



SAIA

Sergio Andrés León
Brayan Steven Morales Chavarro
Sergio Fernando Limas Gutiérrez

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones
Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, Primer Trimestre
Instructor Albeiro Ramos
Bogotá, 15 de diciembre 2021



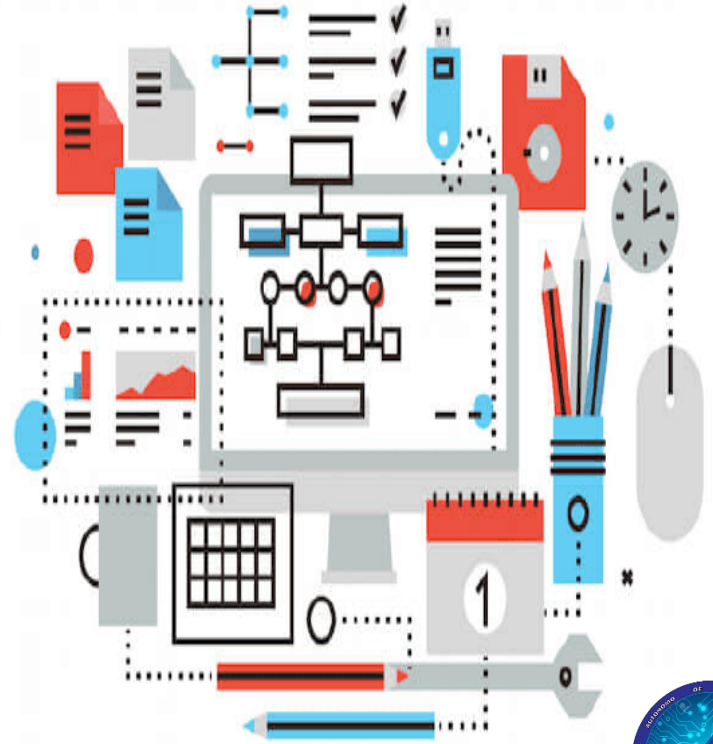
@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Introducción

En esta presentación daremos a conocer la gestión inicial realizada para el desarrollo de nuestro sistema de información SAIA.

Desde el problema detectado, el planteamiento de los objetivos para el desarrollo hasta la gestión de entregables del trimestre.



CONTENIDO

Problema

Objetivos

Justificación

Alcance

Entregables Trimestre



Problema

En la actualidad la información es oro digital para las empresas la falta de formalización de procesos ordenados de recopilación, almacenamiento y sobre todo de análisis de datos generan estancamiento y decrecimiento.



Problema



Evidenciamos el problema argumentado inicialmente en la empresa **CENTRO TECNICO AUTOMOTRIZ S.A.S** del sector de mantenimiento y reparación automotriz, entidad en crecimiento que no cuenta con los sistemas de información necesarios para llevar a cabo un correcto análisis de sus procesos, por ello nuestra intervención se hará en 3 grandes procesos que desde el instrumento de recolección de datos aplicado (cuestionario) fueron seleccionados como principales, la encuesta fue aplicada al gerente encargado de gestionar en el momento todos los procesos que se realizan en la organización.

Proceso 1: Realización de inventarios de activos, herramientas, repuestos y materiales

Proceso 2: Compra y venta de repuestos y materiales para mantenimiento, ingresos y gastos.

Proceso 3: Gestión de empleados de la organización.

- **Realización de inventarios de activos, herramientas, equipos, repuestos y materiales**

Descripción : En este proceso se genera la entrada de activos, herramientas, repuestos y materiales que mientras se utilizan en la empresa son inventariados y se encuentran a cargo de un funcionario específico hasta que este elemento se da de baja, es vendido o es utilizado.

Este proceso no está debidamente documentado y sistematizado se lleva en un Excel básico, por lo que existen pocas fuentes de reporte y control generando retrasos por reprocesos al momento de generar un reporte completo del mismo, por lo que es necesario controlar y organizar este proceso de manera automatizada generando reportes de calidad en corto tiempo.

- **Compra y venta de repuestos y materiales para mantenimiento, ingresos y gastos**

Descripción: Este proceso es sumamente importante pues se centralizan todos los ingresos que tiene la empresa y se lleva un control de los gastos y egresos que surgen, generando al final un proceso contable de la utilidad final y rentabilidad de la empresa en cuestión.

Este proceso debe ser riguroso y contar con la máxima integridad posible por lo que es necesario un control totalmente centralizado y de solo las partes involucradas por lo que se debe implementar control de acceso y confidencialidad de la información que se maneja, es importante que también se generen reportes al momento de manera fácil y sistematizada y se genere una integración con el sistema de facturación electrónica.

- **Gestión de empleados de la organización.**

Descripción: En este proceso se gestiona la trazabilidad del empleado desde que llega a la empresa hasta que sale de ella, su hoja de vida, su contrato, su nomina, sus funciones, etc.

El proceso necesita una fuente de información centralizada e integral, que pueda tener una conexión entre las diferentes partes involucradas en la gestión de los empleados de la organización, debido a que la empresa esta en crecimiento este proceso es básico y necesita mejoras en su gestión

Objetivos

A continuación se presentaran el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto

Objetivos



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Sistema de Información Web de nombre SAIA (sistema autónomo de información automotriz) para la gestión, control, reporte y seguimiento a los inventarios, ingresos, egresos y empleados de la Empresa Centro técnico automotriz S.A.S.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Gestionar los Usuarios de la Empresa Centro técnico automotriz S.A.S.
- Implementar sistema de inventarios de la Empresa Centro técnico automotriz S.A.S.
- Sistematizar la forma en que se gestionan los ingresos y egresos de la Empresa Centro técnico automotriz S.A.S.
- Simplificar la gestión de los empleados de la Empresa Centro técnico automotriz S.A.S.
- Generar los reportes gráficos e impresos de la Empresa Centro técnico automotriz S.A.S.

Justificación

Se propone un sistema
web de nombre SAIA

Logo Sistema

Justificación



Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado SAIA (Sistema autónomo de información automotriz) que sirva como herramienta software de apoyo a la gestión, control y seguimiento de los inventarios, ingresos, egresos, y empleados de la Empresa centro técnico automotriz S.A.S.

Permitirá la gestión del gerente, líder de inventarios, líder de gestión contable, jefe de taller y empleados en general como usuarios de la empresa centro técnico automotriz S.A.S generando un control centralizado en los procesos de la misma apoyando en el análisis de la información que se procesara en dicho sistema

.
En el modulo de inventarios los lideres del proceso podrán contar con un sistema serio de inventarios donde ingresar la información y llevar un control total de los elementos.

Marca externa

además de generar cambios dinámicos como cambio de responsable, agregar o quitar fácilmente elementos al inventario, generar reportes personalizados al instante y generar controles de acceso al modulo en cuestión lo que beneficia la necesidad de formalizar, centralizar y controlar el sistema de inventarios.

En el modulo de ingresos y egresos los lideres de proceso y el gerente podrán controlar, gestionar y analizar los ingresos y egresos que se presentan en la empresa los proveedores, clientes y gastos, gestionando utilidades, rentabilidad y trazabilidad según un periodo de tiempo específico solventando así la falta de un sistema transaccional serio en la empresa, adicional a ello el modulo se integrará al sistema de facturación electrónica usado por la empresa.

En el modulo de gestión de empleados los lideres de proceso y el gerente podrán controlar, gestionar y agilizar el proceso de ingreso y gestión de nomina de sus empleados así mismo llevar una trazabilidad completa del cumplimiento de horarios y funciones subsanando así la necesidad de tener un proceso mas centralizado, completo y ordenado para la gestión de empleados de la organización.

Finalmente, facilitará la gestión de reportes gráficos e impresos, necesarios para la toma de decisiones del personal administrativo de la Empresa centro técnico automotriz S.A.S.

Aporte al Sector: El Sistema SAIA (sistema autónomo de información automotriz) servirá como aporte al sector automotriz, como sistema de información de apoyo a los procesos de mantenimiento, inventarios y gestión de personal en la organización organizando, centralizando y automatizando el análisis de la información mas importante de la organización.

Alcance

En este Ítem se indicará que hace el sistema y que no hará para tener claro el limite conceptual del mismo.

Logo Sistema

El sistema de información se divide en 3 módulos que apoyan los siguientes procesos así:

Modulo 1 inventarios: en el sistema se ingresan los datos necesarios para tener una completa información del elemento a inventariar, se distribuye según si es un activo, herramienta, repuesto o consumible y quien va a ser el responsable de este, se genera una trazabilidad completa desde el ingreso del elemento hasta que se da de baja, se vende o se consume.

Modulo 2 Ingresos y egresos: en el sistema se ingresan los datos etiquetados según su procedencia, compra, venta, gasto o costo de mantenimiento y se lleva un registro de tipo contable trazando todo el proceso, determinando al final la utilidad y rentabilidad del mes o tiempo específico en que se genere el reporte.

Modulo 3 Gestión de empleados: El sistema tendrá un control ligado al sistema de gestión de usuarios para llevar una trazabilidad completa de los empleados de la empresa desde que ingresan a la misma, la trazabilidad del trabajo que realizan y los elementos que se les asignan y hasta que finalizan su contrato se lleva una trazabilidad de su nomina.

El sistema **NO** será un sistema contable, no ejecutará procesos de facturación electrónica ni llevará procesos diferentes a los del sector automotriz.

Entregables Proyecto Formativo por Trimestre

Primer Trimestre

- Presentación Proyecto
- Levantamiento de Información
- Diagrama de Procesos
- Preliminar Inventario
- Formulación del Proyecto
- IEEE-830
- Entregables 1er Trim

Entregables Proyecto Formativo por Trimestre



Primer Trimestre

- Presentación Proyecto
- Levantamiento de Información
- Diagrama de Procesos
- Preliminar Inventario
- Formulación del Proyecto
- IEEE-830
- Entregables 1er Trim

Segundo Trimestre

- Diagrama Casos de Uso
- Casos de Uso Extendido
- Modelo Entidad Relación
- Diccionario de Datos
- Cronograma de Actividades
- Presupuesto y Personal
- Entregables 2do Trim

Tercer Trimestre

- Modelo Relacional
- Diagrama de Clases
- Diagrama de Distribución
- WireFrame o Mockups
- Entregables 3er Trim

Cuarto Trimestre

- Inventario
- Informe de Costos
- Base de Datos - DDL
- Base de Datos - DML
- Entregables 4to Trim

Quinto Trimestre

- Prototipo No Funcional
- Manual Técnico
- Planeación Pruebas Software
- Local App - S.I.
- Entregables 5to Trim

Sexto Trimestre

- Plan de Instalación
- Plan de Respaldo
- Plan de Migración Datos
- Manual de Usuario
- Manual de Operación
- Documentación Pruebas Software
- Despliegue app - S.I. 1er
- Entregables 6to Trim

Séptimo Trimestre

- Informe de Distribución
- Cuadro Comparativo Proveedores
- Contratos de Software
- Despliegue app - S.I. 2do
- Entregables 7mo Trim

Octavo Trimestre

- Cronograma de Actividades Final
- Manual de Usuario Final
- Manual de Operación Final
- Modelo de Calidad Software
- Despliegue app - S.I. Final
- Entregables 8vo Trim

Marca externa



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co