



**Dayron Navarrete
Faver Ramirez
Carolina Restrepo**

**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 de 2021**



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Introducción

Empresa: Cemex

Sector: Construcción

Proceso: Laboratorio de tecnología Cemex
dividido en tres laboratorios (Agregados,
Concretos, Ensayos químicos)



CONTENIDO

Problema

Objetivos

Justificación

Alcance

Entregables Trimestre



Problema

Cemex es una empresa fundada en 1906 en México que inicia su expansión internacional el 1992 y llega a Colombia en 1996, está dedicada a producción, venta, distribución y control de calidad de productos y servicios para la construcción.



Problema



En Bogotá la empresa cuenta con un laboratorio de tecnología en el que se hacen ensayos para todo el país, y está compuesto por tres laboratorios a los que se envían solicitudes de ensayo, ya sea por correo, o llamada a cualquiera de los encargados del laboratorio muchas veces sin los jefes estar enterados; para hacer los ensayos los clientes envían el material que se va a evaluar al laboratorio, en algunos casos antes de enviar la solicitud y esto genera un poco de confusión cuando llegan las muestras sin saber para que son.



Problema



También es común que los clientes esperen obtener los reportes de resultado la misma semana que llega el material, y se comprometan a esto con sus compradores, sin tener en cuenta que el laboratorio hace ensayos que pueden durar desde 2 días hasta 2 años; hay resultados que se deben enviar parciales por este motivo.

Se hizo una entrevista al coordinador de investigación del laboratorio para comprender un poco mejor el proceso, y se planea hacer una encuesta a los clientes para conocer su nivel de satisfacción con el laboratorio y saber si están familiarizados con su funcionamiento.

Problema



Se identifica que pueden organizar mejor su proceso de recepción de solicitudes de ensayo, y a la vez brindarle al cliente información sobre los tiempos de espera de sus reportes de resultados, evitando que incumplan ellos con sus entregas a los compradores .

Además este sistema fomenta la pérdida de información, la repetición de ensayos que finalmente es pérdida de dinero, y fallas en la comunicación de las partes del laboratorio.



Objetivos

Automatizar los procesos de recepción y almacenamiento de información.



Objetivos



OBJETIVO GENERAL

Crear e implementar un sistema web (SILTCE), para conectar la información entre los laboratorios del LTC (laboratorio de tecnología Cemex)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Gestionar los usuarios del sistema de información para el LTC.
- Gestionar los reportes gráficos e impresos de la empresa Cemex.
- Implementar una forma de recepción de las solicitudes de ensayo más precisa.

Justificación

En base al problema antes mencionado, se quiere implementar un método mas eficiente dentro de los laboratorios .



Justificación



Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado [SILTCE] que sirva como herramienta software de apoyo al seguimiento de los laboratorios de la Empresa CEMEX.

La elaboración de la página ayudará a la empresa Cemex con su organización al recibir las solicitudes de los clientes para que al dar trámite a estas estén enterados en tiempo real del avance en la elaboración de ensayos y los tiempos de espera de los resultados. Finalmente, facilitará la gestión de reportes gráficos e impresos, necesarios para la toma de decisiones del personal administrativo de la empresa

Esto es algo que beneficia a la empresa, pero también y en gran medida al cliente, ya que se tendría mayor precisión en tiempos, y menor riesgo de pérdida de información.



Alcance



Las operaciones que ofrece la página web son procesamiento de datos, recepción de solicitudes, control de avance en proceso y entrega de resultados del laboratorio (LTC).

Se planea que la página web sea el sistema de comunicación entre cliente y el laboratorio por mucho tiempo y si es necesario hacerle modificaciones para que mantenga su eficiencia y utilidad.

El sistema no se encargará de llevar control de inventario del laboratorio, ni compra o venta de materiales.





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