

Queridos Alumnos,

Buenas tardes, en la clase de esta semana comenzaremos a ver cómo se desarrolla la etapa de **estudio preliminar en el desarrollo de un sistema**, cuáles son los objetivos y herramientas concretas para desarrollarlo.

Estudio preliminar

Objetivo

El Estudio Preliminar está orientado a la separación e identificación de los factores de un problema. El tiempo que lleva su realización depende de los requerimientos de la dirección de la Empresa; y de cuánto la conoce el Equipo de Analistas.

Esta Etapa abarca desde el **INFORME PRELIMINAR** hasta su posterior aceptación o no, de donde se desprende el **MANDATO**.

El Informe Preliminar consiste en la elaboración de un prediagnóstico, en el cual se establecerán, las ventajas, las desventajas y las soluciones propuestas, en forma general, para resolver el problema del usuario. Esta tarea implica detectar el área donde existe el problema de la Empresa, estudiando cuál es el tratamiento que se le da a la información; si se cumplen las normas y procedimientos técnicos y administrativos; y si el sistema actual es eficaz y eficiente.

Por lo tanto, los Analistas deben satisfacer los siguientes objetivos:

- *ACLARAR Y COMPRENDER LA SOLICITUD DEL PROYECTO*
- *DETERMINAR LOS PROCESOS INTERVINIENTES*
- *EVALUAR COSTOS Y BENEFICIOS POSIBLES*

Por su parte, el **Mandato** consiste en la aprobación del Informe Preliminar, y por lo tanto significa que están dadas las condiciones para comenzar con el trabajo propiamente dicho.

Desarrollo y Herramientas

Antes de producirse el primer contacto con los directivos de una Empresa es conveniente tener algún conocimiento sobre la misma, y sobre el mercado en el que ella se maneja.

Se debe estar al tanto acerca de los productos que vende; de los servicios que presta; de quiénes son sus directivos; de cuál es su participación en el mercado; etc.

Para recabar la información que permita desarrollar el Estudio Preliminar, previamente se mantendrán reuniones con los distintos niveles de la Empresa:

- **A NIVEL DIRECTIVO**, se debe tratar de definir el cuadro global de la Organización; sus objetivos y políticas; las opiniones generales sobre el problema específico; el organigrama; las funciones; la proyección; etc.
- **A NIVEL EJECUTIVO**, se deben establecer las funciones de cada área; la cantidad y calidad de personal de cada una de ellas; los distintos organigramas existentes; los principales flujos de información; los problemas que pueden surgir entre las áreas; etc.
- **A NIVEL OPERATIVO**, se deben detectar las características de las operaciones que se realizan (métodos de trabajo, medios, formularios usados, etc.); así como también las tareas existentes.

PLANEAMIENTO DEL PROYECTO

Objetivo

Consiste en la elaboración de un plan de trabajo para desarrollar las Etapas de Estudio de un Sistema.

En todo proyecto, el planeamiento especifica ***qué debe hacerse; en qué orden; y en cuánto tiempo***, estableciendo así una secuencia operativa.

Por lo tanto, **UN PROYECTO SE COMPONE DE UNA SERIE DE TAREAS O ACTIVIDADES QUE SE DEBEN CUMPLIR EN TIEMPO Y FORMA PARA LLEGAR A SU CONCRECIÓN.**

Desarrollo y Herramientas

Para elaborar el planeamiento de un proyecto se debe tener en cuenta:

- El orden de las actividades, ya que unas pueden preceder a otras.
- La posibilidad de ejecutar diversas tareas en forma paralela, por ser las mismas de igual naturaleza.
- El conocimiento estimativo y real de la duración de cada paso a seguir para poder calcular el tiempo total de ejecución. Para ello es necesario ubicar en un calendario qué es lo que se debe hacer y en qué lapso (fecha, días, semanas, años).
- El control del desarrollo del proceso y la verificación del cumplimiento de lo planeado.

Por lo tanto, en esta Etapa se establecerán las tareas a cumplir, asignándole a cada un tiempo estimado. Luego se diseñará la representación gráfica correspondiente a través de la elección de una de dos herramientas fundamentales: el **DIAGRAMA DE GANTT**; y las **TECNICAS DEL CAMINO CRITICO**.

En este apunte se explicará en detalle el método de Gantt.

Otras actividades secundarias que se realizan en la fase de Planeamiento del Proyecto son: la *presentación del Equipo de Trabajo y sus antecedentes profesionales*; como también *la metodología a emplear en la realización de cada tarea*.

DIAGRAMA DE GANTT O GRAFICO DE BARRAS

Es un método que permite planear y programar actividades de manera estimativa y real. Se grafica en forma de eje cuyas líneas, horizontal y vertical, representan la función del tiempo de duración de las mismas. Es de fácil comprensión aún para las personas que no tienen una preparación previa. Además, se adapta muy bien al control de proyectos.

Ejemplo para la construcción de Diagramas de Gantt:

El 01 de enero, una familia decide planear sus vacaciones, teniendo en cuenta que ellas comienzan el 22 de enero; y que se deben reintegrar a sus actividades el 08 de febrero.

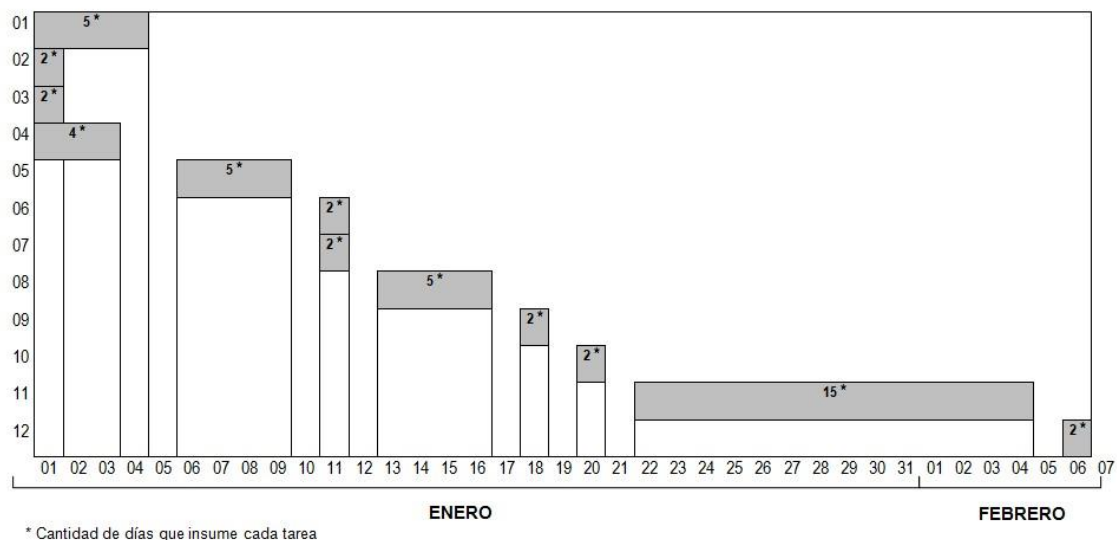
PRIMER PASO: Se confeccionará una lista con todas las actividades intervinientes:

- ELECCION DEL LUGAR DE VERANEO (CAMPO, PLAYA, ETC.)
- AVERIGUACION DEL ESTADO DE LAS RUTAS
- ELEMENTOS QUE SE LLEVARAN (ROPA, ETC.)
- AVERIGUACION SOBRE HOTELES (DISPONIBILIDAD, ETC.)
- DOCUMENTACION PERSONAL NECESARIA
- DOCUMENTACION DE AUTOMOVIL NECESARIA
- REVISION Y AJUSTES MECANICOS GENERALES DEL AUTOMOVIL
- PRESUPUESTO REQUERIDO
- ENVIO DE BULTOS POR EXPRESO
- VIAJAR HACIA LA ZONA ELEGIDA
- VERANEAR EN LA ZONA ELEGIDA
- REGRESAR

SEGUNDO PASO: Se organizarán las actividades por orden de realización.

| N° DE ORDEN | DESCRIPCION | DIAS |
|-------------|---|------|
| 01. | Elección del lugar de veraneo (campo, etc.) | 5 |
| 02. | Presupuesto requerido | 2 |
| 03. | Averiguación del estado de las rutas | 2 |
| 04. | Averiguación sobre hoteles (disponibilidad, etc.) | 4 |
| 05. | Elementos que llevarán (ropa, etc.) | 5 |
| 06. | Documentación personal necesaria | 2 |
| 07. | Documentación del automóvil necesaria | 2 |
| 08. | Revisión y ajustes mecánicos del automóvil | 5 |
| 09. | Envío de bultos por expreso | 2 |
| 10. | Viajar hacia la zona elegida | 2 |
| 11. | Veranear en la zona elegida | 15 |
| 12. | Regresar | 2 |

TERCER PASO: Cada tarea o actividad se representará con una línea proporcional al tiempo que demanda la misma, en días, semanas, etc.



TECNICAS DEL CAMINO CRITICO

El punto de partida de este método es el listado de las tareas que componen el proyecto, tal como en el Diagrama de Gantt.

Para su construcción se debe tener en cuenta hasta cuándo se detalla una tarea, lo que dependerá del grado de control que se quiera lograr. Y además se le da importancia al tiempo real que se tarda en cada actividad.

Se trabaja utilizando como símbolos nodos y flechas, que representarán cada actividad.

MODELO BASICO PARA LA PRESENTACION DEL CONTENIDO DE UN PLANEAMIENTO

De acuerdo a lo explicado anteriormente, un modelo de planeamiento de un proyecto debe contener:

- 1) DEFINICION DEL OBJETIVO DEL PROYECTO.
- 2) METODOLOGIA A APLICAR.
- 3) DIAGRAMA DE GANTT ó TECNICA DE CAMINO CRITICO.
- 4) CARACTERISTICAS DEL GRUPO HUMANO QUE DESARROLLARA EL TRABAJO.
- 5) TIPO Y PERIODICIDAD DE INFORMES A PRESENTAR.

Es todo por esta semana, quedo atento a cualquier duda, saludos.