELICA MARIA FUENTES
Contratista
C.C. No. 52663277

Recibí a satisfacción:

Firma

JOHN ALEXANDER SAAVEDRA ZAPATA
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.5869811 de2024
COORDINADOR ACADEMICO

4. Evidencias de desarrollo de las actividades

Entrega de Ficha 2693143





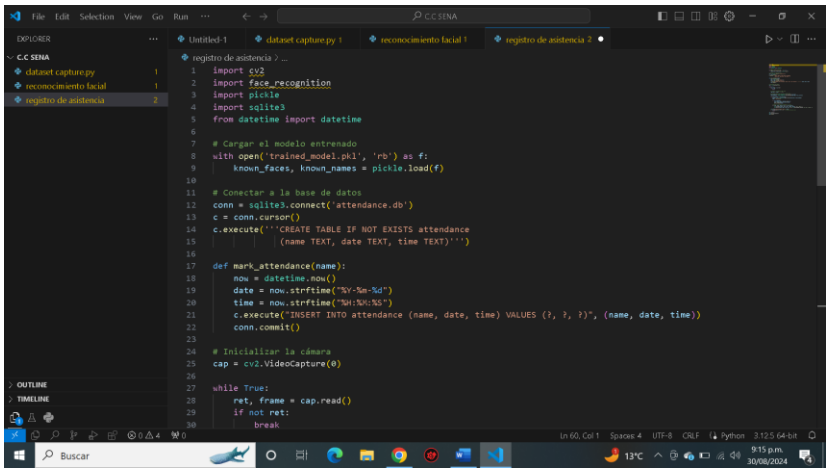


Evidencia de formación ADSO 3065273



AVANCES EN EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE SEMILLERO DE INVESTIGACION

“FROA “



```python
import cv2
import face_recognition
import pickle
import sqlite3
from datetime import datetime

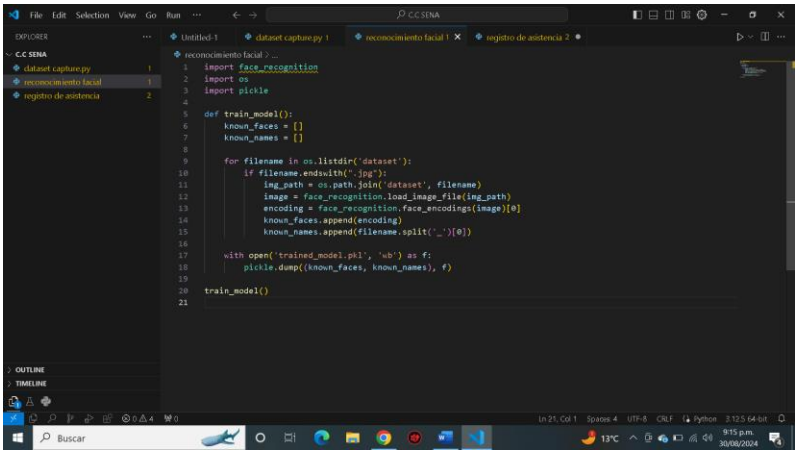
# Cargar el modelo entrenado
with open('trained_model.pkl', 'rb') as f:
    known_faces, known_names = pickle.load(f)

# Conectar a la base de datos
conn = sqlite3.connect('attendance.db')
c = conn.cursor()
c.execute('''CREATE TABLE IF NOT EXISTS attendance
             (name TEXT, date TEXT, time TEXT)''')

def mark_attendance(name):
    now = datetime.now()
    date = now.strftime("%Y-%m-%d")
    time = now.strftime("%H:%M:%S")
    c.execute("INSERT INTO attendance (name, date, time) VALUES (?, ?, ?)", (name, date, time))
    conn.commit()

# Inicializar la cámara
cap = cv2.VideoCapture(0)

while True:
    ret, frame = cap.read()
    if not ret:
        break
```



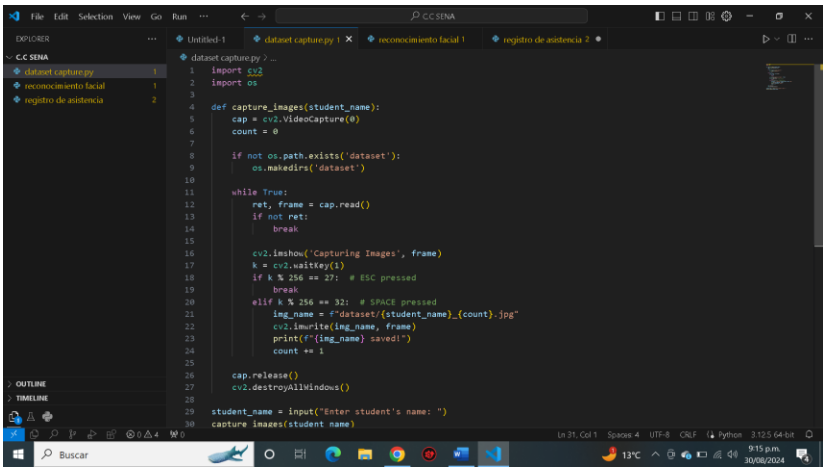
```python
import face_recognition
import os
import pickle

def train_model():
    known_faces = []
    known_names = []

    for filename in os.listdir('dataset'):
        if filename.endswith(".jpg"):
            img_path = os.path.join('dataset', filename)
            image = face_recognition.load_image_file(img_path)
            encoding = face_recognition.face_encodings(image)[0]
            known_faces.append(encoding)
            known_names.append(filename.split('_')[0])

    with open('trained_model.pkl', 'wb') as f:
        pickle.dump((known_faces, known_names), f)

train_model()
```



```python
import cv2
import os

def capture_images(student_name):
    cap = cv2.VideoCapture(0)
    count = 0

    if not os.path.exists('dataset'):
        os.makedirs('dataset')

    while True:
        ret, frame = cap.read()
        if not ret:
            break

        cv2.imshow('Capturing Images', frame)
        k = cv2.waitKey(1)
        if k % 256 == 27:  # ESC pressed
            break
        elif k % 256 == 32:  # SPACE pressed
            img_name = f"dataset/{student_name}_{count}.jpg"
            cv2.imwrite(img_name, frame)
            print(f"{img_name} saved!")
            count += 1

    cap.release()
    cv2.destroyAllWindows()

student_name = input("Enter student's name: ")
capture_images(student_name)
```

El proyecto "FROA" tiene como objetivo desarrollar un sistema de asistencia automatizada utilizando tecnología de reconocimiento facial. Este sistema permitirá registrar la asistencia de manera precisa y eficiente, eliminando la necesidad de métodos tradicionales como las listas manuales. A través de Python y las librerías OpenCV y face_recognition, el sistema captura imágenes faciales, las procesa para entrenar un modelo de reconocimiento, y luego utiliza este modelo para identificar a los usuarios en tiempo real.

El proyecto se estructura en varias fases:

1. Análisis de Requerimientos: Se identifican las necesidades del sistema, tanto funcionales como no funcionales, incluyendo la precisión del reconocimiento facial y la rapidez del sistema.
2. Diseño del Sistema: Se diseña la arquitectura del software, definiendo módulos clave como la captura de imágenes, procesamiento de datos, y gestión de la base de datos SQLite.
3. Desarrollo del Sistema: En esta fase, se codifican los módulos utilizando Python y se integra el sistema completo, asegurando que todos los componentes funcionen juntos.
4. Pruebas del Sistema: Se realizan pruebas unitarias, de integración y funcionales para garantizar que el sistema cumple con los requisitos establecidos y funciona correctamente en diferentes escenarios.
5. Despliegue: El sistema se despliega en un entorno de producción, utilizando Heroku para una solución en la nube o un servidor local. El despliegue incluye la configuración del entorno y la base de datos.
6. Documentación y Presentación: Se generan manuales de usuario, guías de instalación y un informe técnico. El proyecto se presenta a los evaluadores, incluyendo una demostración en vivo.

El sistema "FROA" busca no solo mejorar la eficiencia en el registro de asistencia, sino también ofrecer un ejemplo práctico del uso de inteligencia artificial en soluciones cotidianas, demostrando su potencial para optimizar procesos y aumentar la precisión en tareas administrativas.

GUÍA DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLO DE SOFTWARE ORIENTADO A RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUISITOS

Identificación de la Guía de Aprendizaje

- **Denominación del Programa de Formación:** Análisis y Desarrollo de Software.
- **Fase del Proyecto:** Análisis y Definición de Requerimientos.
- **Competencia:** Analizar y establecer los requerimientos de software para el desarrollo de soluciones efectivas.
- **Duración de la Guía:** 120 horas (4 semanas).

PRESENTACION

Capacitar a los aprendices para realizar un análisis integral de los procesos de la organización y los requerimientos de software, aplicando metodologías de recolección de información y validación de necesidades del cliente.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación: Análisis y Desarrollo de Software.**
- **Código del Programa de Formación: 2024-ADS-001.**
- **Nombre del Proyecto Formativo: Diseño y Validación de Requisitos para Soluciones de Software.**
- **Fase del Proyecto: Análisis y Especificación de Requisitos.**
- **Actividad del Proyecto Formativo: Caracterización, recolección, establecimiento y validación de requisitos para software alineado con procesos organizacionales.**
- **Competencia: Analizar y especificar los requerimientos del cliente para el desarrollo de soluciones efectivas.**
- **Resultados de Aprendizaje:**
    1. **Caracterizar los procesos organizacionales.**
    2. **Recolectar información según las necesidades del cliente.**
    3. **Establecer y documentar requisitos del software.**
    4. **Validar el informe de requisitos con el cliente.**
- **Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 128 horas (4 semanas).**

2. PRESENTACIÓN

Esta guía de aprendizaje tiene como objetivo principal desarrollar en los aprendices las competencias necesarias para realizar un análisis integral de los procesos organizacionales y las necesidades de los clientes. Las actividades propuestas permitirán a los participantes:

- **Comprender la importancia de alinear los procesos organizacionales con las soluciones de software.**
- **Adquirir habilidades para recolectar y analizar información crítica.**
- **Documentar y validar los requisitos de manera profesional.**
- **Promover el aprendizaje colaborativo y sistemático, fortaleciendo el trabajo autónomo y el uso de herramientas tecnológicas.**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial:

- **Descripción de la actividad: Realizar un foro grupal sobre la importancia del análisis de procesos en proyectos de software. Los aprendices compartirán ejemplos de procesos organizacionales conocidos.**
- **Ambiente requerido: Aula virtual o presencial con acceso a herramientas de presentación.**
- **Estrategias o técnicas didácticas activas: Foro, lluvia de ideas, discusión grupal.**
- **Materiales de formación: Diapositivas sobre procesos organizacionales, artículos.**
- **Material de apoyo: Computadores, proyector, internet.**
- **Duración de la actividad: 4 horas.**

3.2 Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos Necesarios:

- **Descripción de la actividad: Introducción al modelado de procesos organizacionales utilizando BPMN y diagramas de flujo. Los aprendices identificarán un proceso básico en sus entornos.**
- **Ambiente requerido: Aula de informática.**
- **Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller práctico, exposición, trabajo en equipo.**
- **Materiales de formación: Manuales de BPMN, tutoriales en línea.**
- **Material de apoyo: Herramientas de modelado como Lucidchart, Bizagi Modeler.**
- **Duración de la actividad: 8 horas.**

3.3 Actividades de Apropiación:

- **Descripción de la actividad: Crear un modelo de proceso organizacional basado en un caso práctico, documentando roles, actividades y flujos.**
- **Ambiente requerido: Aula de informática o entorno colaborativo en línea.**
- **Estrategias o técnicas didácticas activas: Análisis de casos, uso de herramientas de modelado.**
- **Materiales de formación: Casos de estudio, ejemplos de diagramas de procesos.**
- **Material de apoyo: Plantillas de diagramas, guías técnicas.**
- **Evidencias de aprendizaje: Modelo de proceso documentado y validado por el instructor.**
- **Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo para evaluar la claridad y completitud del modelo.**
- **Duración de la actividad: 12 horas.**

3.4 Actividades de Transferencia del Conocimiento:

- **Descripción de la actividad: Aplicar los conceptos aprendidos en un proyecto formativo para caracterizar un proceso real de una organización seleccionada.**
- **Ambiente requerido: Entorno real o simulado de una organización.**
- **Estrategias o técnicas didácticas activas: Proyecto grupal, presentación oral.**
- **Materiales de formación: Casos empresariales reales, ejemplos de informes de requisitos.**
- **Material de apoyo: Computadores, software de modelado, guías de presentación.**
- **Evidencias de aprendizaje: Documento final del proceso caracterizado y validado con el cliente.**
- **Instrumentos de evaluación: Rúbrica de evaluación de proyectos.**
- **Duración de la actividad: 16 horas.**

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO

Fase del Proyecto Formativo	Actividad del Proyecto Formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Análisis	Caracterización de procesos organizacionales	Crear un modelo de procesos organizacionales.	Diagrama de procesos documentado.	Claridad, completitud, alineación con objetivos.	Lista de chequeo y observación directa.
Especificación	Recolección y análisis de información del cliente	Aplicar entrevistas y encuestas.	Resumen de hallazgos y necesidades del cliente.	Relevancia, organización, precisión.	Rúbrica de evaluación.
Documentación	Establecimiento de requisitos	Redactar el documento de requisitos.	Documento de requisitos funcionales y no funcionales.	Coherencia, priorización, validación con el cliente.	Revisión documental.
Validación	Presentación y ajuste de requisitos	Validar requisitos con el cliente.	Documento aprobado por el cliente.	Cumplimiento, retroalimentación aplicada.	Observación directa, rúbrica de presentación.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Proceso Organizacional:** Conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas en resultados para cumplir con los objetivos de la organización.
2. **BPMN (Business Process Model and Notation):** Estándar para el modelado de procesos de negocio que ayuda a representar procesos de manera gráfica para facilitar su análisis y mejora.
3. **Requisitos Funcionales:** Describen lo que el sistema debe hacer; especifican las funcionalidades y servicios que el software debe proporcionar.
4. **Requisitos No Funcionales:** Características que determinan cómo el sistema debe comportarse, incluyendo rendimiento, seguridad, usabilidad y escalabilidad.
5. **Priorización MoSCoW:** Técnica de priorización que clasifica los requisitos en cuatro categorías: Must have (debe tener), Should have (debería tener), Could have (podría tener) y Won't have (no tendrá).

6. **Entrevista Estructurada:** Técnica de recolección de información en la cual se utilizan preguntas predefinidas y estandarizadas para asegurar la consistencia de los datos obtenidos.
7. **Documento de Requisitos:** Documento que recoge los requisitos del sistema o software, proporcionando una guía clara y detallada para el desarrollo y validación del proyecto.
8. **Validación de Requisitos:** Proceso de revisión de los requisitos del software para asegurar que se alinean con las expectativas y necesidades del cliente.
9. **Retroalimentación:** Proceso mediante el cual el cliente o usuarios proporcionan comentarios sobre los requisitos, permitiendo ajustes y mejoras en el proyecto.
10. **Simulación:** Técnica utilizada para representar un proceso de recolección o validación de información en un entorno controlado, ayudando a preparar y entrenar para situaciones reales.

---

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

1. **Pressman, R. S. (2014). Software Engineering: A Practitioner's Approach.**
   Un libro fundamental que proporciona una comprensión completa del ciclo de vida de desarrollo de software, con enfoque en recolección y validación de requisitos.
2. **Wiegers, K. E., & Beatty, J. (2013). Software Requirements.**
   Este libro profundiza en técnicas y prácticas para recolectar, analizar, especificar y validar los requisitos del software.
3. **Ambler, S. (2002). Agile Modeling: Effective Practices for eXtreme Programming and the Unified Process.**
   Una guía sobre cómo aplicar modelado ágil para la documentación y análisis de procesos organizacionales y de software.
4. **Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2005). The Unified Modeling Language User Guide.**
   Este libro es ideal para aprender a utilizar UML, un lenguaje estándar para modelar procesos de software, útil en la caracterización de procesos.
5. **BABOK® Guide (Business Analysis Body of Knowledge).**
   El BABOK es un estándar en análisis de negocio que incluye técnicas de recolección de información, análisis de requisitos y priorización.
6. **MDN Web Docs (https://developer.mozilla.org/):**
   Documentación en línea sobre técnicas de desarrollo y modelado de software, con guías y tutoriales para prácticas de recolección y análisis de requisitos.
7. **W3Schools (https://www.w3schools.com/):**
   Una plataforma de aprendizaje en línea que proporciona recursos sobre HTML, CSS, y otros aspectos técnicos para el desarrollo de software y páginas web.

- **4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

- Tome como referencia la 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 : Evidencias de Desempeño Evidencias de Producto:	**Criterios de Evaluación:** 1. Documentación detallada y precisa de procesos y requisitos. 2. Capacidad de análisis y recolección de información. 3. Claridad y organización del informe de requisitos. 4. Alineación de los requisitos con las necesidades reales del cliente.	**Instrumentos de Evaluación:** • Informe de caracterización de procesos. • Documentación de entrevistas y encuestas. • Documento de requisitos validado y aprobado por el cliente.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Angelica Maria Fuentes**	**Instructor**	**Formación**	**13/11/2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Angelica María Fuentes**	**Instructora**	**formacion**	**26/11/24**	**Cambio de Vo**

	ACTA No.004		
	NOMBRE DE LA REUNIÓN: Cierre formación Etapa lectiva ficha 2693143-TECNOLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE		
	CIUDAD Y FECHA: 12/11/2024	**HORA INICIO:** 3:30 pm	**HORA FIN:** 5:30 pm
	LUGAR Y/O ENLACE: presencial	**CENTRO:** CDAE – Villeta	
	AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Dar cumplimiento al proceso de finalización del programa Tecnólogo en Análisis y desarrollo de Software - jornada tarde.		
	DESARROLLO DE LA REUNIÓN		

Se evidencia la culminación de la etapa lectiva en la ficha **2693143** - jornada Tarde, del Programa ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE, en la que aparecen registrados
25 aprendices de los cuales culminan con juicio de evaluación Aprobado en sus competencias lectivas y las competencias trasversales veinte (19) aprendices, Cinco (5) aprendices realizaron retiro voluntario, continuación:
Culminación con juicio de evaluación aprobado:

CC	1007153188	JUAN MANUEL	CASTIBLANCO CAICEDO
CC	1013102247	DILAN	SANTOS SILVA
TI	1014661121	BRAYAN ALIRIO	INFANTE AVILA
CC	1021663105	WILLIAM STEVEN	VANEGAS GOMEZ
CC	1032402874	KAREN DAYANA	ROJAS BELTRAN
CC	1034282507	IVAN ESTIVEN	ALGECIRA CHISICA
CC	1069258010	CARLOS ANDRES	GUERRERO PIÑEROS
CC	1070387030	JUAN CAMILO	GUTIERREZ URRIAGA
CC	1070780389	JUAN DAVID	VALDEZ CRUZ
CC	1070780456	HAYDER DAVID	PALACIOS CASTILLO
CC	1070946478	MARIA DEL PILAR	QUINTERO LOPEZ
CC	1072592172	JUAN DIEGO	CONTRERAS PRIETO
CC	1072745267	HELBERT DUBLER	MORERA HERNANDEZ
CC	1073320646	SARA VANESSA	VASALLO SUAREZ
CC	1074414711	OSCAR FELIPE	BELTRAN REYES
TI	1077967896	JULIAN FELIPE	RIVERA ALARCON
TI	1077968542	JULIETH DAYANNA	AVENDAÑO BELTRAN
CC	1078396177	DAVID LEANDRO	PATERMINA PIÑEROS
CC	1079232236	JOSE SEBASTIAN	REYES POVEDA
CC	1094901414	NICOL DAHIANA	PORTILLA VALENCIA
TI	1102811986	KEVIN ALEXIS	CHAVEZ BALLESTEROS
CC	1109780101	MIGUEL FELIPE	MUÑOZ VALENCIA
CC	1130484081	FABIAN ANDRES	BOHORQUEZ KOPP

Aprendices con retiro voluntario:

TI	1016947567	DIEGO ALEJANDRO	CORTES DIAZ
TI	1070780382	JUAN VICENTE	MOJICA CORREDOR
CC	1072744706	SANTIAGO	SUAREZ MORENO
TI	1016947567	DIEGO ALEJANDRO	CORTES DIAZ

Aprendices llevados a proceso de comité por pendientes en transversales :

Los aprendices presentaron por GAES los proyectos de formación y realizaron la correspondiente sustentación ante los compañeros instructores: Angelica Corredor, Carlos Ortega, instructor de seguimiento francisco Javier Pinzón Guiza, quienes realizaron sus apreciaciones y observaciones.

CONCLUSIONES

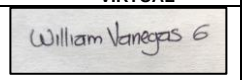
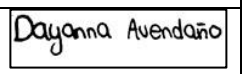
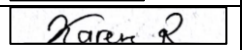
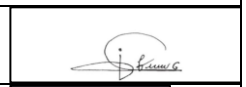
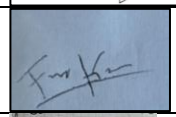
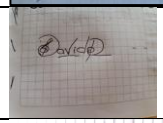
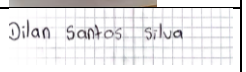
Se realiza cierre de la ficha 2693143 con un total de 23 aprendices aprobados para la continuidad de su etapa practica y 4 con retiro voluntario, no se presenta novedad .

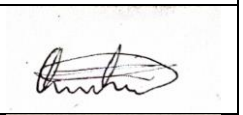
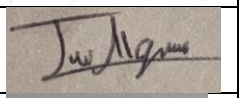
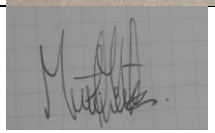
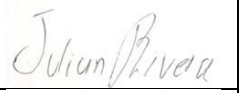
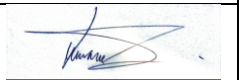
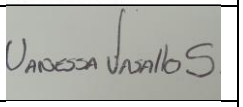
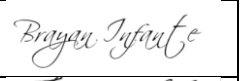
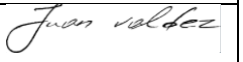
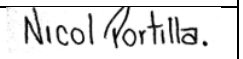
COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Cierre de etapa lectiva aprendices ficha 2693143	Instructor ficha técnica	12/11/2024
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-04 ficha 2693143 DEL AÑO 2024

OBJETIVO (S)	Cierre de del l Proceso Formativo de un (1) aprendiza de la Ficha 2693143, Programa de Análisis y desarrollo de Software

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT. SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	William Steven Vanegas Gomez	1021663105			Aprendiz		williamsteven237gg@gmail.com	3203342904		
2	Julieth Dayanna Avendaño Beltrán	1077968542			Aprendiz		dayanaavendano01@gmail.com	3102307944		
3	Jose Sebastian Reyes Poveda	1079232236			Aprendiz		reyespovedasebastian@gmail.com	3214109194		
4	Carlos Andres Guerrero Piñeros	1069258010			Aprendiz		andress040406@gmail.com	3208908754		
5	Miguel Felipe Muñoz Valencia	1109780101			Aprendiz		felipemuhalo@gmail,com	3138556776		
6	Karen Dayana Rojas Beltran	1032402874			Aprendiz		karendayanarojbel6@gmail.com	3209864428		
7	Helbert Dubler Morera Hernández	1072745267			Aprendiz		morerahelbert9@gmail.com	310 5738706		
8	Juan Camilo Gutierrez Urriaga	1070387030			Aprendiz		camiloguti1070@gmail.com	3214127016		
9	Fabian Andres Bohorquez Kopp	1130484081			Aprendiz		fabiankppq3@gmai.com	3133859654		
10	David Leandro Patermina Piñeros	1078396177			Aprendiz		davidptrmn28@gmail.com	3219004684		
11	Dilan Santos Silva	1013102247			Aprendiz		sdilan526@gmail.com	3228390435		

12	Hayder David Palacios Castillo	1070780456			Aprendiz		palacioshaydercolegio@gmail.com	3123021995		
13	Oscar Felipe Beltran Reyes	1074414711			Aprendiz		oscar34beltran5@gmail.com	3222301824		
14	Ivan Estiven Algecira Chisica	1034282507			Aprendiz		ivanalgecira11@gmail.com	3202070269		
15	Maria del Pilar Quintero Lopez	1070946478			Aprendiz		pilarquintero253@gmail.com	3193216337		
16	Julian Felipe Rivera Alarcon	1077967896			Aprendiz		julianfra07@gmail.com			
17	Kevin Alexis Chavez Ballesteros	1102811986			Aprendiz		kevinalexischavezballesteros@gmail.com	3125493799		
18	Juan Diego Contreras Prieto	1072592172			Aprendiz		juanmax534@gmail.com	3242552813		
19	Juan Manuel Castiblanco Caicedo	1007153188			Aprendiz		juancho73x@gmail.com	3204374207		
20	Sara Vanessa Vasallo Suarez	1073320646			Aprendiz		vanessavasallo80@gmail.com	3105014235		
21	Brayan Alirio Infante Avila	1014661121			Aprendiz		infantebrayan22@gmail.com	3214623033		
22	Juan David Valdez Cruz	1070780389			Aprendiz		juandavidvaldez748@gmail.com	3229377192		
23	Nicol Dahiana Portilla Valencia	1094901414			Aprendiz		nicolportilla221@gmailcom	3158980511		

ENTREGA

ANGELICA MARIA FUENTES
INSTRUCTORA ADSO -CDAE

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.

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

ANGELICA MARIA FUENTES

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 52663277

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL INTERMEDIO

Código: 240201056 - Versión: 2

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en PEREIRA. A los veintiuno (21) días del mes de Noviembre de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por



2073951 - 21/11/2024
No Y FECHA REGISTRO

ANDRÉS GÓMEZ CALDERÓN
Subdirector CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS
REGIONAL RISARALDA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 930800240201056242CC52663277C.

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

ANGELICA MARIA FUENTES

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 52663277

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Orientar formación E- learning de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL INTERMEDIO

Código: 240201081 - Versión: 1

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en PEREIRA. A los veinticuatro (24) días del mes de Noviembre de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por



2079923 - 24/11/2024
No Y FECHA REGISTRO

ANDRÉS GÓMEZ CALDERÓN
Subdirector CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS
REGIONAL RISARALDA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 930800240201081241CC52663277C.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ANGELICA MARIA FUENTES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

FECHA INICIAL: 01/11/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2693143 - 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

• 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
• 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
• 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 : 54,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3065273 - 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
• 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

• 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
• 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 :	60,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	114,00

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
05/11/2024	22/11/2024	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	40,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	40,00

INSTRUCTOR: ANGELICA MARIA FUENTES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y