



**Nombre del alumno:** Viviana Jacqueline  
Monjaras Ventura

**Nombre del profesor:** Gerardo Garduño  
Ortega

**Nombre del trabajo:** Ensayo

**Materia:** Formulación y Evaluación de  
Proyectos

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado:** 3er Cuatrimestre

**Grupo:** Maestría En Administración De  
Servicios De La Salud

## INTRODUCCION

A continuación, se presenta en el ensayo, el tema; plan de ejecución para poder entender un poco la materia. Elegí este tema ya que en esta etapa de la evaluación de proyectos, es donde se pone en marcha la evaluación previamente realizada tanto como financiera, económica y ambiental, en este ensayo se describe de manera pormenorizada los pasos a seguir para organizar y ejecutar el plan de acción para realizar el proyecto mismo, así como la forma en que se divide el proyecto para poder optimizar los recursos y el tiempo disponible de manera más eficiente. Se debe tomar en cuenta el tamaño del proyecto ya que este podría dar lugar a una mayor probabilidad de tener rutas críticas y así obstaculizar las metas planteadas en el plan de ejecución.

Durante esta etapa se debe monitorizar el avance mediante hitos, los cuales nos servirán como medidor de progreso, así como también se deberá supervisar y analizar periódicamente las actividades realizadas y en ejecución para disminuir los márgenes de error y acercarse lo más posible a las metas establecidas.

## DESARROLLO

### Plan de ejecución

El plan de ejecución se realiza a través de un proyecto, el cual es el resultado de una combinación de actividades subsecuentes las cuales deben realizarse de manera jerárquica dependiendo la una de la otra para llegar al resultado esperado, deben tener una secuencia lógica de manera que sea necesario finalizar una para poder iniciar la siguiente actividad. Para la realización de un proyecto se requiere contar con los recursos materiales y no materiales necesarios para la ejecución adecuada de este, así como el tiempo que se requiera para realizar las actividades.

La realización del proyecto se divide en 2 partes:

- Un plan de ejecución detallado en el que se incluye una descripción muy detallada y minuciosa de las actividades a realizarse en un periodo de tiempo previsto, junto con un plan financiero detallado con los costos y gastos que se requieran para la realización de dicho proyecto, los cuales deben ser desglosados tanto por contratista y por actividad.
- Un plan de ejecución esquemático, en el que se hace una descripción generalizada de todas las actividades a realizar y el periodo de tiempo programado para cada una de estas (Evelia), La programación de proyecto se lleva a cabo con dos técnicas principales que son: PERT (Project Evaluation and Review Technique), es decir, la técnica de evaluación y revisión de proyectos, y con CPM (Critical Path Method) o método de la ruta crítica.

Estos métodos están orientados hacia la determinación de un programa de tiempo (organización y asignación de tiempo para realizar las actividades planeadas) y comprenden tres fases iniciales: planeación, programación y control.

#### Planeación

La planeación se inicia dividiendo el proyecto en distintas actividades a las cuales se les asigna un tiempo estimado de realización y en base a esto se construye un diagrama de red para estas actividades (representado gráficamente con flechas), en donde cada una de las flechas representa alguna actividad enlazándose unas con las otras. En este se presenta de manera gráfica el orden de las actividades y la relación entre cada una de ellas. La ventaja de esta etapa es que permite conocer con detalle las diversas actividades o fases del proyecto, permitiéndonos así analizar a detalle y realizar los cambios necesarios para mejorar la ejecución del proyecto en caso de ser requerido.

#### Programación

Se construye un diagrama de tiempo donde se muestran los tiempos de iniciación y terminación determinados para cada actividad y la relación con el resto de las actividades del proyecto; el programa Openproj señala las actividades críticas (generalmente en color rosado), es decir, aquellas que requerirán de una atención especial en el manejo del tiempo; para las actividades no críticas, el programa muestra los tiempos de holgura que pueden usarse cuando alguna de las actividades se demora más de lo previsto, ya que esto facilita el uso eficiente de recursos limitados aprovechando estas holguras para mantenerse dentro del margen de tiempo establecido para el proyecto. Si se necesita acortar la duración de un proyecto, el usuario deberá buscar a lo largo de una ruta crítica, aquella tarea que resulte más económica por unidad de tiempo para que reduzca la duración mediante la asignación de este tiempo para otras, Esta técnica es denominada en inglés como Crashing.

### Control

Esta es la fase final de la administración del proyecto, en esta se incluyen el diagrama de flechas y la gráfica de tiempo, para poder así realizar reportes periódicamente del progreso del proyecto y de las actividades. Debe analizarse la red y, si es necesario, determinar un nuevo programa para la parte restante del proyecto. Se debe utilizar la variable % para indicar el progreso del proyecto, pudiendo ser consultada esta en cualquier momento accediendo a ella mediante un enlace.

Esta fase se puede apreciar gráficamente de la siguiente manera, donde las líneas en negro marcan los avances de las tareas:

### Diagramación

Para la realización de un proyecto de inversión es necesario contar con un programa para poder registrar las fechas tanto de inicio como de terminación de cada una de las actividades planeadas previamente, esto se representa mediante un diagrama de flechas, de la siguiente manera: se deben representar las interdependencias y relaciones de precedencia entre las actividades del proyecto; se utilizan flechas para representar cada actividad, la punta indica el sentido en el que va avanzando el proyecto, los eventos representan la terminación de unas actividades y el comienzo de otras y éstas están representadas por un punto.

Como se había mencionado debe haber una mutua dependencia entre cada tarea o actividad, dependencia la cual se origina por tres razones básicas: dependencia operativa o técnica, es decir, que para realizar una actividad deberá terminarse una actividad o actividades previas a esta, total o parcial cumplimiento de las regulaciones o leyes y conveniencia funcional,

Para realizar de manera correcta y funcional un diagrama de flechas se deberán considerar las siguientes reglas:

- Cada una de las actividades del proyecto de inversión debe estar representada por una y sólo una flecha.
- Dos actividades diferentes no pueden identificarse por los mismos eventos terminales y de inicio. Se debe considerar qué actividades deben terminarse inmediatamente antes de que otra actividad pueda dar comienzo.
- Se debe considerar qué actividades deben seguir a determinada actividad según el orden previsto o la jerarquía en la que se encuentre.
- Se debe considerar qué actividades deben efectuarse simultáneamente con alguna otra actividad para así optimizar el tiempo y recursos disponibles.

#### Ruta crítica

La ruta crítica es una cadena de actividades críticas; una ruta que identifica todas las actividades críticas del proyecto. Incluye los siguientes conceptos:

- Actividad crítica: es una actividad en la que el tiempo de iniciación influirá en el tiempo de terminación de la misma, por ejemplo si hay una demora en la iniciación de la actividad, se tendrá que aplazar el tiempo de terminación de la actividad. En proyectos de mayor tamaño es más alta la probabilidad de que exista más de una sola ruta crítica, lo cual implica una mayor posibilidad de existir riesgos en el cumplimiento del cronograma establecido previamente.
- Actividad no crítica: en una actividad en la que el tiempo mínimo de iniciación y el tiempo límite de terminación son mayores a la duración real de la actividad (entonces se dice que esta actividad tiene un tiempo de holgura). Para realizar la medición del progreso de un proyecto muy grande o muy extenso, es conveniente establecer logros o pequeñas metas para poder usarlas como medidor de avance; estas metas intermedias se suelen llamar Hitos.

#### Planificación, programación y presupuestos

Para esta etapa se deben incluir las siguientes actividades:

- hacer la preparación de propuestas alternativas a las ya establecidas (con un grado de definición a nivel de ideas).
- Selección de las ideas que representan valor para el cliente y descartar las que no.
- Realizar de manera organizada estudios previos de factibilidad técnica, económica, financiera y jurídica.
- Hacer revisión y supervisión de los documentos técnicos desarrollados por los equipos de arquitectura / ingeniería durante las confección de los mismos.

- Análisis de los sistemas constructivos, materiales y equipos considerando calidad, funcionalidad y costo inicial y durante la vida útil del Análisis de posibles alternativas tecnológicas que podrían producir ahorro de tiempo y dinero manteniendo o mejorando la calidad.
- Revisión del proyecto a efectos de su posible adaptabilidad a etapas de construcción, permitiendo así la compra anticipada de equipos de larga entrega y contratación de ítems de inicio temprano.
- Evaluación del proyecto en términos de factibilidad, facilidad y velocidad de construcción, ahorro de mano de obra, prefabricación y construcción modular.

## CONCLUSION

En conclusión para realizar el plan de ejecución se necesitan de diversos factores como lo son el análisis previo (financiero, ambiental y económico). Es importante realizar este de manera minuciosa, estableciendo las actividades a realizar de manera jerárquica y establecer un cronograma para dichas actividades. Se deberá evaluar constantemente cada uno de los pasos a seguir y analizar los resultados obtenidos, así como supervisar la realización de las actividades correspondientes. El plan de ejecución es una parte fundamental de la evaluación de proyectos ya que en este se organiza y se describe todo el proceso de realización del proyecto, enumerando las distintas actividades y los análisis previos para así poder ejecutar de la manera más óptima un proyecto en concreto.

## BIBLIOGRAFIA

Diana, M,(2017). *Formulacion y evaluación de proyecto*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Varios, A. (2015). *Manual para la formulación y evaluación de proyectos de inversión con criterio económico*. Santa Clara.

Sbarato, R. D. Sbarato, V. M. y Ortega, J. E. (2016). *Los estudios de impacto ambiental*. Córdoba, Argentina.

Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá, Colombia.