

January 1995

## Una Especialización que el País Demanda

Revista Universidad de La Salle

*Universidad de La Salle, Bogotá, revista\_uls@lasalle.edu.co*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

---

### Citación recomendada

Universidad de La Salle, R. (1995). Una Especialización que el País Demanda. Revista de la Universidad de La Salle, (21), 67-72.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

## GERENCIA DE PROYECTOS EN INGENIERÍA:

# Una Especialización que el País Demanda

---

### *GERENCIA DE PROYECTOS EN INGENIERÍA*

*Dirección de la Especialización.*

*Universidad De La Salle.*

**A** mediados de 1994, por iniciativa de la Vicerrectoría Académica, se dio inicio a una especialización enfocada a preparar profesionales en la Administración de Proyectos, buscando con ello contribuir al uso más racional de los recursos naturales y financieros asignados a una inversión, así como a la óptima organización del recurso humano involucrado en actividades productivas.

La observación y el análisis de lo que ha sucedido con numerosas iniciativas de inversión, tanto en el sector privado como en el público, que nunca terminan en el momento previsto ni se acomodan a los presupuestos asignados inicialmente, motivó a la Dirección de la Universidad el ofrecimiento de un posgrado que complementara la formación técnica del pregrado en

un campo integral y multidisciplinario como es la gerencia o administración de trabajos temporales con metas específicas, es decir la gerencia de proyectos.

El enfoque que se le ha querido dar a esta especialización se apoya mucho en los trabajos del Project Management Institute (P.M.I.), organización

internacional con sede en Pensilvania (USA), dedicada al avance de los conocimientos en el manejo integral de proyectos y a la profesionalización de esta actividad. En efecto, el diseño curricular actual de la especialización tiende a incorporar los avances conceptuales y metodológicos logrados en centros educativos extranjeros, aunque su asimilación obviamente tiene que ajustarse a nuestras condiciones.

La especialización en Gerencia de Proyectos en Ingeniería parte de un principio básico en la formación de posgrado: todas las actividades deben confluir y dirigirse a la capacitación del profesional en conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas destinadas a la utilización óptima de los recursos asignados a un proyecto. En consecuencia, cada uno de los temas tratados durante la especialización obedece a una necesidad particular de capacitación, y el conjunto de todos ellos debe garantizar una formación integral para la administración efectiva de proyectos.

El concepto que se maneja de proyecto en la especialización aquí mencionada es el siguiente: proyecto es una actividad temporal realizada con el fin de crear un producto o un servicio únicos. El que sea temporal significa que cada proyecto tiene que finalizarse en un momento definido previamente. Cada proyecto es único porque el resultado obtenido es diferente, con rasgos que lo distinguen de otros bienes o servicios similares.

Estas características distintivas de un proyecto, el que sea un trabajo temporal con resultados únicos, lo diferencian claramente de otro tipo de actividades que se desarrollan en una organización: las operaciones repetitivas y continuas, las cuales son objeto de estudio de otro tipo de disciplinas, aunque en algunas ocasiones hay superposiciones de temas. Por ejemplo, tanto las operaciones o funciones continuas como los proyectos son realizados por personas, sufren limitación en los recursos, pueden ser descritos en forma de proceso, y pueden ser planeados, ejecutados y controlados.

Los proyectos, cuando se ponen en marcha, pueden afectar a muchos grupos de personas con intereses frecuentemente encontrados. Por esta razón, la Gerencia de Proyectos es considerada como una disciplina que aplica conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas con el objeto de satisfacer balanceadamente las demandas que surgen entre:

- El alcance, el tiempo, el costo, la calidad y otros objetivos del proyecto;
- Grupos de interés con diferentes requerimientos, y
- Requerimientos identificados y aquellos no identificables (expectativas).

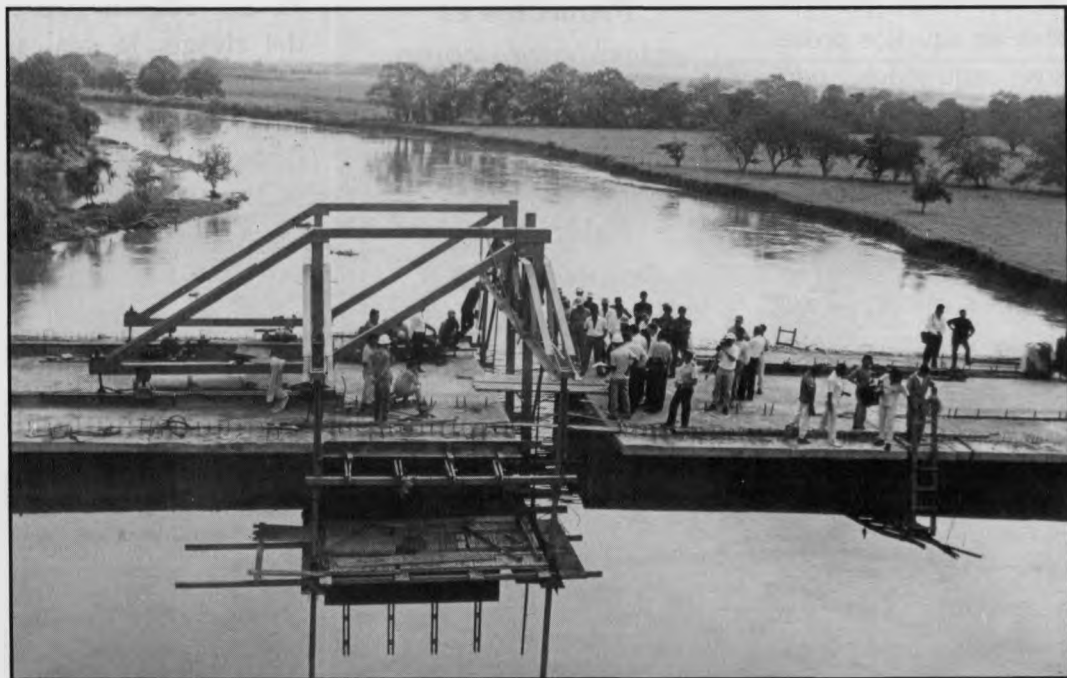
La forma de abordar, organizar y transmitir los conocimientos en Gerencia de Proyectos puede diferenciarse de una institución a otra. Concretamente en el caso que nos ocupa, y de

acuerdo con el enfoque del PMI, el marco conceptual es el siguiente:

■ Los proyectos operan en un contexto muy amplio que debe ser comprendido cabalmente por todos los miembros del equipo, pues, el solo hecho de manejar las actividades diarias relacionadas con el proyecto no garantizan el éxito del mismo.

En la Gerencia de Proyectos se observan tres procesos de integración claves: desarrollo del plan del proyecto, ejecución de dicho plan y control total de la ejecución, para lo cual se requieren los aportes de varias áreas del conocimiento conjuntamente.

Por lo general se acepta que la Gerencia de Proyectos está constituida por



Cortesía del Diario La Prensa

■ Las diferentes etapas de un proyecto interactúan a lo largo del proceso de su administración. Por ejemplo, la definición de alcance produce un resultado llamado la estructura de desagregación del trabajo, la cual a su vez es un insumo para la definición de actividades, su secuencia, la planeación de recursos y cálculos de costos.

ocho áreas prácticas, las cuales están descritas a continuación en términos de sus procesos componentes:

1. La administración del **alcance** del proyecto, que incluye los procesos requeridos para mantener el control del proyecto en términos de los objetivos y las metas por quienes lo auspician.

2. La administración del **tiempo**, que incluye todos aquellos procesos necesarios para el desarrollo oportuno del proyecto, como son la definición de las actividades y su secuencia, la duración estimada de cada una, el desarrollo de la programación y el control de la ejecución.

3. La administración de los costos, que consiste en aquellos procesos requeridos para asegurarse que el proyecto es finalizado dentro del presupuesto aprobado. Incluye, por ejemplo, planeación de recursos, cálculo de costos, presupuesto y control de gastos.

4. La administración de la calidad, con lo cual se busca garantizar que el proyecto satisface las necesidades para las cuales fue imaginado. Consiste de planeamiento, control y aseguramiento de la calidad.

5. La administración del **Recurso Humano**, que incluye los procesos requeridos para efectuar la mejor utilización de las personas involucradas en el proyecto. Se refiere, por ejemplo, a la planeación de la organización, a la contratación de personal y al desarrollo del equipo de trabajo.

6. La administración de las **comunicaciones**, la cual se ocupa de los procesos requeridos para asegurar la correcta recolección y diseminación de la información sobre el proyecto, como son: planeación del flujo de las comunicaciones, distribución de la información, informes de avance y cierre administrativo.

7. La administración del **riesgo**, la cual se ocupa de los procesos concernientes a la identificación, la respuesta y el control de los factores de riesgo para el proyecto.

8. La administración de compras y suministros, que se refiere a los procesos necesarios para adquirir bienes y servicios en fuentes externas a la organización. Consiste de procesos

como la planeación de las actividades de adquisición, solicitudes, selección de proveedores y administración de contratos.

Mucho del conocimiento requerido para manejar proyectos es exclusivo o casi exclusivo de la Gerencia de Proyectos (vgr: análisis de la ruta crítica y estructura desagregada del trabajo). Sin embargo, el cuerpo básico de conocimientos en Gerencia de Proyectos incluye otras disciplinas, como son

---

*“ La Gerencia de Proyectos es considerada como una disciplina que aplica conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas con el objeto de satisfacer balanceadamente las demandas que surgen. ”*

---

algunos temas de la Administración General y ciertas áreas de aplicación común. De la Administración General se toman, por ejemplo, temas como comportamiento organizacional, pronósticos financieros y técnicas de planeación.

La estructura curricular de la Especialización en Gerencia de Proyectos en Ingeniería se basa en la concepción mencionada en los párrafos anteriores.

amplio, coherente y convergente que cuenta con las características siguientes:

■ Se inicia la especialización con temas introductorios que ambientan el trabajo futuro del proyectista. En relación con este punto se han incluido asignaturas como la conceptualización de los proyectos y un vistazo general a la gerencia de proyectos.



Foto Medios Audiovisuales UNISALLE

Con ello se busca, por una parte, que los contenidos correspondan a los más actualizados de los países avanzados y, por otra, a las condiciones concretas para la aplicación en nuestro país. De esta forma, se ha diseñado un currículo

■ Teniendo en cuenta que los proyectos se desarrollan, por lo general, en una organización ya establecida, se incluye el tema de la economía de empresa con el objeto de analizar los

efectos recíprocos entre el proyecto y la empresa que lo sustenta.

■ Las técnicas para el control de proyectos, como PERT, CPM y gráficas de GANTT son estudiadas a lo largo de la especialización, para lo cual se utiliza la infraestructura de sistemas existente.

■ Los aspectos financieros de los proyectos son tenidos en cuenta en asignaturas como la evaluación de proyectos y la ingeniería de costos.

■ Se ha considerado de gran importancia resaltar los asuntos legales y aspectos ambientales que inciden en la ejecución de un proyecto.

■ La organización y conducción de grupos de trabajo tiene especial relevancia en el pensum, así como lo referente a la gestión de compras y suministros.

■ La informática es una herramienta indispensable en el manejo de proyectos. Por esta razón se ha incluido una asignatura que se ocupa del análisis del "software" existente.

■ La especialización concluye con un seminario-taller en el que se trabaja un tema de particular interés para los estudiantes, quienes deben presentar un documento escrito como requisito parcial de grado.

De esta forma se han querido mostrar los antecedentes y las características actuales de una especialización cuya presencia en el ámbito educativo superior puede aportar soluciones a los problemas derivados del deficiente manejo de los proyectos de inversión en el país.

La Universidad De La Salle cumple, así, con la importante iniciativa de poner a disposición de los profesionales un conjunto de herramientas que les permitirá desempeñarse mejor como Gerentes de Proyectos. ♦