

Gestión de **proyectos** en **ámbitos públicos**⁽¹⁾

Juan José Miranda Miranda ⁽²⁾ y Marcelo Álvarez Cavia ⁽³⁾

1 ¿QUÉ ES Y POR QUÉ ES IMPORTANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EL ÁMBITO PÚBLICO?

1.1 *¿Qué es un proyecto y en qué consiste la gestión pública de proyectos?*

1.2 *¿Qué es la inversión pública y por qué es importante?*

1.3 *¿Por qué el proyecto es la unidad operativa del desarrollo?*

1.4 *¿En qué forma interactúan y se vinculan la dimensión política, la estrategia y los presupuestos mediante los proyectos de inversión pública?*

1.5 *¿Qué ámbitos recorre un proyecto de interés público o social?*

1.6 *¿En qué consiste la preinversión y cuáles etapas la componen?*

2 ¿QUÉ ES EL CICLO DE VIDA DE PROYECTO Y CÓMO SE GESTIONA?

2.1 *¿Qué es la gestión de Proyectos y cómo evoluciona?*

2.2 *Ciclo de vida de ejecución del Proyecto*

2.3 *Elementos de la Dirección de Proyectos según PMI*

2.4 *Identificación de niveles en la gestión de proyectos público*

2.5 *Interesados en la gestión de proyectos y programas públicos*

BIBLIOGRAFÍA DE REREFERENCIA

¹ El presente artículo ha sido publicado en la Biblioteca Virtual TOP en 2020 como material didáctico en el curso “Introducción a la gestión Pública en Latinoamérica y se autoriza su uso y reproducción citando la fuente.

² Profesor Titular del Programa de Formación Virtual de Posgrado de TOP-Universidad Nacional del Litoral, Argentina; Profesor de la Maestría en Gestión y Políticas Públicas en ADEN University (Panamá); Profesor Invitado Universidad Nacional Tres de Febrero –UNTREF-, Argentina; Certificado por el BID como “Gestor de Proyectos Profesional para el Desarrollo”; autor de los libros: “Gestión de Proyectos” (ocho ediciones, versión impresa y digital); “El Desafío de la Gerencia de Proyectos”(cuatro ediciones versión impresa y digital); “Los proyectos la unidad operativa del desarrollo” (dos ediciones), “Proyectos Factibles”; “Cálculo Diferencial y Geometría Analítica”; publica artículos para GestioPolis y LíderdeProyectos.com.

³ Contador Público, Magíster en Dirección de Empresas y Administrador Profesional de Proyectos -(PMP) certificado por el Project Management Institute (PMI) y Prince 2 Practitioner certificado por Axelos Global Best Practice -, especializado en gestión organizacional. Ha sido consultor del Banco Interamericano de Desarrollo, la Unión Europea y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en el diseño, ejecución, supervisión y evaluación de programas y proyectos enfocados al manejo de reformas técnicas e institucionales en el sector público en Jurisdicción Nacional, Subnacional y Municipal, acumulando una vasta experiencia dentro del sector en países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Costa Rica, Honduras, México, Panamá, Paraguay y República Dominicana).

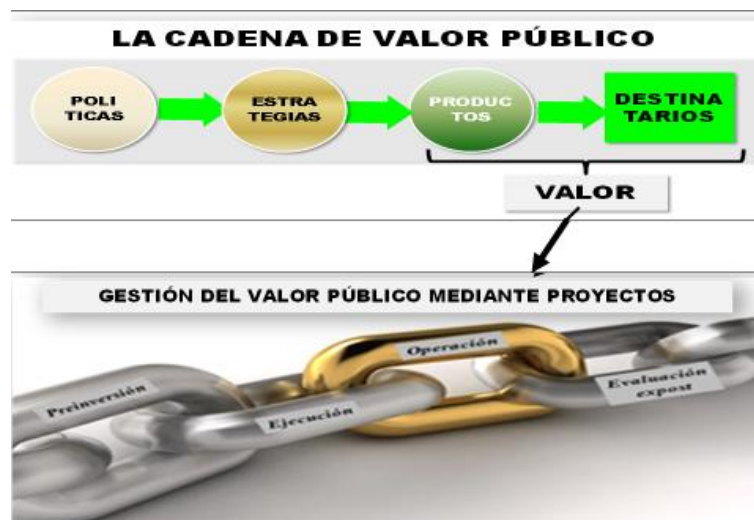
Gestión de **proyectos** en **ámbitos públicos**

Juan José Miranda Miranda y Marcelo Alvarez Cavia

1 ¿QUÉ ES Y POR QUÉ ES IMPORTANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EL ÁMBITO PÚBLICO?

El engranaje del Estado está montado y sostenido por dos fuerzas complementarias, por un lado, los “procesos” que garantizan la operación, vale decir, el servicio permanente y rutinario que tienen que prestar las entidades públicas a los ciudadanos y a sus propios funcionarios, en cumplimiento de su definición misional, mediante el diseño, desarrollo e implementación de políticas públicas, con un cubrimiento total de territorios y sectores.

De ahí que la cadena de valor público que se inicia con la determinación de políticas, estrategias para producir bienes o servicios con destino a las comunidades, se enlaza con otra cadena de **“gestión del valor público mediante proyectos”**.



Es claro entonces, que los “programas y proyectos” utilizan recursos del presupuesto público que se orientan y controlan buscando resultados efectivos, que no son parte de su rutina diaria, pero constituyen el camino hacia el mejoramiento continuo, la innovación y la atención de emergencias. Cada elemento del recorrido del proyecto constituye un eslabón de una “cadena de valor público”, en consecuencia, el comportamiento exitoso de la cadena, crea valor público, si un anillo falla se pone en peligro esa posibilidad.

Quizá algunas acciones deliberadas de intervención de los gobiernos en diferente nivel de jerarquía, que se suelen desarrollar equivocadamente como procesos, se deberían realizar como programas o proyectos, con asignación más eficiente de recursos y resultados más eficaces. Es preciso observar al programa y el proyecto como una forma de intervención deliberada que debe articularse con otras acciones públicas y privadas para apalancar el desarrollo de los países.

1.1 ¿Qué es un proyecto y en qué consiste la gestión pública de proyectos?

Desde el ámbito de la preinversión, son los estudios que se adelantan para justificar y respaldar la decisión de asignar recursos de presupuestos públicos, como respuesta a un problema o necesidad, superar una limitación, atender una carencia o aprovechar una oportunidad cuyos efectos beneficiarán a la comunidad, vale decir, los proyectos crean valor público mediante la entrega de productos o servicios que deben generar un impacto financiero, económico, social o ambiental deliberadamente buscado.

1.2 ¿Qué es la inversión pública y por qué es importante?

El ejercicio del poder y la intervención deliberada a través de planes, programas y proyectos, orientada por políticas y condicionada al presupuesto, tiene una lógica institucional que busca la mejor asignación de los escasos recursos disponibles para inversión, procurando aplicar criterios de equidad y eficiencia.

El punto de partida y centro del desarrollo es la inversión pública. Con el fin de garantizar que las inversiones resultan provechosas para el Estado y desde luego para la comunidad, es preciso estudiarlas y analizarlas cuidadosamente antes de movilizar recursos hacia su realización. A través de un proceso inteligente conocido como «gestión de proyectos» que está presente en todo su recorrido (preinversión, ejecución, operación y evaluación expost), que se enmarca en un concepto más amplio de «planeación», se aspira orientar la utilización adecuada de los escasos recursos buscando siempre objetivos de crecimiento económico y social, esperados para el corto, mediano y largo plazo.

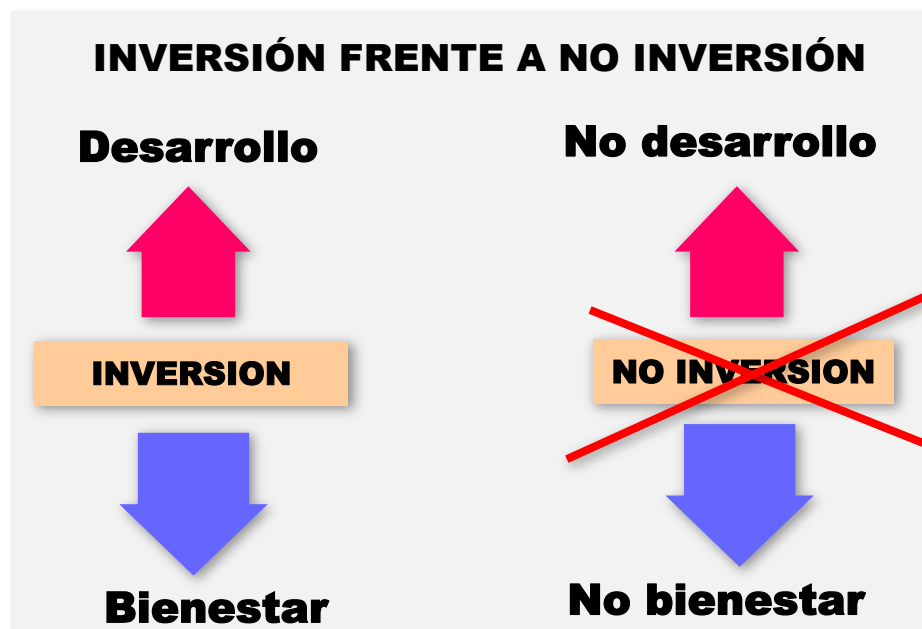
Tomando como referencia a la economía en su conjunto es posible demostrar que el desarrollo guarda una relación directa con la inversión, lo que determina que mayores niveles de inversión reportan mejores índices de crecimiento.

Desde la década de los 90 los índices de crecimiento de Singapur, Malasia, Corea del Sur y Tailandia oscilaron entre el 6.7 % y el 10 %, en tanto que el coeficiente inversión con respecto al PIB se movió entre el 32.3 % al 39.1 %, tendencia que se ha mantenido en los siguientes lustros. Esto explica en alguna forma, las bajas tasas de crecimiento en América Latina y el Caribe que no llegaron en promedio al 3.5 % en el mismo periodo, puesto que sus índices de inversión con respecto al PIB alcanzaron un exiguo 17.5%.

Cabría aquí una corta digresión en torno al proceso de inversión como fenómeno económico y social, con el fin de facilitar la entrada conceptual a los términos programa y proyecto en su acepción más rigurosa y operativa. El mayor esfuerzo deliberado de las sociedades a través del tiempo ha estado encaminado a cambiar la relación entre los recursos y las necesidades, buscando satisfacer mayor número de estas con el incremento de bienes y servicios disponibles, mediante el aumento del capital como consecuencia del proceso de acumulación. Pero la acumulación es posible siempre y cuando se cumpla la etapa previa del ahorro, en efecto, los ingresos derivados de las cargas tributarias o de los empréstitos o de la enajenación de bienes del Estado, pueden tener dos destinos bien diferenciados, o el sendero del consumo (para garantizar la operación del aparato estatal) o el camino de la inversión incrementando su inventario de bienes de capital o bienes productivos. Dado que la inversión nacional no es más que la suma de las inversiones individuales ubicadas en las distintas regiones y sectores económicos, es preciso acercarnos al contexto microeconómico de la inversión; en efecto, la instalación de factorías, la construcción de infraestructura, la importación de equipo y maquinaria, la puesta en marcha de servicios de educación o salud o

comunicaciones, el impulso a las expresiones culturales, etc., que son decisiones independientes de invertir, generan incremento en la tasa de inversión nacional.

Es importante explicitar la sinergia mutua que liga al desarrollo económico y el bienestar de las comunidades con los esfuerzos de inversión, sin duda, mejoran la calidad de vida de la población y apuntalan superiores índices de bienestar claramente manifiestos en la tasa de empleo, alfabetismo, nutrición, salud, vivienda, acceso al agua potable, electricidad, etc.



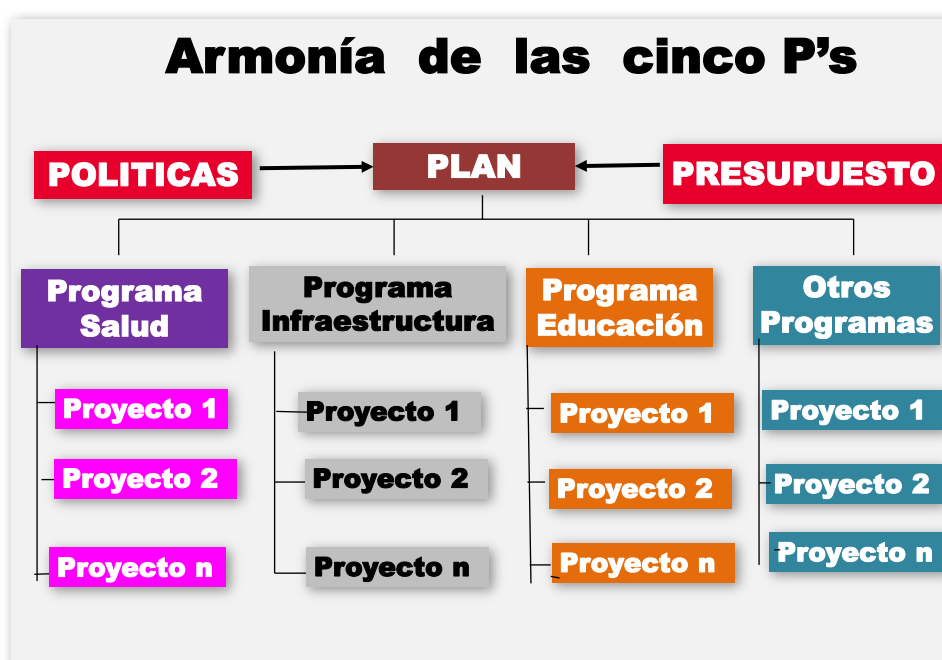
No obstante, el retardo socioeconómico de algunas regiones o localidades de América Latina y el Caribe es el resultado de la indiferencia, negligencia y carencia de iniciativas de inversión (voluntad política) de parte de funcionarios, mandatarios y dirigentes, pues si no hay inversión se niega en forma categórica la posibilidad de desarrollo y bienestar.

1.3 ¿Por qué el proyecto es la unidad operativa del desarrollo?

El organismo estatal de planeación y los ministerios sectoriales, lo mismo que las autoridades del nivel subnacional o territorial -regiones, departamentos, provincias, distritos, municipios o localidades-, tienen la responsabilidad de definir políticas y diseñar estrategias conducentes al mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, a través de la estructuración de planes, programas y proyectos, a partir de diagnósticos nacionales, territoriales o sectoriales, que develan los problemas, las carencias, las necesidades, las limitantes, como también las oportunidades. Por lo tanto, la tarea de los funcionarios en sus respectivos niveles es proponer alternativas viables de solución de problemas o aprovechamiento de oportunidades, basados en la información y los diagnósticos elaborados en los niveles superiores y en el propio, haciendo converger las orientaciones y políticas públicas de mayor espectro con los anhelos y deseos de las comunidades.

Desde un principio es útil deslindar cierta jerarquía que ha sido aceptada universalmente en la utilización de los términos plan, programa y proyecto y la forma en que

interactúan y convergen con otros dos vocablos políticas y presupuesto. Tal como lo observamos en la figura siguiente, la estructura del sistema de planeación tiene tres niveles de acción claramente definidos: en la cúspide una visión amplia, panorámica y estratégica expresada a través de los planes de desarrollo; en la base, una concepción clara, concreta, puntual, dimensionada en el tiempo y el espacio y, además específica en términos de recursos y propósitos. Es el proyecto, que se erige como la unidad operativa menor. En medio de los dos niveles, se ubican los programas sectoriales -dimensión económica- o regionales - dimensión espacial-, que permiten una lógica conexión e intermediación entre los niveles extremos, tratando de conciliar lo abstracto y etéreo de los planes, con lo concreto y específico del proyecto, por esa razón afirmamos, que los objetivos del plan se logran mediante proyectos exitosos, vale decir, que agregan valor público a la economía y a la sociedad.



1.4 ¿En qué forma interactúan y se vinculan la dimensión política, la estrategia y los presupuestos mediante los proyectos de inversión pública?

En el esquema (armonía de las cinco p's) también se observa la forma como el ejercicio del poder a través de políticas públicas determina pautas para el diseño y ejecución del plan, es decir, los términos en que discrecionalmente el agente que recibió el mandato, determina como se reparten entre sectores y territorios los escasos recursos aforados en el presupuesto de inversión. Por lo tanto, la tarea del gestor de proyectos es proponer alternativas viables de solución de problemas o atención de necesidades o aprovechamiento de oportunidades, haciendo converger las orientaciones y políticas públicas de mayor espectro con los anhelos y deseos de las comunidades, mediante la estricta utilización del presupuesto aforado para la inversión. Este el esquema se repite en todos los niveles de la administra pública: nacional, regional y local.

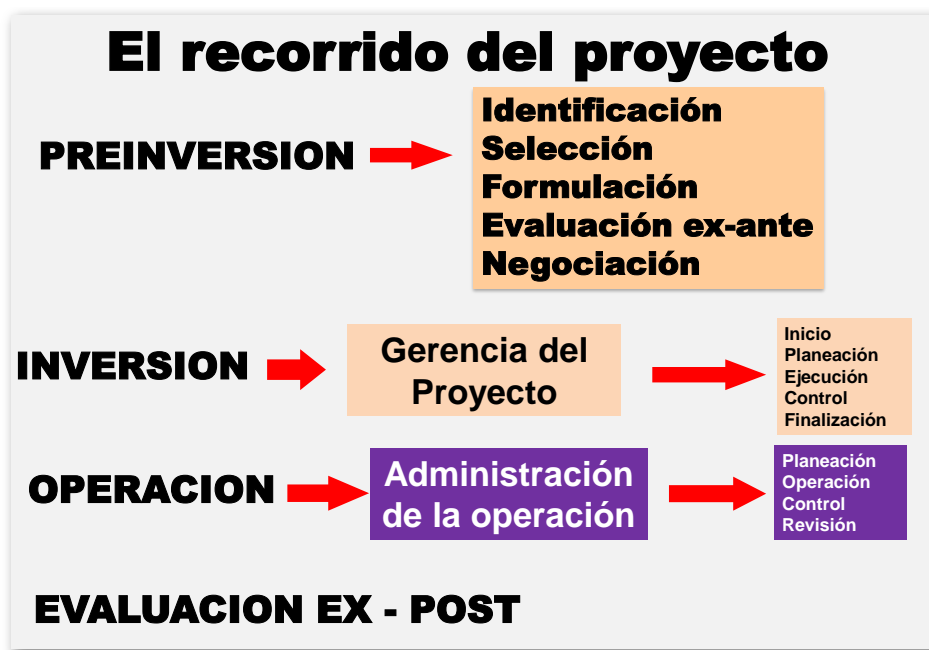
1.5 ¿Qué ámbitos recorre un proyecto de interés público o social?

El recorrido del proyecto señala las diferentes etapas sucesivas (cada etapa se suele adelantar por equipos expertos diferentes), que recorre el proyecto como una cadena de valor, desde que se concibe una idea hasta que se materializa en una obra o acción concreta, estas

etapas son: la preinversión, la inversión o implementación, la etapa de funcionamiento u operación donde se cumple el objetivo social, y la evaluación ex post.

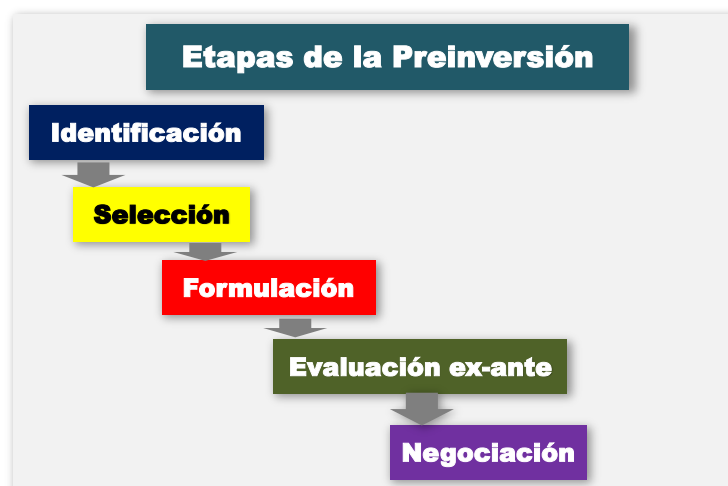
La fase de preinversión, corresponde a todos los estudios que se precisa adelantar antes de tomar la decisión formal de canalizar o no recursos hacia algún objetivo específico y deseable que favorezca los intereses de las comunidades; esta fase incluye los momentos sucesivos de **identificación, selección, formulación, evaluación ex ante y negociación**. La implementación o ejecución es el montaje de la infraestructura necesaria para producir bienes o prestar servicios y se completa con cinco procesos: inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. La operación, donde se logra el objetivo social del proyecto. La evaluación ex post que es una mirada hacia atrás para verificar la bondad de las herramientas empleadas en las etapas anteriores y apropiar las lecciones para utilizarlas en proyectos futuros.

Es preciso anotar que el profesional que dirige y se encarga del éxito de todas y cada una de las facetas del recorrido se suele denominar «gestor de proyectos». Se trata de un profesional u organización de elevadas calificaciones técnicas y éticas, con experiencia, enlaces y conocimiento suficiente del sector económico y territorio donde operará el proyecto, que tiene la capacidad de contratar y auditar a los entes u organizaciones responsables de cada momento del recorrido.



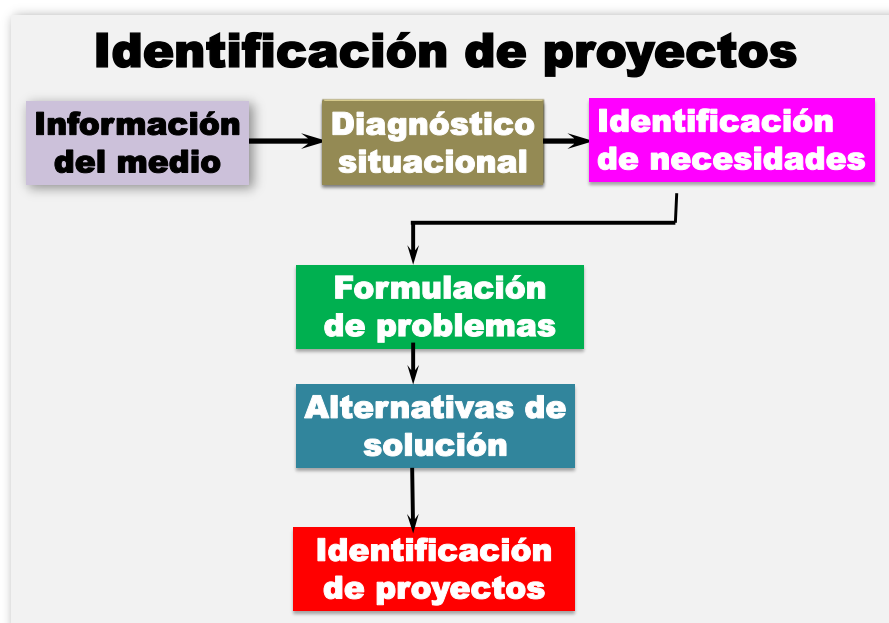
1.6 ¿En qué consiste la preinversión y cuáles etapas la componen?

La fase de preinversión, corresponde a todos los estudios que se precisa adelantar antes de tomar la decisión de comprometer o no recursos hacia algún objetivo específico y deseable que favorezca los intereses de las comunidades; esta fase incluye las etapas sucesivas de identificación, selección, formulación, evaluación ex ante y negociación.



Según el nivel de profundidad y la confiabilidad de la información utilizada –**secundaria o primaria**- los estudios de preinversión toman rótulos diferentes, desde lo más superficial hasta lo más profundo y elaborado: **idea**; **perfil o fase 1: prefactibilidad o fase 2; factibilidad o fase 3 y diseño definitivo**, cuando se ha tomado la decisión de ejecutar el proyecto.

- **La identificación de proyectos de interés social**



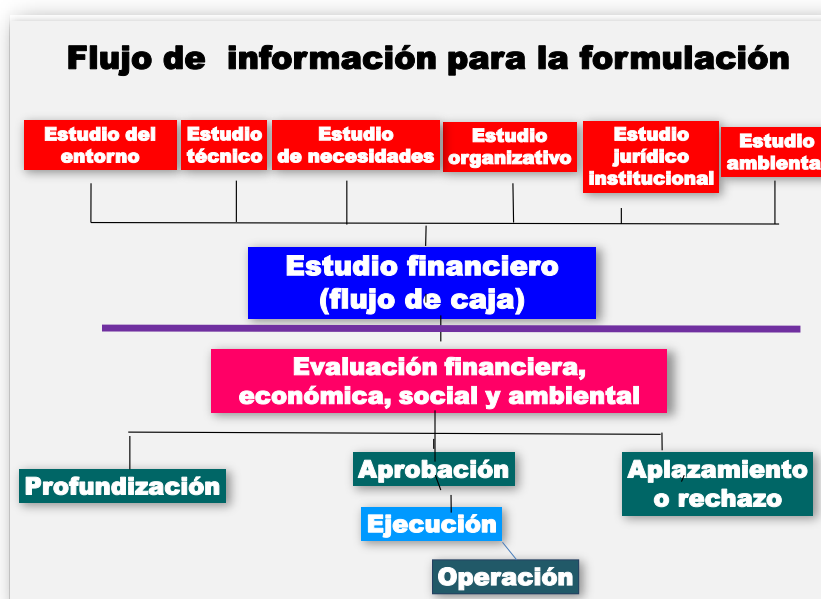
Es primordial buscar la mayor concreción posible, determinando los aspectos específicos y las características más relevantes, las posibles causas y repercusiones y las condiciones del entorno que lo rodean que pueden ser importantes en el momento de entregar una solución plausible a través de un proyecto. Los estudios sectoriales, los planes de desarrollo a cualquier nivel nacional, regional o local pero especialmente los requerimientos de las comunidades lo mismo que los desarrollos tecnológicos constituyen fuentes inagotables para el descubrimiento de proyectos.

El enfoque del “marco lógico” es una metodología de gran utilidad desde la identificación de una idea hasta la evaluación expost, y se vale de ingeniosas herramientas: cuadro de involucrados, árbol de problemas, árbol de objetivos, matriz del marco lógico –MML- aplicable a cualquier proyecto.

Dado que los recursos son insuficientes para atender la ingente cantidad de necesidades o dar respuesta eficaz al sin número de oportunidades descubiertas, se precisa un proceso riguroso e inteligente que permita ponderar cada propuesta y facilitar su priorización para **seleccionar** entre muchos los que mayor valor agreguen a la economía y a la sociedad. Dentro del engranaje de las entidades de planeación y presupuesto, surgen los “bancos de proyectos”, que cumplen con la labor de registrar, evaluar y viabilizar las propuestas de inversión que surgen en las secretarías sectoriales de los municipios, de los departamentos o provincias y a nivel nacional a través de los ministerios y las entidades descentralizadas.

Algunos países de América Latina han creado con respaldo legal los llamados “bancos de proyectos” que corresponde a un proceso de registro, análisis, viabilización y seguimiento – en diferentes niveles de desarrollo-, de todas las propuestas de inversión, financiadas con recursos aforados en los presupuestos públicos. Todo programa o proyecto de inversión debe someterse a una evaluación financiera, económica, social, ambiental y técnica.

Los proyectos seleccionados son sometidos al proceso de **formulación** que corresponde a la organización en forma sistemática de todos los aspectos de diferente índole - entorno, necesidades, técnico, organizacional, jurídico, institucional, ambiental y financiero- que son la base para la estructuración de los flujos de caja, necesarias para aplicar los criterios de evaluación financiera, económica, social y ambiental.



- **La evaluación financiera, económica, social y ambiental de proyectos de inversión y desarrollo**

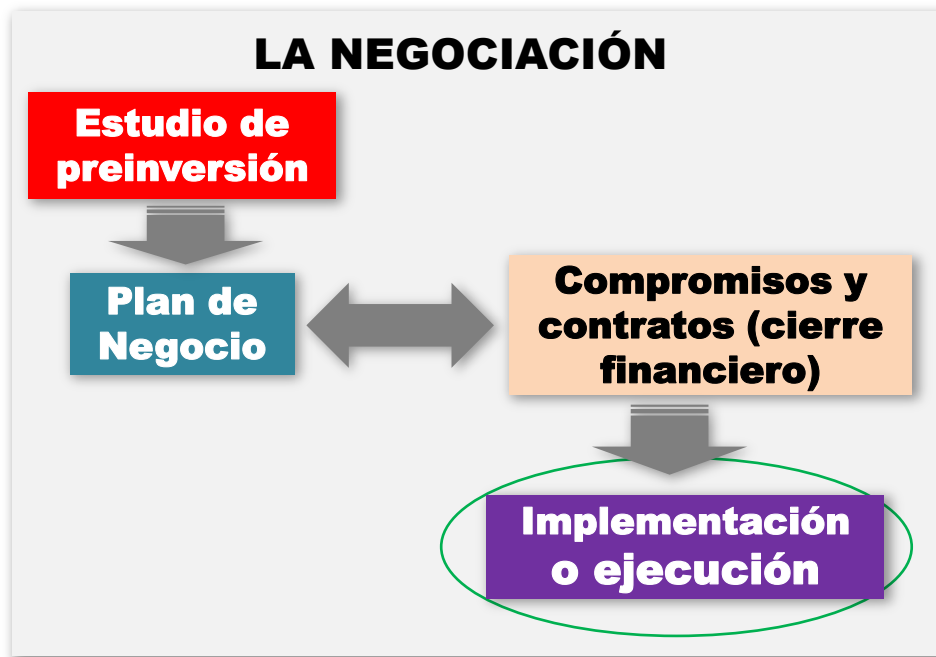
Criterios conocidos como «tasa interna de retorno o TIR»; «valor presente neto o VNP»; «relación costo beneficio»; «costo anual equivalente»; «costo mínimo», entre otros, son aplicados a los flujos financieros para determinar la bondad, conveniencia, oportunidad o pertinencia de un proyecto, esto es la **evaluación financiera**.



Aplicando algunas enmiendas a los flujos financieros en cuanto a **impuestos, subsidios, prestaciones y transferencias** y empleando ciertos correctivos a los precios de mercado, se obtienen los «**precios económicos**» o «**precios sombra**» o «**precios cuenta**», lo que facilita la **evaluación económica** buscando eficiencia en la asignación de recursos. Si a los anteriores flujos de caja corregidos se aplica el criterio de los efectos sobre la «redistribución de ingresos» se logra la **evaluación social** que reclama una orientación hacia la equidad. Adicionalmente se incorpora al análisis las secuelas negativas o positivas que sobre el medio ambiente se espera origine el proyecto durante la ejecución y también en la operación, lo que se perfila como la evaluación ambiental.

Los precios «**precios económicos**» o «**precios sombra**» o «**precios cuenta**», corresponde a los verdaderos costos de oportunidad de los insumos y productos vinculados al proyecto.

El estudio de preinversión, se constituye en el instrumento idóneo para ofrecer el proyecto a potenciales inversionistas, financiadores y autoridades, lo que permite iniciar un proceso de **“negociación”** donde la capacidad de la entidad pública encargada de su gestión y del aforo financiero surgida de las arcas del presupuesto oficial, pero, además, de fuentes externas nacionales e internacionales, a los cuales es preciso llegar con argumentos sólidos (cierre financiero).



Del rigor, seriedad y confiabilidad de los estudios de preinversión depende el éxito de buena parte de proyectos de cierta magnitud (infraestructura vial, de comunicaciones, refinerías, etc.), cuyo respaldo es dado solamente por los ingresos previstos en los estudios de preinversión durante la operación del proyecto

2 ¿QUÉ ES EL CICLO DE VIDA DE PROYECTOS Y CÓMO SE GESTIONA?

Con el objeto de seguir el hilo conductor de este documento, hemos visto en la primera parte la gestión de proyectos desde el punto de vista de la preinversión. Ahora la veremos desde el punto de vista de la Inversión y la gerencia de proyecto, que es parte del recorrido que se expresó en la primera parte de este documento.

Desde este punto de vista, definiremos a los proyectos como un esfuerzo temporal practicado con el fin de crear un producto, servicio o resultado exclusivo.

2.1 ¿Qué es la gestión de Proyectos y cómo evoluciona?

Los proyectos acompañan a los seres humanos desde que estos tienen consciencia del futuro. Hoy podemos apreciar los resultados de esos antiguos y ya finalizados proyectos: las pirámides en Teotihuacán - México (entre 100 y 450 DC), las construcciones Mayas en Tikal-Guatemala, cuyo esplendor se alcanzó entre los años 200 y 900 DC, las estatuas monumentales llamadas Moai, en las islas de Pascuas – Chile (siglos XIII-XVI), hasta las actuales obras modernas y de una impresionante tecnología como es el canal de Panamá, inaugurado el 15 de agosto de 1914 y su reciente ampliación, puesta en operaciones el 26 de junio de 2016. También podemos pensar en nuestros propios proyectos: viajar a lugares exóticos u organizar un casamiento.

Para todos estos proyectos, se necesitó y se necesita de gestión: esfuerzo humano coordinado y aplicación de recursos. La gestión de proyectos ha evolucionado y lo sigue haciendo a pasos agigantados y vertiginosos desde finales del siglo IXX, y esto es lógico en la medida que los cambios sociales, económicos, tecnológicos, políticos y legales, requieren

respuestas rápidas, siendo además esta respuesta cada vez más corta (temporalmente) en su vigencia.

Dicho esto, vamos a definir que es la gestión de proyectos. Para el estándar de gestión de proyectos PRINCE2⁴: “La Gestión de Proyectos es la planificación, delegación, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto y la motivación de aquellos que participan para lograr los objetivos del proyecto dentro de las metas de rendimiento previstas para duración, costos, calidad, alcance, beneficios y riesgos”.

En un breve análisis de esta definición, debemos resaltar que:

El proyecto requiere de planificación. Esto es tomar decisiones presentes con respecto al futuro. Estas decisiones de planificación deben responder las siguientes respuestas:

¿Por qué?	Debe estar claramente explicitado porque hacemos este proyecto
¿Qué?	Esta pregunta está relacionada con definir los productos intermedios y finales a entregar, como sus requerimientos de calidad
¿Cómo?	La forma en que realizaremos los productos, Que actividades realizaremos ¿lo haremos a través de terceros (proveedores, contratados) o lo hará la propia institución?
¿Cuándo?	Al tener los proyectos una temporalidad, la gestión de tiempo es crítica. Duración de tareas y fechas de entregas
¿Quién?	Definir el equipo de proyecto. Personas y responsabilidades. Esta pregunta incluye un tema importante. ¿a quién comunicaremos y quienes son los principales interesados?
¿Cuánto?	Los recursos son finitos y además en nuestro ámbito son públicos. Esta pregunta está relacionada con el costo del proyecto.
¿Qué pasa si?	Los proyectos por definición tienen un fuerte componente de incertidumbre y por consiguiente de riesgos. Estos riesgos deben ser identificados, evaluados y mitigados por acciones preventivas.

Es seguro que, al momento de iniciar el proyecto, no tengamos respuestas a todas estas preguntas. La planificación no sea hace solo al inicio del proyecto. Es casi seguro que algunas preguntas se contesten durante la ejecución del proyecto. La planificación requiere de varios momentos durante la gestión de proyectos.

⁴PRINCE2 (Proyectos controlados en entornos controlados) es un método de gestión de proyectos estructurado y un programa de certificación profesional. PRINCE2 enfatiza la división de proyectos en etapas manejables y controlables. Se adopta en muchos países del mundo, incluidos el Reino Unido, los países de Europa occidental y Australia. El entrenamiento PRINCE2 está disponible en muchos idiomas. PRINCE2 fue desarrollado como un estándar del gobierno del Reino Unido para proyectos de sistemas de información.

Delegación: El proyecto es el esfuerzo de un equipo de proyecto, y la delegación es asignar responsabilidades a miembros de ese equipo. Es muy importante que esa delegación este claramente establecida. Todos los miembros del equipo deben saber que se espera de ellos y cuál es su rol en el equipo de proyecto

El control está relacionado con la planificación: Son dos caras de la misma moneda. Si uno quiere controlar algo, requiere de un plan. El control nos permite verificar si las tareas planificadas se están llevando a cabo según lo previsto. Pero además el control para que sea efectivo, requiere de toma de decisiones oportunas de: (i) carácter correctivo (para corregir desvíos) y/o (ii) preventivos (para que los desvíos que podemos prever se producirán, no ocurran). Verificar que hay algo que no funciona y no corregirlo (no tomar de decisiones), no es una acción de control.

Motivación: Todo proyecto es un reto, con objetivos, que se traducen en metas verificables y medibles a alcanzar. Se requiere estimular al equipo de proyecto y a los interesados claves. El gerente público de proyectos debe desarrollar un liderazgo asertivo, que permita la autonomía, el crecimiento y la participación de sus colaboradores. Debe facilitarse el crecimiento profesional e implementarse políticas claras de evaluación de personal.

Metas de Rendimientos: Un proyecto se define exitoso si cumple con las metas fijadas. Esto es entregar el producto final en el tiempo previsto, dentro del presupuesto establecido, cumpliendo con las expectativas de calidad de todos los interesados, entregado el valor público (beneficio) esperado, habiendo minimizado y controlando los riesgos que se identificaron.

La gestión de proyectos en el ámbito público está condiciona por el contexto institucional y sus reglas y valores que son diferentes a la del sector privado. Por ejemplo, la transparencia es un valor y requerimiento esencial en el sector público (exceptos en casos normados por leyes especiales como pueden ser proyectos y programas vinculados a la seguridad y defensa pública). En cambio, en el sector privado la norma es la confidencialidad.

Para visualizar esta diferencia de reglas, damos el siguiente ejemplo: el propietario de una empresa puede contratar a su hijo/a, por la sola cuestión de serlo, y nadie podrá reclamar por esta decisión. No pasa lo mismo en el Sector Público, y este tipo de contratación vinculada por parentescos esta reglamentada para evitar el nepotismo. En un sistema estatal basado en el mérito, el nepotismo está considerado como un acto de corrupción.

Estándares de Gestión de Proyectos – Evolución

Desde fines del siglo IXX, con la aceleración tecnológica y con algunos proyectos de gran envergadura, en especial en materia de transporte en los Estados Unidos, se empezaron a diseñar técnicas con metodologías más complejas para la gestión de Proyecto. Además, la industrialización acelerada dio inicio a los primeros abordajes científicos de la administración: Frederick Taylor y Henry Gantt fueron algunos de esos exponentes. Ya más cerca de la mitad del siglo pasado, el método de la ruta crítica (CPM) o la técnica PERT (Project Evaluation and Review Techniques) permitieron establecer una planificación más afinada, fueron algunos hitos de esta evolución.

Esta evolución técnica y metodológica, que no cesa, es consecuencia de la cada vez más alta inversión que desde el sector privado y público, se hace a través de proyectos, requiriéndose mejorar la tasa de éxito de los mismos.

En la actualidad podemos mencionar tres estándares muy conocidos:

- 1964: International Project Management Association (IPMA)
- 1969: Project Management Institute (PMI)
- 1989: Prince2 (Projects In a Controlled Environment, o proyectos en un entorno controlado)

Solamente vamos a nombrar estas metodologías y cualquier información adicional pueden encontrarla en los links que figuran como nota al pie de esta página.

Pero ¿Por qué evoluciona la gestión de proyectos? Cada vez el mundo globalizado y la tecnológica impone adecuaciones más veloces y continuas a las Instituciones públicas para sostener y fortalecer la legitimidad ciudadana. Por lo tanto, el modo de gestión de proyectos, también debió adecuarse para dar soluciones más rápidas e innovadoras.

Es importante mencionar que la gestión de proyectos a principios del siglo XX nace bajo un enfoque prescriptivo. Partía de un supuesto, en el cual los diseñadores y/o gerentes de proyectos, podían recabar toda la información necesaria, analizar todas las opciones posibles, tomar aquella decisión más optima y luego el proceso de gestión de proyectos consistiría en dibujar el itinerario de actuaciones que unirían los objetivos identificados o definidos a conseguir, con los resultados esperados. De manera que esta cadena o este itinerario de actuaciones muy bien planificado y previsto, nos permitiera sin lugar a dudas, llegar del inicio al final del proceso. Y evidentemente conseguir aquellos objetivos que habíamos propuesto. Lo importante era seguir lo planificado. Este tipo de modelo se conoce con el nombre de predictivos o prescriptivos o también racionales. (este pensamiento es coherente con la lógica de origen weberiano, en la administración pública).

Pero todos aquellos que están en el día a día en la gestión, sabemos que no tenemos todo el tiempo del mundo para buscar toda la información, ni podemos identificar todas las alternativas, y que en definitiva tomamos no la decisión más óptima, sino la más satisfactoria en ese momento.

La creciente incertidumbre y los cambios del contexto, no permiten tener sistemas de planificación tan rígidos y procesos rutinarios. Esta evolución puede verse a través del tiempo en la gestión de proyectos en conceptos como “Elaboración Gradual” que incorpora PMI, que significa desarrollar en pasos e ir aumentando mediante incrementos. El alcance del proyecto se define en forma general al comienzo del mismo, y se hace más explícito y detallado a medida que el equipo del proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables.

También Prince2 va en el mismo sentido, e incluye la “Gestión por Fases” entre sus 7 principios orientadores de gestión de proyectos y explicita: “La planificación solo puede hacerse hasta un nivel de detalle razonable y previsible. Se puede desperdiciar gran cantidad de esfuerzo en intentos de planificar más allá de un horizonte de planificación sensato: Por ejemplo: un plan detallado que muestre lo que cada miembro del equipo estará haciendo en los 12 meses siguientes casi con seguridad será inexacto tan solo después de unas pocas semanas. Desarrollar un plan del equipo detallado a corto plazo y un plan preliminar a largo plazo es un enfoque más efectivo.”

En el marco de esta evolución conceptual, nacen las metodologías Ágiles , como una respuesta de la industria de desarrollo de software y como respuesta a la necesidad de generar valor para el cliente de manera rápida. Este enfoque tiene su auge en varias metodologías nacidas en los años 90 (Extreme Programming, Scrum, Lean) o más recientemente (Kanban).

Este enfoque se basa en las siguientes premisas:

- Los requerimientos de un producto o servicio cambian con el tiempo
- El objetivo de un proyecto debe ser el valor del producto para el negocio o sus interesados más que el cumplimiento del plan.
- No se construye el mejor producto en un solo intento.

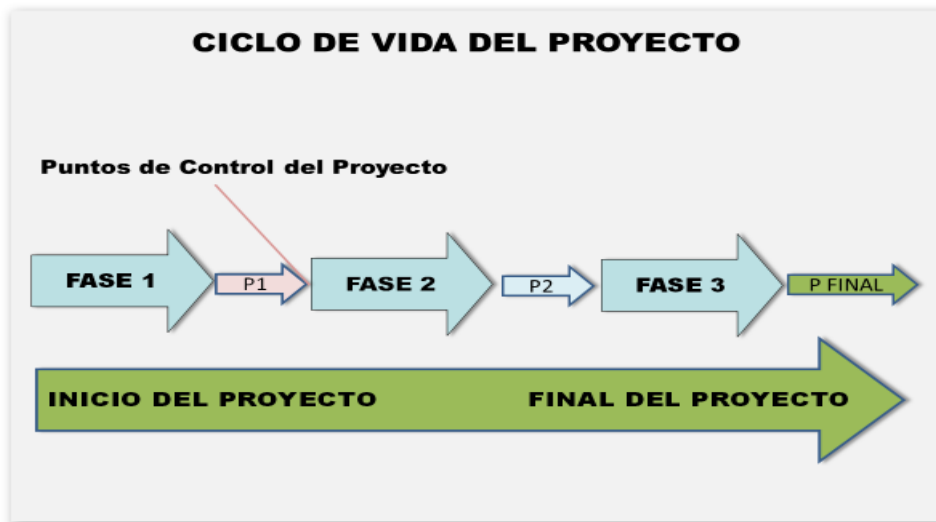
Otras herramientas que el futuro inmediato y que ya se está presentando, es la incorporación de la inteligencia artificial y la robótica en la gestión de proyectos. El uso de algoritmos para la resolución de problemas y la automatización de tareas rutinarias (por ejemplo, confección de informes) ya empieza a hacer una realidad. La incorporación de la tecnología ayudara a los gerentes de proyectos a tomar mejores decisiones para mejorar las tasas de éxito de los proyectos. Además, los sistemas de comunicaciones (puestas a pleno en la pandemia de la Covid 19), permiten la conformación de equipos de trabajo de manera remota

2.2 Ciclo de vida de ejecución del Proyecto

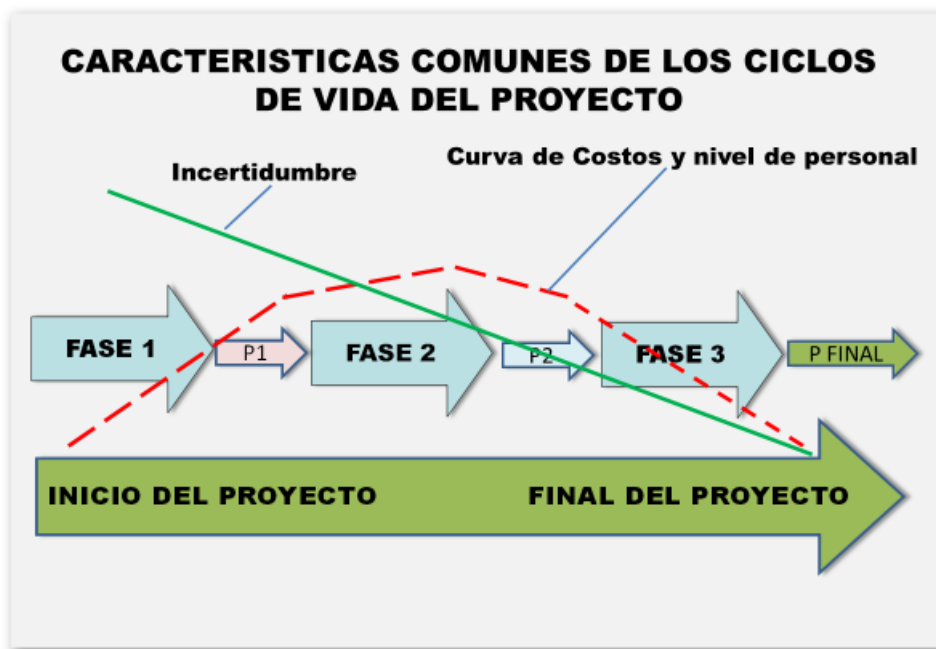
Como ya anticipamos, para facilitar la gestión, los directores de proyectos o la organización pueden dividir los proyectos en fases, proporcionando puntos de control. Al final de cada fase se debería evaluar el estado del proyecto. Fases cortas permiten más control, pero lentifican la gestión. El diseñador o gerente de proyecto debe encontrar un equilibrio entre está tensión de control y rapidez en la gestión. El conjunto de estas fases se conoce como un ciclo de vida del proyecto. Muchas organizaciones identifican un conjunto de ciclos de vida específico para usarlo en todos sus proyectos.

Ejemplo de fases de proyecto de ensayos clínicos de vacunas: La fase I se refiere a la primera introducción de una vacuna en etapa experimental en una población humana para determinar inicialmente su seguridad y sus efectos biológicos, incluida la inmunogenicidad. Esta fase puede incluir estudios de dosis y vías de administración y generalmente involucra a menos de 100 voluntarios. La fase II se refiere a los ensayos iniciales para determinar la eficacia de la vacuna en un número limitado de voluntarios (generalmente entre 200 y 500); esta fase se centra en la inmunogenicidad. Los ensayos de fase III tienen como objetivo evaluar de forma más completa la seguridad y la eficacia en la prevención de las enfermedades e involucran una mayor cantidad de voluntarios que participan en un estudio multicéntrico adecuadamente controlado.

La transición de una fase a otra del ciclo de un proyecto generalmente implica alguna forma de transferencia técnica. Generalmente, los productos entregables de una fase se revisan para verificar si están completos, si son exactos y se aprueban antes de iniciar el trabajo de la siguiente fase.



Los ciclos de proyectos generalmente definen:

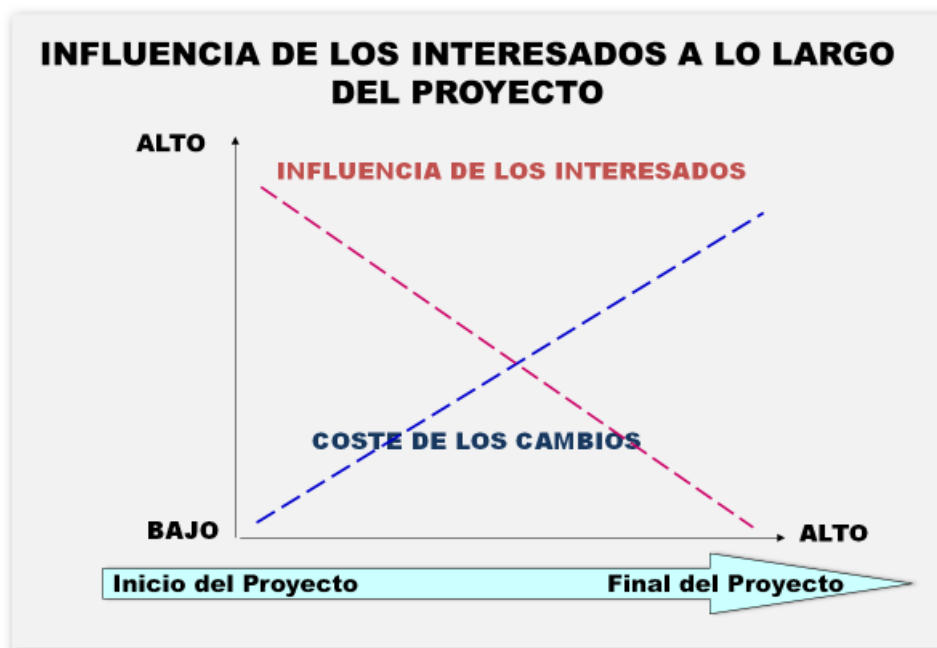


- Qué trabajo técnico se debe realizar en cada fase (por ejemplo, en qué fase se debe realizar un diseño muestral para el desarrollo de un estudio de investigación de actitudes de jóvenes frente al alcohol)
- Cuando se deben generar los productos entregables en cada fase y como se revisa, verifica y valida cada producto entregable.
- Quién está involucrado en cada fase (por ejemplo, en qué momento debemos tener los encuestadores capacitados para realizar el trabajo de campo del estudio de investigación)
- Cómo controlar y aprobar cada fase

La mayoría de los ciclos de vida de proyectos comparten determinadas características comunes:

- En términos generales, las fases son secuenciales y, normalmente están definidas por alguna forma de transferencia de información técnica o transferencia de componentes técnicos.
- El nivel de coste y de personal es bajo al comienzo, alcanza su nivel máximo en las fases intermedias y cae rápidamente cuando el proyecto se aproxima a su conclusión. La figura anterior ilustra este patrón.
- También el nivel de incertidumbre es el más alto y, por lo tanto, el riesgo de no cumplir con los objetivos es más elevado al inicio del proyecto. La certeza de terminar con éxito aumenta gradualmente a medida que avanza el proyecto.

Es interesante analizar el poder de los interesados (o stakeholders en su denominación en inglés) a lo largo de la vida del proyecto. Los interesados son todas aquellas personas o grupos como usuarios, patrocinadores, organización ejecutante y el público, involucrados activamente con el proyecto, o cuyos intereses pueden verse afectados de manera positiva o negativa por la ejecución o conclusión del proyecto. También pueden influir sobre el proyecto y sus productos entregables. Sobre ellos hablaremos en el último punto de este artículo.



El poder que tienen los interesados en el proyecto para influir en las características finales del producto del proyecto es más alto al comienzo y decrece gradualmente a medida que avanza el proyecto. Una de las principales causas de este fenómeno es que el costo de los cambios y de la corrección de errores generalmente aumenta a medida que avanza el proyecto.

2.3 Elementos de la Dirección de Proyectos según PMI

Según la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK) del PMI la dirección de proyectos se logra mediante la ejecución de procesos, usando conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de dirección de proyectos que reciben entradas y generan salidas.

De esta definición de dirección de proyectos vamos a analizar tres elementos:

- Procesos,

- Conocimientos
- Habilidades

Grupos de Procesos para la dirección de Proyectos

La guía del PMBOK presenta cinco grupos o categorías de procesos de gestión de proyectos , que son los siguientes:

- Procesos de iniciación: responsables de definir y autorizar el proyecto o el inicio de una de sus etapas;
- Procesos de planificación: responsables de definir y refinar los objetivos, así como de planificar la acción necesaria para alcanzar los objetivos y el alcance para los cuales se realizó el proyecto;
- Procesos de ejecución: se ocupan de la integración de las personas y otros recursos para la concreta implementación del plan de gestión del proyecto;
- Procesos de monitoreo y control: su función es la de medir y evaluar, en forma regular, el progreso del proyecto identificando variaciones con relación a lo planificado, de modo que se puedan realizar acciones correctivas, cuando sea necesario, con el fin de atender a los objetivos del proyecto;
- Procesos de cierre: su misión es formalizar la aceptación del producto, servicio o resultado (también conocida como homologación) con el objetivo de conducir el proyecto (o una de sus etapas) hacia un final ordenado
- Es muy importante resaltar, que los grupos de procesos, se aplican al proyecto en su totalidad, como a cada fase o etapa.

Áreas de Conocimientos para la Gestión de Proyectos

Según expresamos la dirección de proyectos incluía la aplicación de conocimientos para la gestión de proyectos, Las áreas de conocimientos, incluidas en la 6ª edición del PMBOK, de 2017, presenta diez áreas de conocimiento, a saber:

- **Gestión del Alcance:** área que define el “qué” del proyecto, es decir, el trabajo que debe ser necesariamente realizado para la generación exitosa del producto o servicio.
- **Gestión del Tiempo:** área que gestiona el tiempo necesario para completar el proyecto en el plazo requerido, respetando la temporalidad, característica fundamental de cualquier proyecto.
- **Gestión de Costo:** área responsable del cumplimiento de los costos dentro del presupuesto aprobado.
- **Gestión de la Calidad:** área de la satisfacción de los requisitos mínimos de calidad o las necesidades, incluso de acuerdo con la expectativa de los interesados
- **Gestión de los Recursos:** área que define los insumos materiales y los recursos humanos del proyecto, se ocupa de la distinción de roles y responsabilidades de cada miembro del equipo, así como de sus habilidades.
- **Gestión de los interesados (stakeholders):** área que gestiona a los involucrados en el proyecto, por medio de la identificación y el mapeo de su grado de importancia, intereses y poder frente al proyecto.
- **Gestión de la comunicación:** área que delimita los destinatarios de la comunicación durante todo el proyecto, así como los medios que se utilizarán, las frecuencias y las reglas de almacenamiento de dicha documentación.

- **Gestión de Riesgos:** área que tiene como objetivo aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos en el proyecto.
- **Gestión de las Adquisiciones:** área que define qué producto o servicio se debe comprar adquiriéndolo de forma externa. Es en esta área donde se desarrollan las relaciones con los proveedores.
- **Integración:** área de conocimiento, que coordina y conecta los diversos elementos constitutivos del proyecto. Debe aspirar a la armonización de las demás áreas de conocimiento.

Habilidades del Gerente Público de Proyectos

El gerente público de proyecto cuenta con la autoridad para la gestión diaria del proyecto. Su responsabilidad principal es asegurarse que el proyecto desarrolle los productos exigidos, dentro de las tolerancias de tiempo, costo, calidad, alcance, riesgo y de beneficios (valor público) especificados.

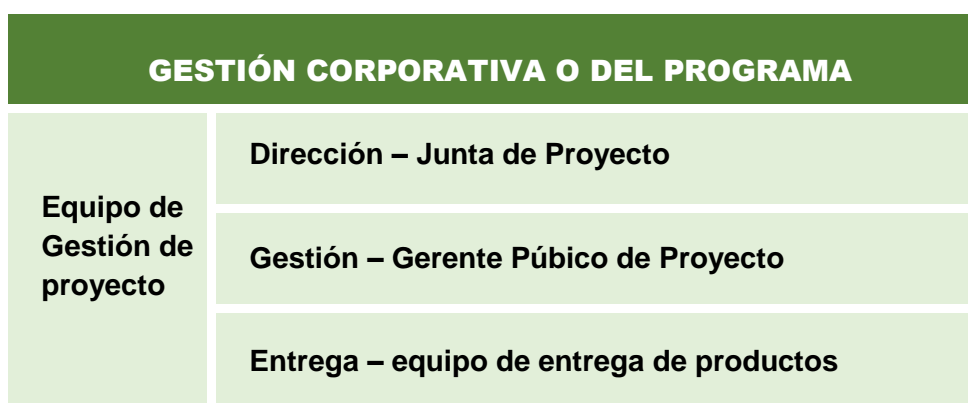
Hay abundante literatura, polémicas y reflexiones de cuáles son las principales habilidades que debe poseer un gerente público de proyectos. No obstante, podríamos decir que hay un consenso sobre tres grandes aspectos o esferas de habilidades que debe poseer:

- **Habilidades del negocio:**
 - Conocimiento general del sector.
 - Dominio de los principales indicadores del sector
- **Habilidades Técnicas:**
 - Conocimiento de productos que debe entregar el proyecto
 - Habilidades de análisis técnico
 - Resolución de Problemas
 - Razonamiento lógico y poder de inferencia
 - Conocimiento de las herramientas
- **Habilidades específicas de gerente gerencia de proyecto**
 - Habilidades generales de gerencia
 - Habilidades de comunicación
 - Liderazgo
 - Mentoría
 - Formación de equipo
 - Negociación
 - Poder de influencia
 - Resolución de Problemas

2.4 Identificación de niveles en la gestión de proyectos público

Es importante conocer los distintos niveles requeridos para tomar decisiones y asumir obligaciones en los proyectos. Estos niveles se separan en dos categorías: 1) gestión corporativa y 2) Gestión de proyecto. Es necesario recordar que al inicio mencionamos el concepto de delegación. Cada nivel delega, dentro de los márgenes de tolerancia de duración, costos, calidad, alcance, beneficios y riesgos, la gestión del proyecto. Es necesario recordar también que la delegación va asociada con otro principio, en este caso de Prince2, que es la “gestión por excepción”. Debo escalar mi gestión a un nivel superior, en la medida que mis

previsiones me indiquen que no podré cumplir con el marco de tolerancia en que fue delegada la gestión. Pero, ¿Cuáles son estos niveles y categorías?



Es muy bueno intentar visualizar este esquema en los aparatos estatales, que se traducen generalmente en lo que se denominan Unidades Ejecutoras de Programas (UEP) o con nombres similares, la mayor de las veces con financiamiento externo (BID, Banco Mundial, Unión Europea). Estas UEP normalmente actúan con facultades delegadas por las autoridades máximas de un Ministerio y gestionan sus propios procesos de adquisiciones, contabilidad, presupuestarios, entre otros. La UEP se encuentra bajo la Dirección de un funcionario con la autoridad suficiente para movilizar recursos de índole político. Esta Dirección además coordina con otras instituciones beneficiarias del Proyecto o del Programa en un lenguaje técnico político (lo que figura en el cuadro superior como Junta de proyecto). El rol de director es asegurarse que el proyecto se centre, durante todo el tiempo que está en marcha, en cumplir sus objetivos y en hacer entrega de los productos.

Debajo del director, se encuentra el rol de gerente público de proyectos, generalmente con el nombre de coordinador general (u otro similar), y cuenta con la autoridad para la gestión diaria del proyecto, en nombre de la junta de proyecto. Su responsabilidad es que el proyecto cree los productos esperados, bajo las tolerancias establecidas.

Por último, está el equipo de entrega de productos, que está compuesto por especialistas vinculados y son lo que garantizan la creación de los productos definidos bajo las especificaciones definidas en las tolerancias y reciben instrucciones del gerente público de proyectos.

2.5 Interesados en la gestión de proyectos y programas públicos

Como ya hemos mencionado anteriormente los interesados en los programas o proyectos públicos son aquellos individuos y colectivos (grupos o instituciones con intereses homogéneos) con capacidad de incidir positiva o negativamente en el proceso de gestión. Un aspecto que es dable señalar en los programas “entran y salen” interesados, y la posición con relación al programa, también puede variar. Además, algunos ocupan posiciones estratégicas, o sea que pueden incidir directamente en la gestión y otras posiciones periféricas, e inciden en la gestión través de otros actores.

Con el objeto de identificar a los interesados y evaluarlos, y así poder gestionarlos, podemos hacernos las siguientes preguntas:

- ¿Los actores involucrados en la gestión del programa son pocos o muchos?
- ¿Se concentran en un sector en particular (por ejemplo, educación) o cubren diferentes sectores? ¿Se trata de un tipo particular de actor (por ejemplo, sólo actores

gubernamentales) o también participan actores privados, de la sociedad civil, los beneficiarios?

- ¿Cuántos actores son estratégicos y cuántos periféricos?

Los actores considerados estratégicos,

- ¿pertenecen a un sector específico?
- ¿Son un tipo específico de actor?
- ¿Cómo podrían incidir estas características sobre el eventual surgimiento de conflictos o los requerimientos de coordinación?

Está claro que tener un buen mapa de actores, ayuda al gestor público a diseñar una efectiva estrategia de comunicación y administrar los conflictos. Los proyectos y programas necesariamente conllevarán conflictos (un programa sin conflictos puede ser un mal síntoma de su ejecución.). Lo que si debe quedar claro que los interesados son de naturaleza diferentes, porque representan variados intereses (de ahí su denominación) o valores disímiles y apelan a lógicas diferentes (técnicas o políticas). Veamos algunas de estas naturalezas

Existen actores públicos que son aquellos responsables de implementar las políticas públicas, entre los cuales pueden existir fundaciones, organismos no gubernamentales, o sociedades anónimas, que prestan servicios públicos y, actores privados, que no tienen este tipo de responsabilidades, por ejemplo, los proveedores contratistas de un programa o proyecto, pero que tienen capacidad de incidencia.

También podemos definir a los actores según su lógica de actuación:

- **Políticos:** son aquellos que buscan la construcción de consensos y legitimidad electoral
- **Burocráticos:** son aquellos que su actuación está regulada por un marco legal. Se nutren de una legitimidad legal.
- **Con interés especial:** son aquellos afectados o potencialmente afectados por las políticas públicas, por ejemplo, vecinos afectados por su ubicación territorial o los beneficiarios o perjudicialitos del programa o proyecto.
- **Con interés general:** son aquellos que tutelan valores generales, como el derecho de los pueblos originarios, derechos de la mujer o la ecología. No poseen legitimidad legal ni electoral, pero pretenden actuar en defensa de determinados valores.
- **Expertos:** son aquellos que tienen incidencia por su valor respaldado por sus conocimientos técnicos o científicos.

Que el gestor público de proyectos y programas, identifique y reconozca la naturaleza de cada interesado, seguramente será crítico para comunicarse y administrar los potenciales conflictos o ventanas de oportunidad que cada uno puede representar potencialmente.

Por último, es necesario valorar dos elementos adicionales: 1) ¿qué interés real tiene el actor en influir en el programa? y, 2) ¿cuál es su capacidad de poder (mover voluntades) para condicionar (positiva o negativamente) el programa? Sólo en estos términos la gestión por programas y proyectos puede desarrollar todo su potencial para la producción de valor público.

BIBLIOGRAFÍA DE REREFERENCIA

- Álvarez Cavia, Marcelo, La importancia de la gestión de programas y proyectos en los aparatos estatales frente a los desafíos de la nueva realidad de la pandemia. Biblioteca TOP. 2020.

- Álvarez Cavia, Marcelo, La calidad en la gestión de proyectos en ámbitos públicos. Biblioteca TOP. 2020
- Baca Urbina G, Evaluación de Proyectos, Mc.Graw Hill, México, 2008.
- Banco Interamericano de Desarrollo. Estudio de tópicos especiales en la Evaluación de Proyectos: Programas de Preinversión, Programas globales de Desarrollo y financiamiento paralelo. Fundacao Instituto de Pesquisas Económicas. Sao Paulo 1979.
- Barcaul, Andre. Gerente también é gente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012
- CEPAL, OEA, Manual Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales, 1995.
- Departamento Nacional de Planeación, Manual metodológico general, BPIN, 2010
- Éxito en la Gestión de Proyectos con PRINCE2. Londres TSO. Producto Oficianl OGC
- ILPES, Infoproject 1, Metodologías y manuales sobre preparación y evaluación de proyectos, CD, Santiago de Chile, 2001
- Mideplan, Preparación y presentación de proyectos de inversión, Departamento de Inversiones del Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile.
- Miranda Miranda, Juan José, Los proyectos, la unidad operativa del desarrollo, Esap, Bogotá 1992.
- Miranda Miranda, Juan José, Los proyectos la unidad operativa del desarrollo - una forma confiable y expedita de elaborar estudios de factibilidad -, Segunda Edición, Esap, Bogotá, 1994
- Miranda Miranda, Juan José, Proyectos Factibles - la cultura de proyectos instrumento de modernización y competitividad - Nueva Colombia Industrial, Bogotá, 1996
- Miranda Miranda, Juan José, Gestión de Proyectos – identificación, formulación, evaluación – MM Editores, Séptima Edición, Bogotá, febrero de 2018.
- Miranda Miranda, Juan José, El Desafío de la Gerencia de Proyectos, Tercera Edición – MM Editores, Bogotá, 2018.
- Naciones Unidas, Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, Editorial Herrera Hermanos, Bogotá, 1972.
- PMI – Project Management Institute. Guia PMBOK®: um guia para o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. 6. ed. Pensilvania: PMI, 2017.
- Sapag Nassir, Reinaldo, "Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos", McGraw Hill, Bogotá, 2008
- Utria, Rubén Darío, "La dimensión ambiental del desarrollo", UJTL, Bogotá, 1986.