

IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN EN PROYECTOS VIALES

JOSÉ LUIS ROSERO TORRES

CÓDIGO 1100527

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA CIVIL

DIPLOMADO GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C.

2019

# IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN EN PROYECTOS VIALES

## **Introducción**

La planificación que consiste en establecer objetivos y acciones coordinadas que lleven al cumplimiento de éstos, es una herramienta que puede ser utilizada desde el ámbito personal hasta el laboral, un claro ejemplo de este último es en los proyectos que se desarrollan dentro de las empresas en los cuales la planificación es uno de los pilares que garantiza la organización y correcta ejecución. Por lo tanto, en el presente ensayo se abordará el tema de la importancia de la planificación en los proyectos viales, iniciando con la definición de los proyectos viales, seguido por la explicación de algunas partes dentro de los proyectos y enfatizando en la planificación, por último, reconociendo la relación entre la planificación y los proyectos viales.

## **Desarrollo**

A nivel general los proyectos viales son dirigidos a obras que buscan la construcción, mantenimiento o arreglo de las vías que se encuentran dentro de un país, para llegar a este objetivo se necesita de varias actividades como son la localización del eje de la carretera, el replanteo del terreno, referenciación, geometrización, análisis paisajístico del trazado y sus áreas adyacentes, sistemas de drenaje, impacto ambiental y su mitigación, estimación de las obras a ejecutar, redacción de informes, planos, entre otros (Torrealba) y para la organización de estas actividades se realiza una descripción y planificación dentro de un proyecto. Estos proyectos nacen con la necesidad de interconectar dos puntos previamente referenciados y brindar el servicio a una población que será la directamente beneficiada, es así como estos proyectos deben pasar por el proceso de formulación, evaluación y posterior gerencia de dicho proyecto.

En la etapa de la formulación se dan las bases para identificar las necesidades de cada uno de los interesados en el proyecto, la viabilidad y el costo del proyecto; en el caso particular de la gerencia del proyecto, en cada uno de sus grupos de procesos y áreas de conocimiento así designadas por el Project Management Institute (Project Management Institute, 2017, pág. 556) se da a conocer toda la información del proyecto desde el inicio hasta su respectivo cierre, pasando por la planificación, ejecución y monitoreo y control, este paso a paso es la base para guiar el proyecto en cada uno de sus aspectos evitando dejar actividades que podrían desviar el alcance del proyecto formulado en sus inicios.

Durante el inicio y la planificación se deben establecer las guías y los criterios para adaptar los procesos y procedimientos que se realizan de forma estándar en la organización a las necesidades que se tienen el proyecto, también los estándares y políticas de la empresa y generar las plantillas para el registro de las diferentes actividades durante todo el proyecto. En la ejecución, monitoreo y control del proyecto se elaboran los procedimientos con la descripción de las etapas, los controles, acciones de seguimiento, requisitos, riesgos, las modificaciones a las políticas, estándares y planes u otros cambios que se puedan realizar, así como el tiempo en que se llevarán a cabo, también las guías, instrucciones de trabajo y criterios para medir el desempeño; por último en el cierre se realizan las guías con los requisitos para el cierre del proyecto, las auditorías finales, evaluaciones del proyecto, validaciones del producto y los criterios de aceptación.

En la gerencia de proyectos viales se debe seguir los lineamientos que expresa el Project Management Institute (2017) como son la identificación de los requisitos, conocimiento de las necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados, establecer, mantener y realizar comunicaciones activas, eficaces y colaborativas entre los interesados, gestionar a los interesados

para que se cumplan los requisitos del proyecto con el fin de generar a tiempo los entregables acordados, también equilibrar los aspectos de alcance, calidad, cronograma, presupuesto, recursos y los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del proyecto; en estos puntos surge la necesidad de aplicar las habilidades, conocimientos, herramientas y técnicas específicas a cada una de las actividades del proyecto con la finalidad de cumplir los requisitos del mismo de manera eficaz y eficiente. Para así llegar a su correcta ejecución por medio de la aplicación de cada uno de los procesos de gerencia de proyectos previamente identificados (Project Management Institute, 2017, pág. 10).

El proceso de planeación de un proyecto, en el área de conocimiento definida como gestión del cronograma, se convierte en uno de los parámetros más importantes a tener en cuenta en la planeación, ya que de este punto se desprende la organización y estructuración de cada una de las actividades planeadas con anticipación en su orden jerárquico, de ejecución y los tiempos destinados para cada una de ellas. En este punto es donde la dirección del proyecto debe poner más atención y cuidado haciendo un desglose de cada una de las actividades y ubicándolas en tiempo y espacio del proyecto para lograr la optimización de los recursos en el proceso de ejecución; así se garantizará que en los siguientes procesos de ejecución, monitoreo y control y posterior cierre del proyecto se llegue con el cumplimiento de los entregables programados en los tiempos previamente estipulados.

Así mismo las actividades ingenieriles en cada uno de sus diferentes campos de aplicación y en el caso particular de darle solución a las necesidades del desarrollo de nuestra humanidad en su día a día nos introduce en un mundo en el cual participan muchos aspectos que en el preciso momento en que se empieza a identificarlas y clasificarlas para darles un orden organizacional se comienza intrínsecamente en un proceso de dirección de actividades que ayuda a entender un

poco cual es el problema planteado y hacia dónde se dirige; esa dirección de actividades al ir complementándolas con otros procesos y dándole forma a manera de planificación hasta llegar a su ejecución va a facilitar alcanzar con éxito la finalidad que se pretende conseguir. De esta forma se aplica la dirección de un proceso que empezó como una necesidad cotidiana y se convirtió en un proyecto, la manera de cómo se puede conseguir, en que tiempo y cuánto cuesta, se convierte ya no en una simple dirección de actividades sino en la gerencia de un proyecto como tal, en ese momento surge el compromiso de darle una orientación y desarrollo correcto para cumplir la finalidad.

Los proyectos viales cuentan con un sin número de actividades que conllevan a la participación de recursos tanto humanos como materiales que se deben desarrollar en conjunto para lograr armonía en la ejecución del proyecto y cumplir con el propósito del mismo en los tiempos estipulados para el alcance. Es aquí donde la gerencia de proyectos juega su papel más importante y hace mérito a su nombre ya que coge toda la información general del proyecto y le da un orden y estructura para identificar cada una de sus fases y procesarlas por separado, porque cada una requiere un trato diferente en la participación del proyecto. En proyectos viales se requiere darle esa formalidad al proyecto desde el momento en que se formula el acta de constitución del proyecto vial, la cual cuenta con la información general del proyecto de cada una de sus fases brindando un bosquejo del alcance, objetivos, participantes que intervienen de manera directa e indirecta, tiempos y costos, que serán desglosados y estudiados en detalle en cada uno de los grupos de proceso y áreas de conocimiento.

También es importante reconocer y darle su debido trámite a cada uno de los grupos de procesos que conforman el proyecto vial, se debe identificar los cinco grupos de procesos que define el PMBOK así: en el grupo de proceso inicio se debe levantar el acta de constitución del

proyecto e identificar todos y sin excepción a los interesados del proyecto que de alguna manera se verían beneficiados o perjudicados por el mismo con su respectiva información de contactos. Fuera de las partes contratante y contratista hacen parte de los interesados los proveedores, quienes también tienen un área de estudio en la planificación, ya que se definen los requisitos que deben cumplir estos para hacer parte del proyecto, con el fin de incluir proveedores con experiencia y responsabilidad que no puedan afectar el desarrollo del proyecto por un incumplimiento.

Así mismo es indispensable en un proyecto vial reconocer a toda la comunidad adyacente al proyecto y hacerlos participes del mismo para escuchar sus peticiones y evaluarlas con el fin de evitar futuros retrasos por alguna inconformidad de ellos; la comunidad debe ser reunida para darles a conocer toda la información del proyecto que los pueda tanto beneficiar como perjudicar, tratar de llegar a acuerdos sanos y dejarlos plasmados en un acta de reunión de interesados donde bajo la firmas de las partes se formaliza un acuerdo.

Posterior al grupo de inicio viene el grupo de planificación, el más importante y extenso de todos porque tiene participación en todas las áreas de conocimiento, seguido a la planificación se desarrolla la ejecución del proyecto, donde se hace material cada una de las actividades que se planificaron, después a manera de inspección entra el grupo de monitoreo y control, para asegurarse de que se esté cumpliendo con el cronograma respetando los tiempos y costos asignados para cada actividad y para finalizar el grupo de proceso de cierre del proyecto donde se hace la entrega de la totalidad de las actividades cumpliendo con el alcance planificado y se respalda con el acta de cierre y entrega del proyecto firmada y aceptada a completa satisfacción y conformidad por cada una de las partes.

Como se mencionaba anteriormente el grupo de proceso de planificación por ser el proceso más extenso y completo, tiene una definición bastante extensa que comprende muchos aspectos pilares del proyecto, pero una definición muy acertada es la que nos nombra (Arboleda, 2014, págs. 1-2) del doctor Calor Matus: *“Planificar significa pensar antes de actuar, pensar con método, de manera sistemática; explicar posibilidades y analizar sus ventajas y desventajas, proponer objetivos, proyectarse hacia el futuro, porque lo que puede o no ocurrir mañana decide si mis acciones de hoy son eficaces o ineficaces. La planificación es la herramienta para pensar y crear futuro.... La planificación no es otra cosa que el intento del hombre por gobernar su futuro, por imponer la razón humana sobre las circunstancias.”*

El proyecto vial comprende un sin número de actividades para lograr una ejecución sin contratiempos, se debe ejercer una planificación muy rigurosa desglosando cada área de conocimiento y diseñando el plan de gestión correspondiente; desde un principio se debe dejar definido el alcance real del proyecto, lo que realmente se ha pactado y contratado por cada una de las partes, una vez definido el alcance se puede diseñar el cronograma de actividades y es aquí donde se deben definir todos los pasos administrativos y constructivos del proyecto, identificarlos y darles un orden secuencial de la manera como serian ejecutados en el siguiente proceso, este orden ayudará a evitar la superposición de dos actividades o en su caso la sobre asignación de ellas, siguiente a esto se pueden asignar los tiempos de la duración de la actividad, basándose en los rendimientos de la mano de obra y equipos que van a intervenir en el proceso constructivo, para así evitar tiempos muertos que pueden causar sobre costos y demoras en el tiempo de ejecución. Dentro de la planeación también se asignan los costos de cada actividad y se define el presupuesto total del proyecto, por eso la importancia de que las actividades queden muy definidas sin dejar pasar alguna, ya que incluir actividades extras en el proceso de ejecución

causaría variaciones considerables en el presupuesto y tiempo de ejecución para el alcance establecido.

Un punto importante de la planificación del proyecto vial es dejar formalizado entre el contratante y el contratista los lineamientos de calidad del proyecto, estos nacen de los requisitos inicialmente planteados, en este caso la calidad del proyecto sería darle cumplimiento a los requisitos impuestos por el contratante y aceptados por el contratista, es una formalidad pactada que genera el plan de gestión de la calidad. Los riesgos del proyecto tanto administrativos, constructivos, operacionales y externos deben ser evaluados cualitativamente y cuantitativamente en detalle para generar el plan de gestión de riesgos y posterior plan de respuesta a los riesgos para darles el manejo correspondiente una vez se presente la eventualidad.

En los procesos constructivos nace la necesidad de tener comunicación constante del proyecto, esta comunicación se hace mediante formatos, informes y actas previamente diseñados donde se plasma la información que se quiere transmitir, estos formatos también son elaborados durante la planeación y sirven para involucrar a todos los interesados del proyecto, con el fin de poder tener la información en tiempo real de la ejecución y demás involucrados.

La gerencia de proyectos en los proyectos viales es la herramienta técnica que permite conocer por completo el proyecto, ya que está previamente diseñada para estudiarlo por grupos de procesos que le brindan orden y estructura, y así desglosarlo para ser estudiado y evitar que se deje de involucrar algún paso que en el futuro pueda comprometer el alcance del proyecto. Hay que reconocer que el grupo de proceso de planificación ayuda a planificar cada una de las áreas de conocimiento, de las cuales se destaca la actividad del plan de gestión de cronograma, ya que se definen cada una de las actividades para darles secuencialidad y tiempo de ejecución, esto

permite darle ese orden lógico de ejecución que requiere el proyecto para así lograr la finalidad de desarrollarlo sin contratiempos y cumplir con el alcance planificado.

### **Conclusión**

Con la gerencia de proyectos se puede llevar a cabo la verificación del cumplimiento de la planificación que se ha realizado en los proyectos viales, la cual es muy importante ya que garantiza llevar a cabo cada actividad como se ha establecido y llegar al alcance cuyo principal fin es el beneficio de las comunidades cercanas a las obras. De esta forma como en proyectos dirigidos a otras áreas se demuestra la importancia de la planificación en los proyectos, porque a través de esta herramienta se puede realizar una organización efectiva de todo el proceso en general y las actividades que lo componen, además de garantizar que no se exceda en la utilización de los recursos con que se cuenta para la ejecución del proyecto y se garantice la calidad con que se entregarán los resultados.

Otra de las ventajas de la planificación en los proyectos viales es que al establecer unos objetivos claros con actividades organizadas de forma secuencial y en tiempos exactos de acuerdo al cronograma, desde la gerencia de proyectos o cualquier área o persona que esté interesada en el proyecto y su evolución, puede realizar un seguimiento y evaluación continua de éste, permitiendo establecer acciones de mejora en caso de ser necesario y retroalimentación constante acerca de los avances o situaciones que se presenten durante la ejecución del proyecto.

De acuerdo con la información anterior se evidencia la importancia que tiene la planificación en todos los proyectos, en este caso en los proyectos viales ya que al ser estructuras que serán usadas por la población deben tener una excelente calidad y cumplir con todos los requisitos que se establecen desde el inicio de los proyectos, para llegar a estos parámetros debe tener una buena planificación y cumplimiento estricto de esta.

## **Bibliografía**

Arboleda, C. (2014). *Formulación y evaluación de proyectos viales y de transporte*. Obtenido de

[https://issuu.com/victorhbarbosa/docs/formulacion\\_y\\_evaluacion\\_de\\_proyect](https://issuu.com/victorhbarbosa/docs/formulacion_y_evaluacion_de_proyect)

Project Management Institute. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de*

*proyectos (Guía del PMBOK)*. Pensilvania: Newton Square.

Torrealba, S. (s.f.). *Que es un proyecto vial*. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/156809750/Que-Es-Un-Proyecto-Vial>