# Laboratorio 1 - Introducción al ciclo de vida de un proyecto tecnológico

## Resultado Esperado

Al finalizar el laboratorio, los estudiantes podrán identificar las fases clave del ciclo de vida de un proyecto tecnológico, comprenderán la importancia de los entregables en cada fase, y podrán diferenciar entre proyectos y operaciones continuas. Aplicarán estos conceptos a un caso práctico.

## Caso Introductorio

La empresa de logística "TransLog" decide implementar un nuevo sistema de gestión para mejorar la eficiencia operativa. El gerente de proyectos es designado y los objetivos son establecidos: reducir tiempos de entrega y mejorar el seguimiento de envíos. Se define el alcance del proyecto, los interesados clave y el equipo que participará.

El equipo técnico debe ahora planificar las diferentes fases del ciclo de vida del proyecto, identificar los entregables en cada fase y garantizar que se ejecuten todas las actividades dentro del tiempo y los costos estimados.

## Objetivos del Laboratorio

1. Identificar las fases del ciclo de vida de un proyecto tecnológico y sus entregables.

2. Comprender la importancia de cada fase en el contexto de proyectos tecnológicos.

3. Aplicar los conceptos de gestión de proyectos en un caso práctico de tecnología.

4. Desarrollar un plan preliminar para un proyecto utilizando las fases aprendidas.

## Desarrollo del Laboratorio

### Fases del Ciclo de Vida del Proyecto y Entregables

|  |  |
| --- | --- |
| Fase | Entregables |
| Inicio | Documento de inicio del proyecto, identificación de interesados, definición del alcance. |
| Planificación | Plan del proyecto, cronograma, análisis de riesgos, plan de comunicación. |
| Ejecución | Entrega de producto parcial o total, seguimiento del equipo, reportes de avance. |
| Control | Indicadores de rendimiento, informes de control de calidad, auditorías internas. |
| Cierre | Informe final, lecciones aprendidas, liberación de recursos, cierre administrativo. |

## 1. Introducción al Ciclo de Vida del Proyecto

El ciclo de vida de un proyecto incluye las siguientes fases: Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre. Cada fase tiene objetivos y entregables específicos que ayudan a estructurar y dirigir el proyecto hacia el cumplimiento de sus metas. A continuación, se describen brevemente:

- Inicio: Definir el propósito del proyecto, identificar los interesados y establecer el alcance.  
- Planificación: Detallar las actividades, recursos, cronograma y riesgos.  
- Ejecución: Realizar el trabajo planificado y entregar los productos.  
- Control: Monitorear el progreso, controlar cambios y asegurar la calidad.  
- Cierre: Finalizar todas las actividades y entregar los resultados.

## 2. Identificación de fases y entregables

Aplicando el caso de 'TransLog':

|  |  |
| --- | --- |
| Fase del Proyecto | Entregables del Caso TransLog |
| Inicio | Documento del caso de negocio, identificación de interesados, definición del alcance del sistema. |
| Planificación | Plan de proyecto detallado, cronograma de implementación, análisis de riesgos, estrategia de comunicación. |
| Ejecución | Desarrollo del sistema de gestión, implementación en fases, capacitación a usuarios. |
| Control | Reportes de seguimiento, métricas de rendimiento, revisiones de avance técnico y financiero. |
| Cierre | Informe final del proyecto, evaluación del impacto, entrega del sistema y documentación, lecciones aprendidas. |

## 3. Análisis de Proyectos y Operaciones Continuas

Clasificación de actividades:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actividad | Tipo | Justificación |
| Implementación de un nuevo sistema de gestión | Proyecto | Tiene un inicio y fin definidos, con objetivos específicos de mejora. |
| Mantenimiento regular de un servidor | Operación continua | Se realiza de manera rutinaria para asegurar el funcionamiento del sistema existente. |
| Desarrollo de una nueva aplicación móvil | Proyecto | Implica planificación, ejecución y entrega única de un nuevo producto. |
| Actualización semanal del software antivirus | Operación continua | Actividad repetitiva y necesaria para el funcionamiento constante del sistema. |

## 4. Conclusión y Reflexión

Comprender el ciclo de vida de un proyecto permite estructurar mejor los recursos, tiempo y actividades. Al identificar con precisión las fases y sus entregables, se reducen los riesgos y se maximizan los resultados. En proyectos tecnológicos, donde los cambios pueden ser rápidos y complejos, una buena planificación y control asegura el cumplimiento de los objetivos y una implementación exitosa del producto o sistema.