



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



---

Castiblanco Castiblanco Laura Alejandra

Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones  
Técnico en Programación de Software - TPS, Tercer Trimestre  
Instructor Albeiro Ramos  
Bogotá, 10 de julio de 2025

# Introducción

En el sector salud, se desarrolla GATH, un software de gestión de recursos humanos diseñado para Colsanitas S.A. Su objetivo es optimizar el control de ausentismos, licencias, permisos y vacaciones, automatizando procesos administrativos para mejorar la eficiencia, reducir errores y facilitar la toma de decisiones con información actualizada.

En la presentación se abordará la problemática actual en la gestión del personal en Colsanitas S.A. y cómo el software GATH busca solucionarla. Se presentarán sus objetivos, justificación, alcance y delimitación de forma breve y clara.





# Nombre del Proyecto



Problema

Objetivos

Justificación

Alcance

Entregables Trimestre

# Problema

Colsanitas, empresa del sector salud con sede en Colombia, se dedica a brindar servicios médicos y de bienestar a través de planes de medicina prepagada, clínicas, centros médicos y servicios especializados. Para optimizar la gestión del talento humano, el software GATH intervendrá en tres procesos clave: la gestión de ausentismos, el control de licencias y permisos, y la administración de vacaciones, buscando mejorar la eficiencia operativa y reducir errores administrativos. Para recolectar información relevante, se aplicó el método de encuesta mediante cuestionarios dirigidos según el cargo y funciones de los colaboradores, lo que permitió identificar problemas en el registro de asistencia, gestión de permisos, licencias y vacaciones, administración de usuarios y contratos, generación de certificados laborales, así como en la obtención de reportes y visualización de datos en tiempo real.





# Objetivo General

Desarrollar el sistema de información web GATH para gestionar los procesos de selección, registro de horas extras, seguimiento de ausentismos y generación de paz y salvos en la empresa Colsanitas, ubicada en la ciudad de Bogotá.

## Objetivo Específicos

- Gestionar los Usuarios de la Empresa Colsanitas.
- Gestionar vacantes de la Empresa Colsanitas.
- Gestionar horas extra de la Empresa Colsanitas.
- Gestionar ausentismos de la Empresa Colsanitas.
- Gestionar paz y salvos de la Empresa Colsanitas.
- Gestionar los reportes gráficos e impresos de la Empresa Colsanitas.



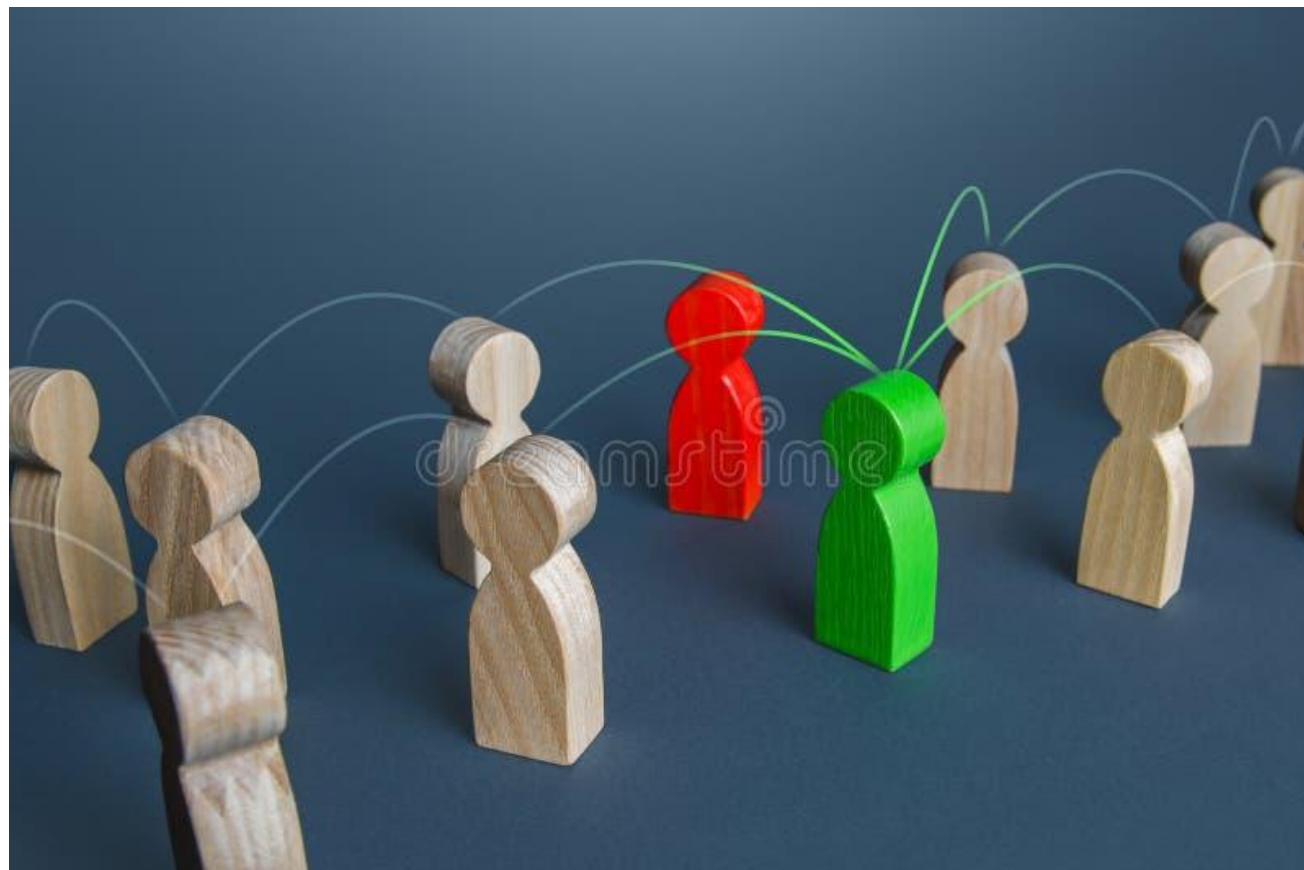
# Justificación

Se propone desarrollar el sistema de información web GATH como una herramienta clave para la gestión y seguimiento de las actividades del personal en Colsanitas, optimizando procesos esenciales como la planificación, organización, capacitación, administración de nómina, beneficios, turnos y vacaciones. GATH facilitará la gestión eficiente de recursos humanos y personal administrativo, permitiendo un control ágil de ausentismos, la administración automatizada de licencias y vacaciones, y la generación de reportes gráficos e impresos en tiempo real para apoyar la toma de decisiones estratégicas. Así, este sistema contribuirá significativamente al sector salud al mejorar la eficiencia y competitividad de las organizaciones, promoviendo el bienestar tanto del personal como de los usuarios.



# Alcance

El sistema GATH permite a los usuarios gestionar y automatizar tareas administrativas clave del área de talento humano, mejorando la eficiencia y precisión en el manejo del personal. A través de su módulo de control de asistencia, los usuarios pueden registrar y monitorear las horas de entrada y salida del personal; en el módulo de gestión de solicitudes, pueden crear, aprobar y dar seguimiento a permisos, licencias y vacaciones, optimizando la planificación y reduciendo errores; y en el módulo de emisión de certificados y paz y salvos, el sistema automatiza la generación de estos documentos, agilizando procesos y mejorando la trazabilidad. Aunque GATH no realiza procesos de nómina, sí facilita la generación de reportes relacionados para apoyar la toma de decisiones.





# Entregables Proyecto Formativo por Trimestre



## Primer Trimestre

- Plan de Proyecto
- Levantamiento de Información
- Diagrama de Procesos
- IEEE-830 o Historias de Usuario
- Diagrama Casos de Uso
- Casos de Uso Extendido
- Diagrama de Clases
- Prototipo No Funcional
- Patrón de Diseño

## Segundo Trimestre

- Modelo Entidad Relación
- Modelo Relacional
- Diccionario de Datos
- Script de la BBDD
- Sentencias DDL
- Consultas DML
- Automatización de la BBDD
- Sistema de Información Web – Servidor Local

## Tercer Trimestre

- Planeación de Pruebas
- Ejecución de Pruebas

## Cuarto Trimestre

- Manual de Instalación
- Configuración del Servidor de Aplicaciones
- Configuración del Servidor de BBDD

## Quinto Trimestre

- Manual de Usuario
- Sistema de Información Web – Servidor Externo



# GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270  
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)