**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**



**FACULTAD CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**RESUMEN CAPÍTULO 6**

**NOMBRE DE LOS INTEGRANTES:**

DE LA CRUZ RODRIGUEZ KENIC FRANCISCO

SERPA ARREAGA RUBEN DARIO

RODRIGUEZ BALON YORLENI STEFANIA

RIVERA REYES JULEIDY GABRIELA

**ASIGNATURA:**

GESTIÓN DE PROYECTOS

**DOCENTE:**

PHD. JOSÉ VILLEGAS SALABARÍA

**CURSO:**

6/1

**PERIODO ACADÉMICO:**

2024-2

**CAPÍTULO 6: GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO**

**Aporte Estudiante 1 (RIVERA REYES JULEIDY GABRIELA):**

**Aporte Estudiante 2 (RODRIGUEZ BALON YORLENI STEFANIA):**

**6.2 Secuenciar las Actividades**

Secuenciar las actividades es un paso fundamental en la gestión del tiempo de un proyecto, que consiste en ordenar las actividades de acuerdo con sus relaciones de dependencia. Este proceso organiza el flujo de trabajo y define el orden lógico en que deben realizarse las tareas para completar el proyecto de manera eficiente.

* **Identificar Dependencias:** Establecer relaciones entre actividades, clasificándolas como dependencias obligatorias (actividades que deben suceder en un orden específico), dependencias discrecionales (establecidas por el equipo de proyecto) o dependencias externas (condicionadas por factores fuera del proyecto).
* **Definir Tipos de Relaciones:** Determinar el tipo de relación entre actividades, como inicio a fin, fin a inicio, inicio a inicio, o fin a fin, lo que afecta el orden en el que pueden iniciarse o completarse.
* **Utilizar Diagramas de Red de Proyecto:** Representar gráficamente las secuencias de actividades mediante diagramas de red, que ayudan a visualizar el flujo y a identificar el camino crítico, es decir, la serie de actividades que determina la duración total del proyecto.
* **Asignar Adelantos y Retrasos:** Ajustar el cronograma aplicando adelantos (para permitir que una actividad comience antes de que su predecesora esté completa) o retrasos (para posponer el inicio de una actividad).

**Aporte Estudiante 3 (SERPA ARREAGA RUBEN DARIO):**

**Aporte Estudiante 1 (RIVERA REYES JULEIDY GABRIELA):**

**Aporte Estudiante 4 (DE LA CRUZ RODRIGUEZ KENIC FRANCISCO):**

**6.5 Desarrollar el Cronograma**

El desarrollo del cronograma es una etapa esencial en la gestión del tiempo de un proyecto, ya que establece una guía estructurada de las actividades necesarias para completar el proyecto en el plazo previsto. Este proceso implica definir, secuenciar y estimar la duración de las actividades, integrando recursos y dependencias para lograr un flujo eficiente de trabajo.

* **Definir las Actividades:** Descomponer el trabajo en actividades específicas y detalladas que se deben realizar para cumplir con los objetivos del proyecto. Esto se deriva de la estructura de desglose del trabajo (Diagrama de Gantt).
* **Secuenciar las Actividades:** Identificar las dependencias entre actividades para determinar el orden en el que deben realizarse. Esto ayuda a establecer la lógica del cronograma, destacando las relaciones de precedencia entre tareas (por ejemplo, algunas tareas deben completarse antes de que otras puedan comenzar).
* **Estimar la Duración de las Actividades:** Asignar una duración a cada actividad en función de los recursos disponibles, las habilidades del equipo y cualquier restricción existente. Esto puede implicar técnicas como la estimación análoga, la paramétrica o la de tres puntos para mejorar la precisión.
* **Desarrollar el Cronograma:** Con las actividades, secuencias y duraciones definidas, se construye el cronograma mediante herramientas como el método de la ruta crítica (CPM), el método de la cadena crítica (CCM) o el uso de software de gestión de proyectos. Aquí se ajustan recursos y se optimizan las dependencias para evitar sobrecargas.

**6.6 Controlar el Cronograma**

El control del cronograma es un proceso continuo dentro de la gestión del tiempo del proyecto, cuyo objetivo es monitorear y ajustar el cronograma conforme avanza el proyecto. Su propósito es detectar y corregir posibles desviaciones para asegurar que el proyecto se complete dentro del plazo establecido.

* **Monitorear el Progreso Real**: Comparar regularmente el progreso actual con el cronograma planificado para identificar posibles variaciones. Esto permite evaluar si el proyecto va adelantado, en tiempo o retrasado.
* **Identificar Variaciones:** Analizar las diferencias entre el cronograma planificado y el real para determinar causas específicas de retrasos o adelantos. Esto facilita la identificación de áreas problemáticas que podrían necesitar intervención.
* **Implementar Cambios y Ajustes:** Realizar ajustes en el cronograma para gestionar las desviaciones detectadas. Estos cambios pueden incluir la reasignación de recursos, modificación de la secuencia de actividades o aplicación de técnicas de compresión de tiempo, como la aceleración de tareas (fast-tracking) o el acortamiento de actividades (crashing).
* **Actualizar el Cronograma:** Incorporar los cambios aprobados en el cronograma para reflejar la situación actual y establecer un nuevo punto de referencia. Esto permite que el cronograma siga siendo una guía relevante y precisa para el equipo de proyecto.