

**Instituto**

**Politécnico**

**Nacional**

**Escuela Superior de Cómputo**

**GRÁFICA DE GANTT**

**Materia:**

Administración de proyectos

**Grupo:**

3CM3

**Integrantes:**

Castro Cruces Jorge Eduardo

**Fecha:**

Miércoles, febrero 26, 2020

**¿Qué es Gráfica de Gantt?**

El diagrama o gráfica de Gantt es una herramienta sumamente útil cuando de formulación y gerencia de proyectos se trata, ya que permite definir, de una manera gráfica, práctica y sistemática, la duración de las distintas actividades que deben ejecutarse para completar de forma exitosa un determinado proyecto.

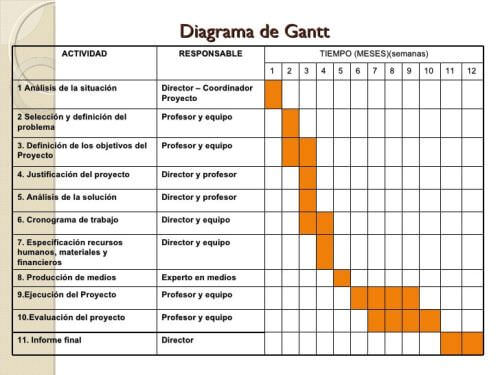
Esta herramienta fue introducida aproximadamente en el año 1914, por el ingeniero norteamericano Henry Gantt (de allí el nombre “diagrama de Gantt”), quien desarrolló un método de control de operaciones basado en gráficos y barras, el cual más adelante fue utilizado por el ejército y la marina de los Estados Unidos, logrando así popularizarse.

**Características de la Gráfica de Gantt**

En este tipo de diagrama las actividades del proyecto se muestran siempre de manera vertical, mientras que los tiempos aparecen representados de manera horizontal.

En otras palabras, la gráfica de Gantt no es más que un gráfico de barras, una estrategia de planeación que puede servir como una especie de guía a la hora de poner en marcha todas las labores necesarias para ir de un punto A hasta un punto B.

El diagrama o gráfica de Gantt funciona como una especie de calendario, conformado por barras, en el que se establece la fecha de inicio y de culminación de cada actividad correspondiente a un proyecto, y en donde además pueden incorporarse datos relacionados con el material, el capital, el personal requerido, entre otros aspectos fundamentales, para tener una visión más clara de lo que implica el proyecto.

Es lo más parecido a un plan de acción, que puede ser monitoreado de manera gráfica, para conocer si efectivamente está siendo cumplido o si requiere de la realización de determinados ajustes.

**Ventajas de utilizar una Gráfica de Gantt**

1. Brinda una perspectiva visual que facilita el entendimiento del proyecto a desarrollar.
2. Permite ordenar eficientemente las actividades requeridas para la ejecución del proyecto.
3. Facilita el control y supervisión de los procesos.
4. Da un estimado del tiempo que tomará cada actividad individualmente y del tiempo que tomará la ejecución del proyecto en su totalidad.
5. Ayuda a conocer si el desarrollo de una actividad interfiere con la ejecución de otra en términos de tiempo, permitiendo ajustar la duración de cada una para una mejor distribución.
6. Es una herramienta bastante práctica que puede ser utilizada por casi cualquier persona, desde los niveles más bajos en una jerarquía organizacional hasta el nivel gerencial, y que puede elaborarse ya sea mediante herramientas de uso informático o con la ayuda de un lápiz y un papel.

**Cómo elaborar un Diagrama o Gráfica de Gantt**

Generalmente se trabaja con dos conjuntos de columnas, uno de ellos se encuentra ubicado del lado derecho de la tabla y el otro del lado izquierdo.

Las columnas que se encuentran del lado izquierdo contienen información sobre las actividades a realizar, el material, el personal y demás recursos requeridos para la ejecución del proyecto; mientras que las columnas que se encuentran del lado derecho reflejan el tiempo requerido para realizar cada una de las actividades, el cual puede corresponder a días, semanas o meses, según sea más conveniente.

Para crear una gráfica de Gantt, los pasos básicos que debemos seguir son los siguientes:

1. Lo primero que debemos hacer es dibujar las columnas y filas que formarán parte de nuestra gráfica, y en las cuales iremos colocando toda la información que consideremos necesaria. El número de columnas y filas dependerá de la cantidad de datos que se quiera incluir en el gráfico, pero por lo general puede trabajarse con un conjunto sencillo de 4 columnas ubicadas al lado izquierdo de la tabla, seguido del número de columnas que sea necesario para apuntar la cantidad de días, semanas o meses que tomará la ejecución del proyecto. Por otro lado, el número de filas que dibujaremos dependerá de la cantidad de actividades involucradas en el plan.
2. En las filas de la primera columna colocaremos todas las actividades que sea necesario realizar, una debajo de la otra, cada una en una cuadrícula distinta.
3. En las filas de la segunda columna colocaremos la fecha estimada de inicio de cada una de las actividades.
4. En la tercera columna apuntaremos la fecha estimada de finalización o cierre de cada tarea.
5. En la cuarta columna colocaremos el tiempo total estimado para la duración de cada una de las actividades, teniendo en cuenta la unidad de tiempo seleccionada, ya sean días, semanas o meses. Es muy importante considerar que, aunque no sepamos con total certeza la cantidad de tiempo que demorará una actividad, debemos colocar parámetros razonables a los cuales podamos apegarnos para administrar mejor nuestro tiempo y nuestro esfuerzo.
6. Lo que haremos a continuación será dibujar un conjunto de columnas que irá del lado derecho de la tabla, justo después de la cuarta columna en la que ubicamos la duración total de las actividades. El número de estas columnas dependerá de la cantidad de tiempo necesaria para culminar el proyecto en su totalidad, y estarán dividas igualmente en función de la unidad de tiempo con la que se haya decidido trabajar (días, semanas o meses). En las filas de estas columnas iremos dibujando bloques de color que representarán el tiempo de duración de cada actividad, lo que nos ayudará a determinar si existe alguna prelación en el desarrollo de las mismas.

Cuando hablamos de una “prelación” nos referimos a una relación de dependencia entre una actividad y su tarea anterior o posterior. Esto nos permite conocer si es necesario culminar con el desarrollo de una actividad antes de iniciar con la siguiente, o si por el contrario ambas pueden ejecutarse de manera simultánea.

1. El siguiente paso será demarcar el momento actual del proyecto, para lo cual trazaremos una línea vertical que partirá del día, semana o mes correspondiente a la fecha presente, y rellenaremos con un tono más oscuro las celdas de los días, semanas o meses que hayan transcurrido. Además, mediremos el progreso de cada una de las actividades dibujando una línea oscura y fina dentro de los bloques de color que determinan la duración de cada tarea. Si la actividad ha culminado, la línea de color oscuro tendrá la misma longitud que el bloque de color correspondiente a su duración, mientras que, si aún se encuentra en proceso, tendrá la longitud que corresponda a su avance o progresión en el tiempo.

**Referencias**

<http://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-es-un-diagrama-o-grafica-de-gantt>