



● PRESENTADO POR :

Dayron Navarrete  
Faver Ramírez  
Carolina Restrepo

---

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones  
Análisis y desarrollo de sistemas de información, primer trimestre 2395871\_G2  
Instructor Albeiro Ramos  
Bogotá, 15 de Diciembre 2021





# ● INDUCCIÓN

Empresa: **Cemex**

Sector: **Construcción**

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



# CONTENIDO

## ● Recolección de la información

Planeación

Mapa de proceso

Entrevista

Encuesta

## ● Planteamiento del problema

## ● Objetivos

## ● Justificación

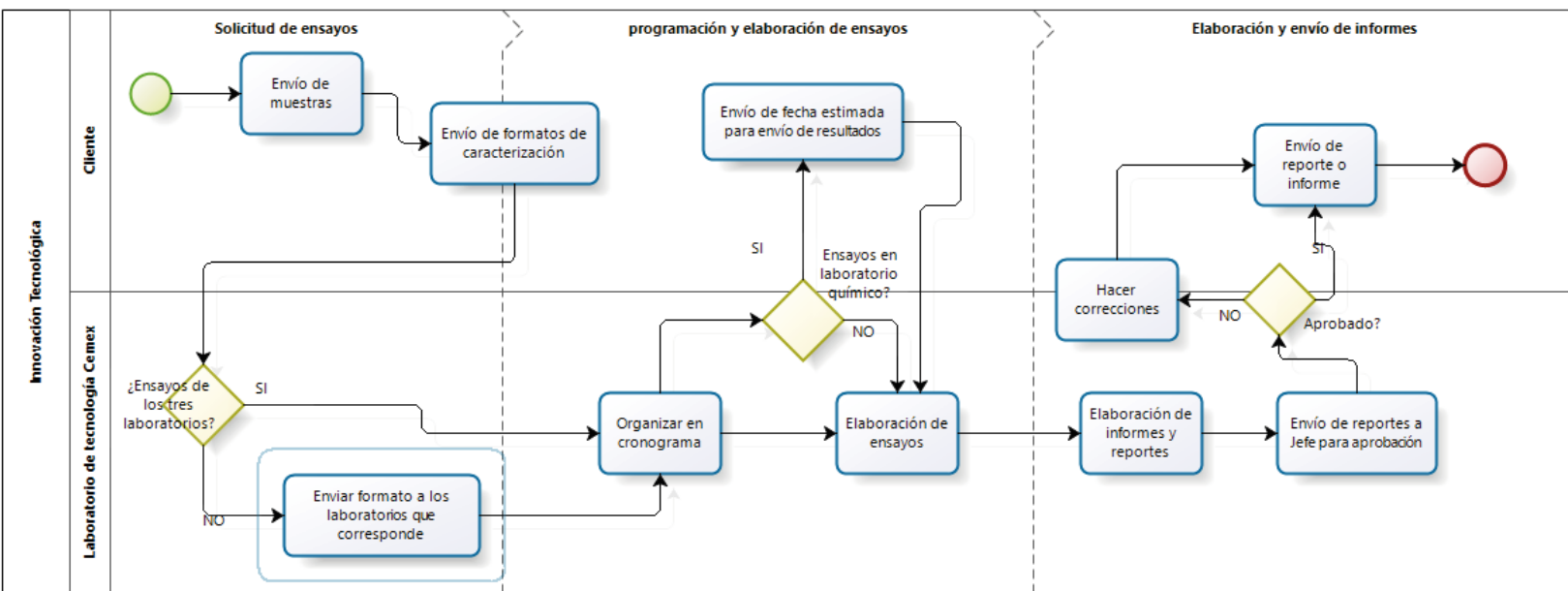
## ● Alcance

# ● PLANEACIÓN

OBJETIVOS	TECNICA(S) A UTILIZAR	INSTRUMENTO	FUENTES	Fecha
Conocer con mayor profundidad el proceso	Investigación	Google	Página de la empresa	5 al 8/11/2021
	Entrevista	Cuestionario con preguntas base (Anexo 1)	Coordinador de investigación (Andrés Bedoya)	8/11/2021
Medir la percepción de los clientes internos sobre el proceso actual	Encuesta	Cuestionario Encuesta digital (Anexo 3)	Muestra de 10 trabajadores de la empresa. (Listado anexo 4)	15/12/2021
Conocer con mayor profundidad los requerimientos del sistema de información	Entrevista	Cuestionario con preguntas base (Anexo 2)	Coordinador de investigación (Andrés Bedoya)	1/02/2022

Responsables	Recursos	Observaciones
Dayron/ Faver	Internet	Página de Cemex
Carolina	Grabadora Libreta de apuntes	
Faver/ Dayron	Email corporativo	Para proceder debe estar firmado el acuerdo de confidencialidad
Carolina	Grabadora Libreta de apuntes	Para proceder debe estar firmado el acuerdo de confidencialidad

# MAPA DE PROCESO







## ENTREVISTA

1. ¿Cuál es tu rol en este laboratorio(tecnología)?
2. ¿Cuál es la función del laboratorio?
3. ¿Cuáles la estructura organizacional del laboratorio?
4. ¿Quién son los clientes del laboratorio?
5. ¿Cómo se reciben las solicitudes de ensaño por estos clientes?
6. ¿Quién recibe las solicitudes?
7. ¿Cuántos ensayos hace el laboratorio?
8. ¿Como organizan las prioridades al realizar estos ensayos?
9. ¿Cuánto tiempo se tardan en entregar los resultados?
10. ¿Cuándo un cliente solicita unos resultados puede que no lleguen al mismo tiempo?
11. ¿Cómo se controla para saber cómo va el avance de los ensayos?
12. ¿Estos resultados como se entregan?



## PROBLEMA

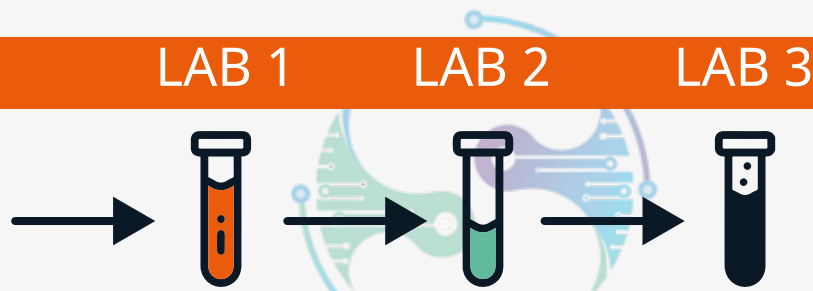
Cemex es una empresa dedicada a producción, venta, distribución y control de calidad de productos y servicios para la construcción y cuenta con un laboratorio de tecnología que tiene una oportunidad de mejora referente a la recepción y manejo de las solicitudes de ensayo en las tres áreas que lo componen; esto es evidenciado en su última auditoría y en la entrevista hecha el 8 de noviembre de 2021 donde es claro que los clientes envían sus solicitudes a cualquiera de los encargados del laboratorio y no hay control global de las solicitudes para llevar un estadístico y tener una base de datos de los ensayos hechos a lo largo de estos años.

Las solicitudes deberían llegar todas a la Jefe de laboratorio y el coordinador de investigación y luego ser distribuidas por ellos a los encargados de cada área, para que organicen su cronograma de actividades y den una fecha estimada de resultados parciales y totales, ya que hay ensayos que tardan 2 días y otros que tardan meses o incluso años

# ● 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.

Almacenar información, con el fin de llevar un historial de muestras y ensayos

Proporcionar a los administradores acceso total a la información.





## JUSTIFICACIÓN

Se propone el desarrollo de una página web denominada SILTCE que servirá de apoyo a los seguimientos de las solicitudes del laboratorio de tecnología 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

## ● **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.





# SILTCE

TECNOLOGIA-EFICAZ