

# Gestión de proyectos

Sitio: [Agencia de Aprendizaje a lo largo de la Vida](#)  
Curso: Relaciones Laborales y Orientación Profesional  
Libro: Gestión de proyectos

Imprimido por: Jorge Sánchez  
Día: miércoles, 2 de marzo de 2022, 16:44

# Tabla de contenidos

- 1. Inicio
- 2. Hoja de ruta
- 3. ¿Qué es un proyecto?
- 4. Gestión de proyectos
- 5. Desafíos de un proyecto
- 6. Administración de proyectos
- 7. Historia
- 8. Características principales
- 9. Principales beneficios
- 10. Actividad
- 11. Enfoque de gestión de proyecto
- 12. Enfoque tradicional
- 13. Laboratorios prácticos
- 14. P.M.I.
  - 14.1. Principales objetivos
- 15. P.M.B.O.K.
- 16. Camino crítico
- 17. Diagrama de Gantt
- 18. Laboratorio práctico
- 19. Herramientas para proyectos
  - 19.1. Microsoft Project

## 1. Inicio

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

# Relaciones Laborales Gestión de proyectos.



**CENTRO DE FORMACION PROFESIONAL N°8**  
**SMATA**



Material de gestión de proyectos.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## 2. Hoja de ruta

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Hoja de ruta.

- Gestión de proyectos generales.
- Normas de calidad PMP PMI.
- Camino critico / Diagrama de Gantt.
- Herramientas para gestión de proyecto.
- Gestión de proyectos de software.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



### 3. ¿Qué es un proyecto?

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

## Que es un proyecto.

Un proyecto es un emprendimiento temporal diseñado para producir un único producto, servicio o resultado con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos y/o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o agregará valor.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## 4. Gestión de proyectos

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

# Gestión de proyectos.

Es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación, y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

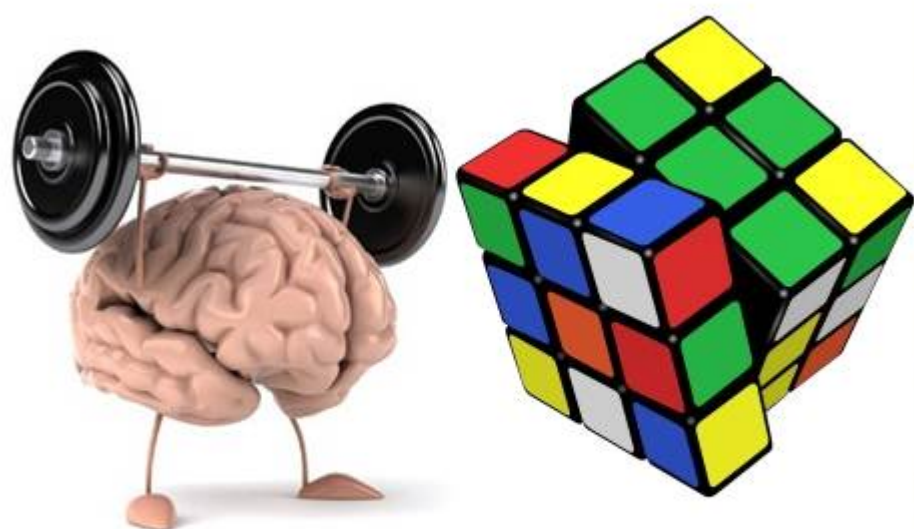


## 5. Desafíos de un proyecto

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Desafíos de un proyecto.

- Alcanzar la meta del proyecto, y los objetivos dentro de las limitantes conocidas. Las limitantes o restricciones primarias son el alcance, el tiempo, la calidad y el presupuesto.
- Desafío secundario, optimizar la asignación de recursos de las entradas necesarias e integrarlas para alcanzar los objetivos predefinidos.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## 6. Administración de proyectos

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

# Administración de proyectos

En administración de empresas, la gestión de proyectos es la disciplina que estudia el planeamiento, la organización, la motivación y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos. Un proyecto es un emprendimiento temporal diseñado a producir un único producto, servicio o resultado con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos y/o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o agregará valor..



Soldados romanos construyendo un fuerte, Columna de Trajano 113 DC

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



# Administración de proyectos

La naturaleza temporal de los proyectos se contrapone con las operaciones normales de cualquier organización, las cuales son actividades funcionales repetitivas, permanentes o semi-permanentes que hacen a los productos o al servicio. En la práctica, la gestión de estos dos sistemas suelen ser muy distintos, y requieren el desarrollo de habilidades técnicas y gestión de estrategias diferentes.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

# Administración de proyectos

El primer desafío para la gestión de proyectos es alcanzar la meta del proyecto, y los objetivos dentro de las limitantes conocidas. Las limitantes o restricciones primarias son el alcance, el tiempo, la calidad y el presupuesto. El desafío secundario, y el más ambicioso de todos, es optimizar la asignación de recursos de las entradas necesarias e integrarlas para alcanzar los objetivos predefinidos. Existen muchas más limitantes que dependen de la naturaleza del proyecto, de seguridad, relacionadas con el medio ambiente, relacionados con la oportunidad de negocio y otras muchas de tipo estratégico de compañía.

El éxito de un proyecto se corresponde con la consecución de los objetivos de alcance, plazos, coste y calidad mediante una gestión integrada de los mismos.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA





## 7. Historia

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

## Historia

Hasta 1900 los proyectos de ingeniería civil eran gestionados por arquitectos creativos, ingenieros y maestros mayores de obra, por ejemplo Vitruvius (Siglo I AC), Christopher Wren (1632–1723), Thomas Telford (1757–1834) e Isambard Kingdom Brunel (1806–1859). Fue en los años 1950 que las organizaciones comenzaron a aplicar en forma sistemática herramientas y técnicas de administración de proyectos a proyectos de ingeniería muy complejos.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



## Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

# Historia

Henry Gantt (1861–1919), padre de técnicas de planeamiento y control. Como disciplina, la gestión de proyectos desarrolló varios campos de aplicación, entre las cuales se encuentra la construcción civil, la ingeniería, la defensa pesada. Los dos precursores de la gestión de proyectos son Henry Gantt, llamado el padre de las técnicas de planeamiento y control, quien es famoso por el uso del diagrama de Gantt como herramienta en la gestión de proyectos (también conocido como Harmonogram, propuesto en primer lugar por Karol Adamiecki); y Henri Fayol por la creación de las cinco funciones de gestión que son el pilar del cuerpo de conocimiento relacionados con proyectos y programas de gestión. Tanto Gantt y Fayol estudiaron y analizaron de las teorías de Frederick Winslow Taylor sobre la organización científica. Su trabajo es el precursor de diversas herramientas de gestión de proyectos modernas como la estructura de descomposición del trabajo (EDT o WBS en sus siglas en inglés) y la asignación de recursos.



Diagrama de GANTT para un proyecto usando una planilla de cálculo.

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

# Historia

Los años 50 marcaron el comienzo de la era de gestión moderna de proyectos donde varios campos fundamentales de ingeniería comenzaron a trabajar como uno. La gestión de proyectos se reconoció como una disciplina única que emergía con modelos de la ingeniería. En Estados Unidos, antes de los años 50, los proyectos se gestionaban con una base ad-hoc, se usaba sobre todo el diagrama de Gantt y otras herramientas informales. En esos tiempos, se desarrollaron dos modelos matemáticos para proyectar tiempos. El "Método de la ruta crítica" (CPM) se desarrolló con las colaboraciones entre la Corporación DuPont y la Corporación Remington Rand para el manejo de proyectos de mantenimiento de planta. Asimismo la "Técnica de revisión y evaluación de programas" o PERT (en sus siglas en inglés, fue desarrollado por Booz Allen Hamilton como parte del programa de submarinos del Ejército de Estados Unidos (en conjunto con Lockheed Corporation)); Estas técnicas matemáticas se popularizaron rápidamente en otros emprendimientos privados.



Henry Gantt (1861–1919), padre de técnicas de planeamiento y control

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



## Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Historia

Diagrama de PERT para un proyecto de siete meses con cinco hitos. Simultáneamente, mientras se desarrollaban modelos de manejo de tiempos para proyectos, evolucionaba la tecnología para estimar costos de proyectos, la gestión de costos y la ingeniería de economía, con el innovador trabajo de Hans Lang entre otros. En 1956, la Asociación Americana de Ingenieros de Costos (ahora conocida como AACE International; Asociación para el avance de la ingeniería de costos), se formó por los primeros practicantes de la gestión de proyectos y especialidades asociadas al planeamiento y programación, estimación de costos, y control de costos/programación (control de proyectos). La AACE continuó su trabajo pionero hasta que en 2006 publicó el primer marco de procesos integrados para portafolios, programa y gestión de proyectos (gestión de costo total).

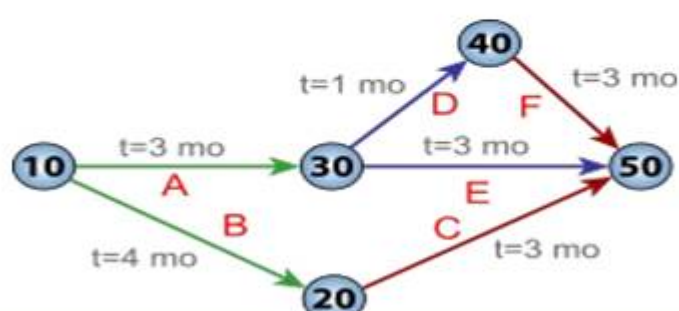


Diagrama de PERT para un proyecto de siete meses con cinco hitos

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Historia

La Asociación Internacional para la Gestión de Proyectos (IPMA en sus siglas en inglés) fue fundada en Europa en 1967, como una federación de varias asociaciones nacionales de gestión de proyectos. IPMA mantiene su estructura federal actualmente y acepta miembros de todos los continentes. IPMA ofrece una certificación de cuatro niveles que se basa en los pilares de competencias básicas de IPMA (ICB). La certificación abarca competencias técnicas, contextuales y del comportamiento.

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



# Historia

En 1969, se formó el Project Management Institute (PMI, Instituto para la Gestión de Proyectos) en Estados Unidos. PMI publica "A Guide to the Project Management Body of Knowledge" (Guía del PMBOK), que describe las prácticas más comunes para "la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo". PMI también ofrece diversas certificaciones.

# Historia

El desarrollo de la sociedad digital 3.0 está revolucionando la forma y procedimientos de la gestión. Dicho desarrollo ha permitido la interactividad y participación en la gestión de proyectos de profesionales muy diversos. Mediante la comunicación digital en LinkedIn se han creado grupos muy activos como el de Dirección Estratégica de Proyectos con más de 7.500 integrantes de todo el mundo.





## 8. Características principales

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

#### Características principales:

- Visión única del cliente, incluyendo servicio de la historia, los contactos y direcciones
- Partes de servicio inteligente de búsqueda y requisa basado en la lógica cumplimiento flexibles
- Escaladas de apoyo técnico y alerta a los clientes disparadores definidos por el usuario (estado del pedido, SLA, DOA, la historia del producto, la gravedad, etc)
- Reglas de tiempo de respuesta sofisticada, priorización y asignación Universal de cola de solicitudes de servicio para capturar una variedad de necesidades de los clientes
- Resolver problemas de forma colaborativa a través de la creación, la delegación y el seguimiento de proyectos y tareas.
- Agilizar la resolución de problemas mediante la funcionalidad de la gestión del conocimiento incrustado
- Programación interactiva y el envío en tiempo real de los recursos

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## 9. Principales beneficios

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

#### Principales Beneficios:

- Resolver problemas de manera más eficiente y eficaz
- Disminuir tiempos promedio de manejo de llamadas
- Aumentar la satisfacción del cliente
- Haga que el técnico adecuado esté en el lugar correcto en el momento más propicio.

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



# 10. Actividad



Ingresá al módulo "Proyectos" y realizá la Actividad número 1.

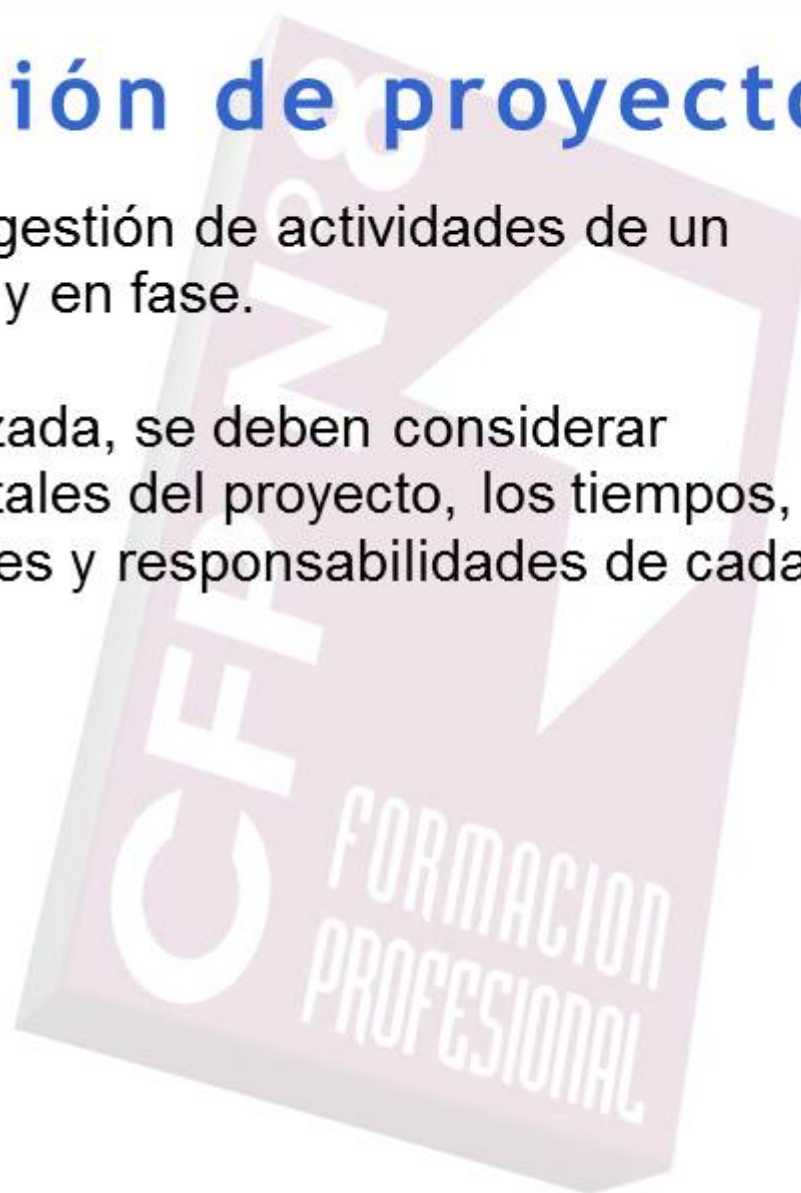
## 11. Enfoque de gestión de proyecto

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Enfoque de gestión de proyecto.

Existen varios enfoques para la gestión de actividades de un proyecto reiterativo, incremental y en fase.

Sin importar la metodología utilizada, se deben considerar cuidadosamente los objetivos totales del proyecto, los tiempos, los costos, así también como los roles y responsabilidades de cada participante



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

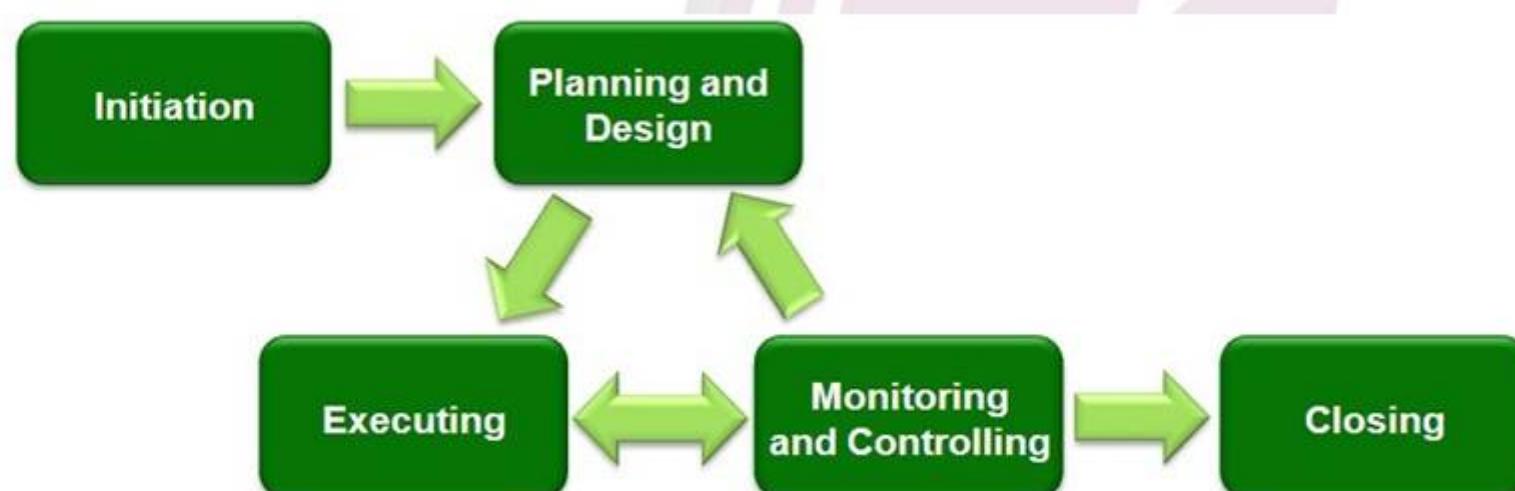
## 12. Enfoque tradicional

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Enfoque Tradicional.

Fases de proyecto tradicional

- Iniciación
- Planeamiento y diseño
- Ejecución (realización) y construcción
- Sistemas de monitoreo y control
- Cierre (entrega)



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



## Enfoque Tradicional.

No todos los proyectos tendrán todas las etapas, algunos proyectos se cancelan antes de llegar al cierre, algunos proyectos no siguen un planeamiento estructurado o no son monitoreados, y algunos proyectos pueden repetir los pasos 2, 3 y 4 varias veces.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## 13. Laboratorios prácticos



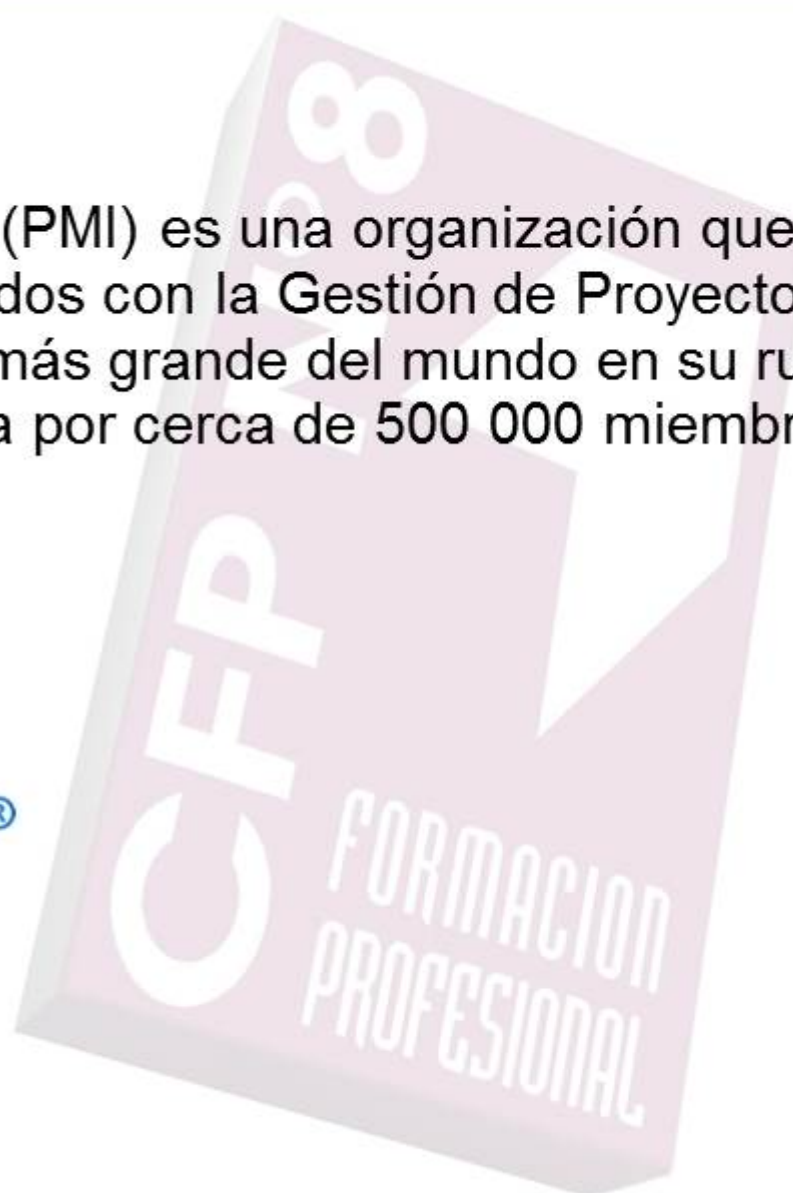
**Ingresá al módulo "Proyectos" y realizá la Actividad número 2: Laboratorios prácticos.**

## 14. P.M.I.

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

## P M I.

El Project Management Institute (PMI) es una organización que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos. Desde principios de 2011, es la más grande del mundo en su rubro, dado que se encuentra integrada por cerca de 500 000 miembros en casi 100 países.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



## 14.1. Principales objetivos

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

## PMI.

Sus principales objetivos son:

- Formular estándares profesionales en Gestión de Programas.
- Generar conocimiento a través de la investigación.
- Promover la Gestión de Proyectos como profesión a través de sus programas de certificación.



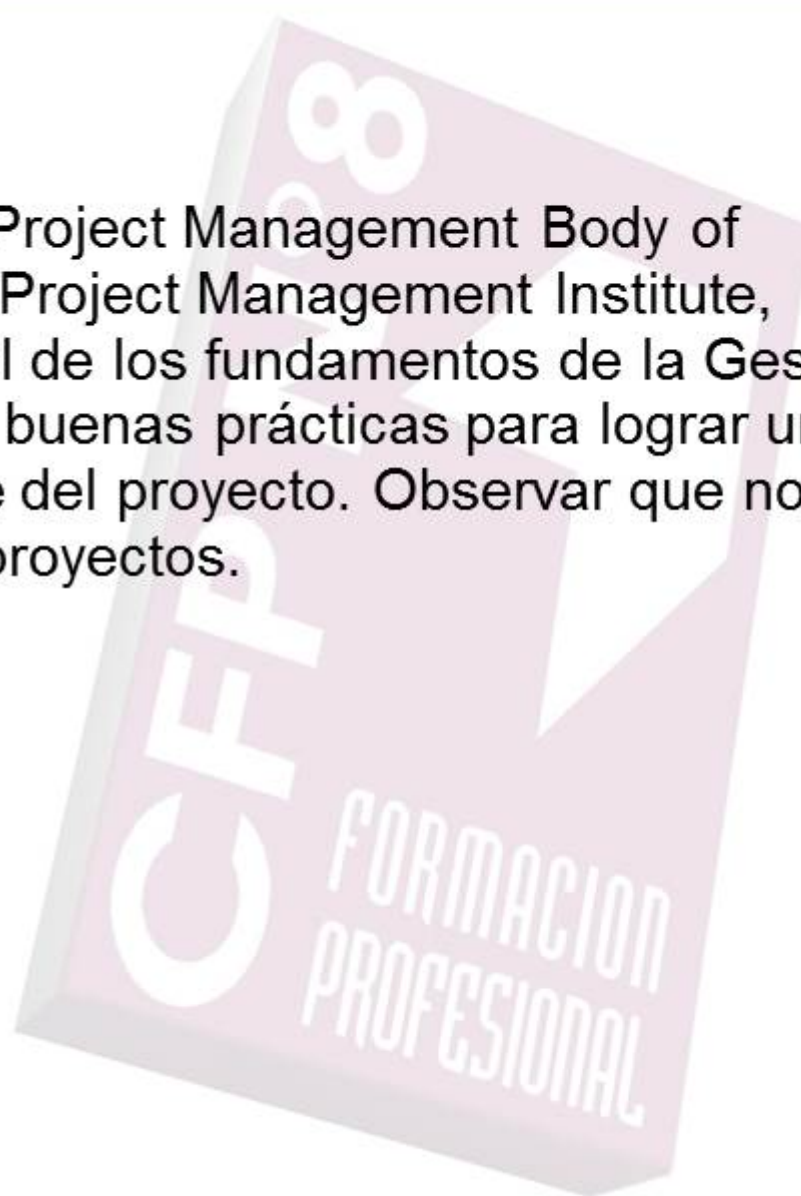
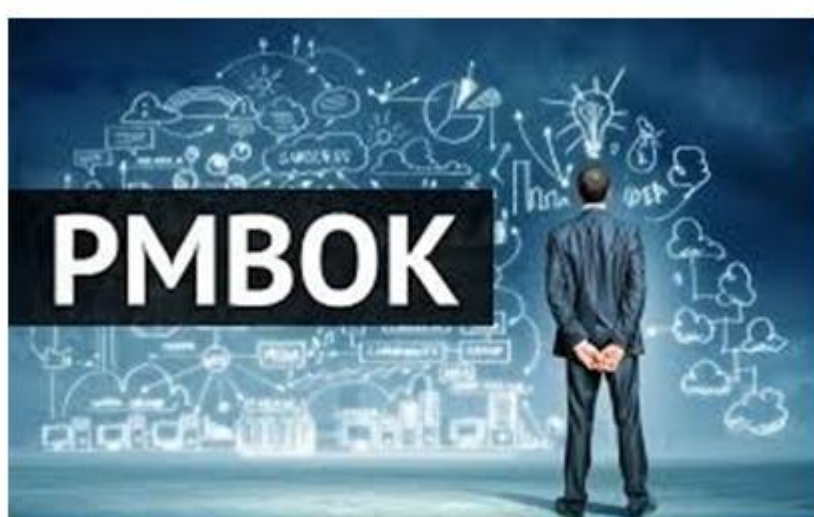
Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## 15. P.M.B.O.K.

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

## PMBOK.

La Guía del PMBOK (del inglés Project Management Body of Knowledge), desarrollada por el Project Management Institute, contiene una descripción general de los fundamentos de la Gestión de Proyectos reconocidos como buenas prácticas para lograr un gerenciamiento eficaz y eficiente del proyecto. Observar que no es una metodología de gestión de proyectos.

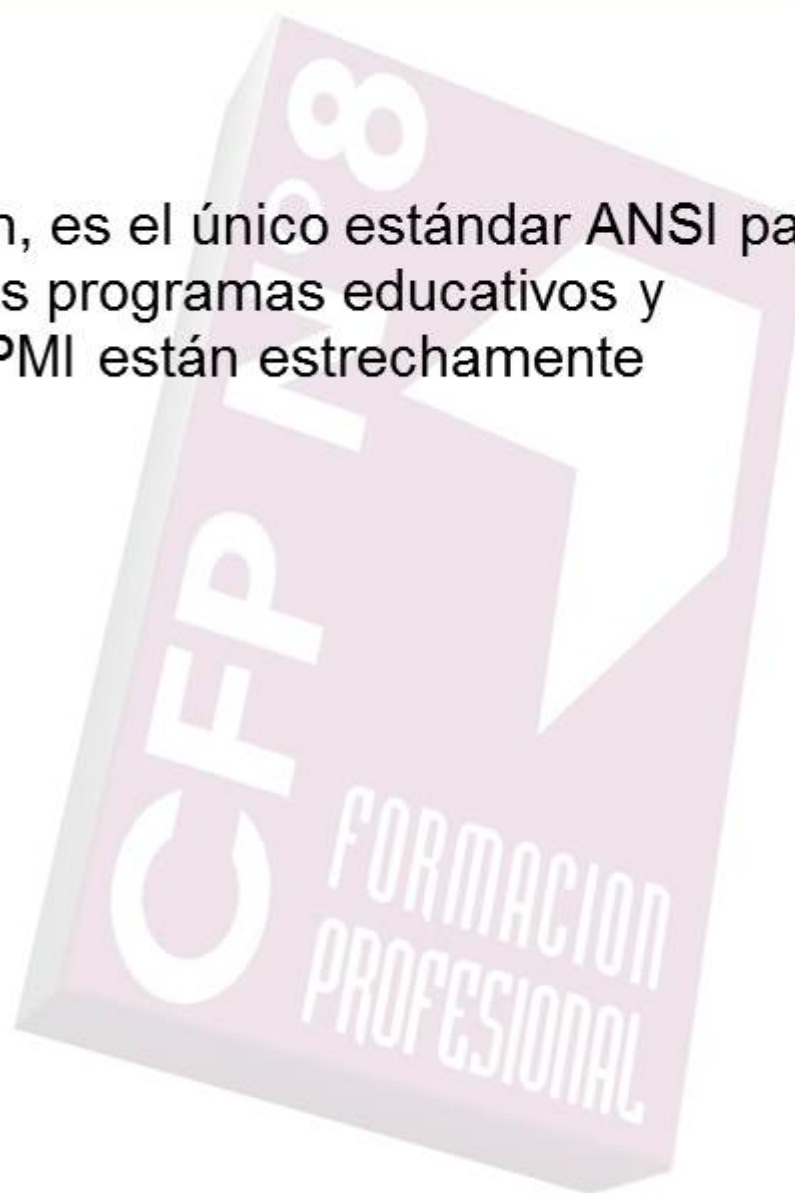
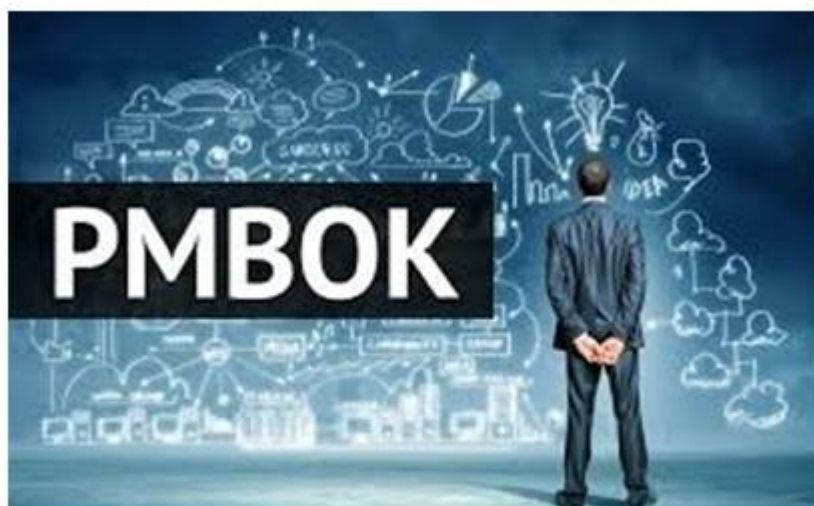


Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



# PMBOK.

Actualmente en su quinta edición, es el único estándar ANSI para la gestión de proyectos. Todos los programas educativos y certificaciones brindadas por el PMI están estrechamente relacionadas con el PMBOK.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

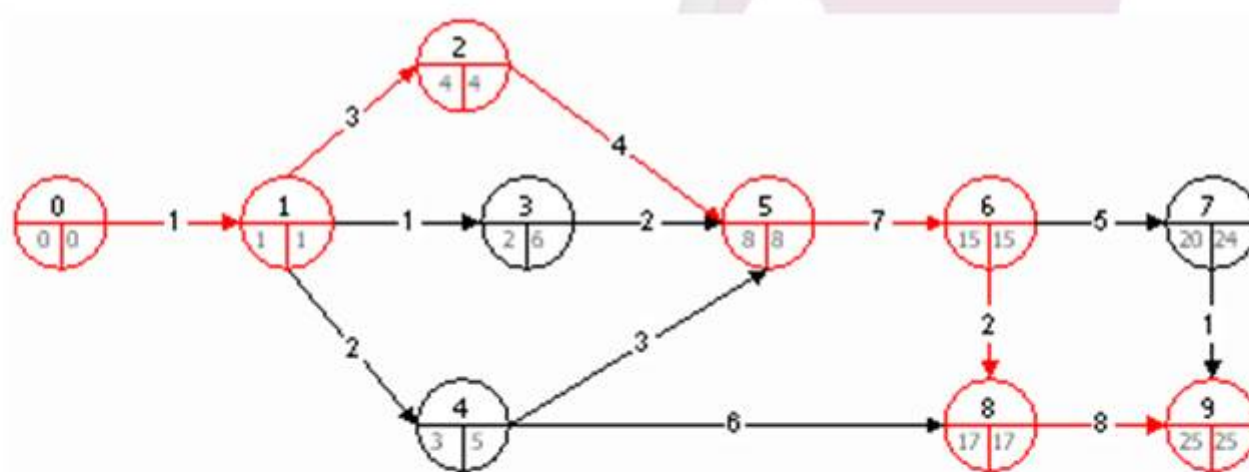


## 16. Camino crítico

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

## Camino critico.

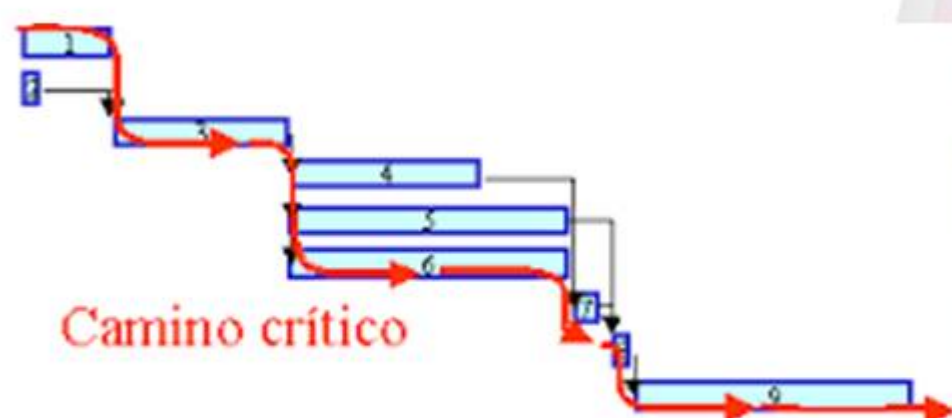
El método de la ruta crítica o del camino crítico es un algoritmo utilizado para el cálculo de tiempos y plazos en la planificación de proyectos. Este sistema de cálculo conocido por sus siglas en inglés CPM (Critical Path Method).



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## Camino critico.

- Identificar todas las actividades que involucra el proyecto, lo que significa, determinar relaciones de precedencia, tiempos técnicos para cada una de las actividades.
- Construir una red con base en nodos y actividades (o arcos, según el método más usado), que implican el proyecto.
- Analizar los cálculos específicos, identificando la ruta crítica y las holguras de las actividades que componen el proyecto.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

## Camino critico.

En términos prácticos, la ruta crítica se interpreta como la dimensión máxima que puede durar el proyecto y las diferencias con las otras rutas que no sean la crítica, se denominan tiempos de holgura.

PROYECTO: Pastel tradicional de bodas de tres pisos	Tiempo Del 10 al 19 de agosto								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. Calcular la cantidad de pastel necesaria para 100 invitados y hacer la lista de los ingredientes.	■								
B. Comprar los ingredientes para hacer el pastel.		■							
C. Verificar el equipo y la disponibilidad de gas para hacer y hornear el pastel.			■						
D. Hacer y hornear las tres tortas y congelarlas por tres días.				■	■	■			
E. Dos días antes de la boda, descongelar las tortas a temperatura ambiente. Recordar que tardan entre 11 a 12 horas							■		
F. Decorar y montar en una base de tres pisos el pastel. Luego colocarlo en el enfriador.								■	
G. Llevar el pastel al evento									■

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



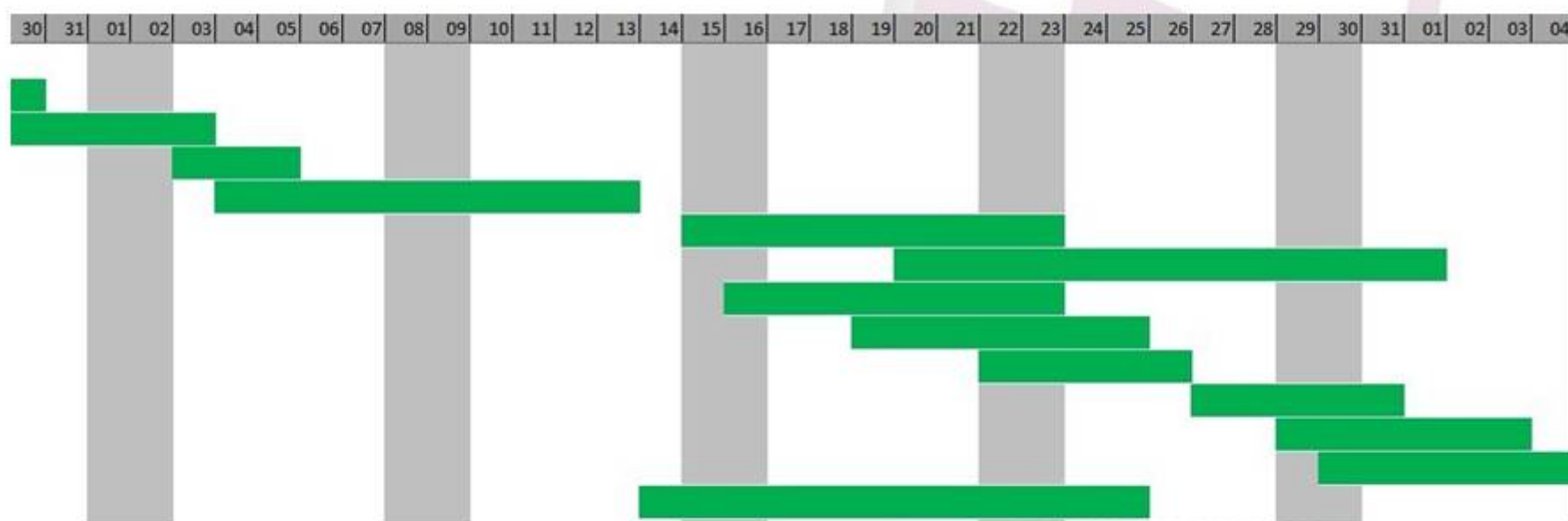


## 17. Diagrama de Gantt

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Diagrama de Gantt.

Es una útil herramienta gráfica cuyo objetivo es exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.



Carta Gantt usando Excel.

Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA

# 18. Laboratorio práctico



Ingresá al módulo "Proyectos" y realizá la Actividad número 3: Laboratorio práctico.

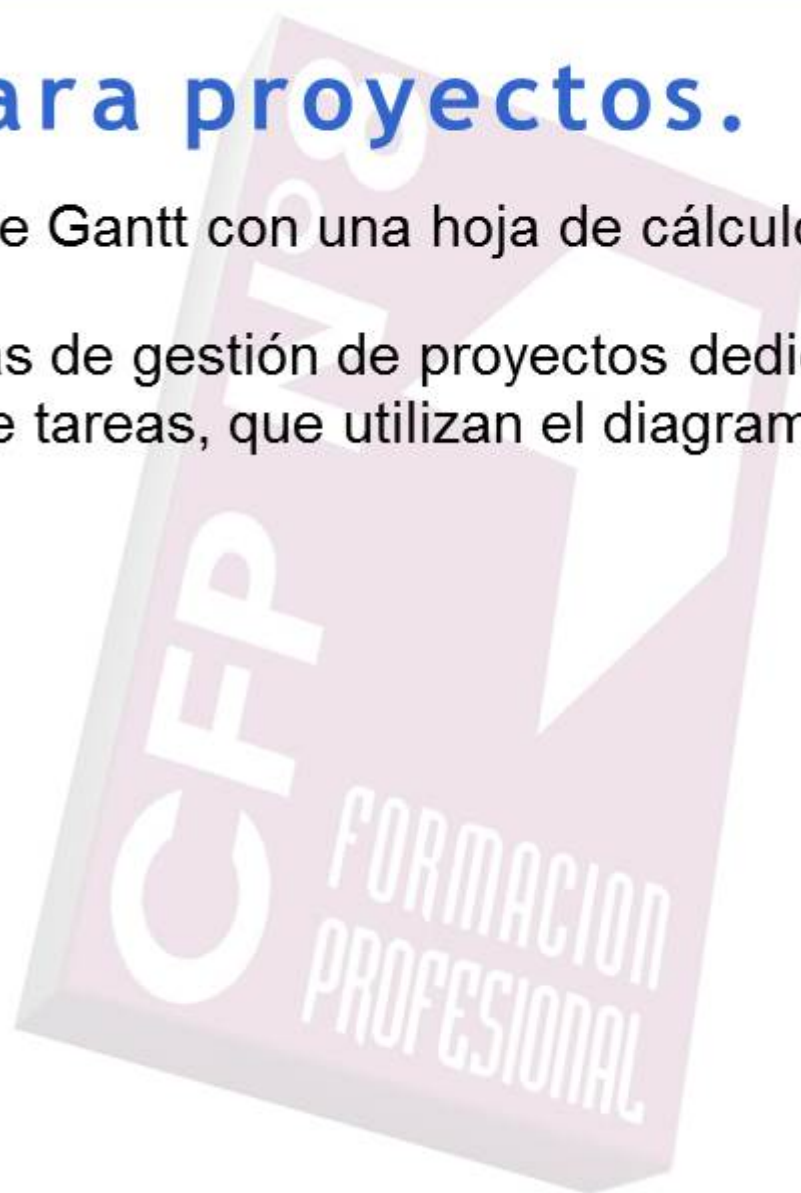
## 19. Herramientas para proyectos

Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

### Herramientas para proyectos.

Se puede elaborar un diagrama de Gantt con una hoja de cálculo de una manera muy sencilla.

Sin embargo, existen herramientas de gestión de proyectos dedicadas a la planificación y seguimiento de tareas, que utilizan el diagrama de Gantt como pantalla principal.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA



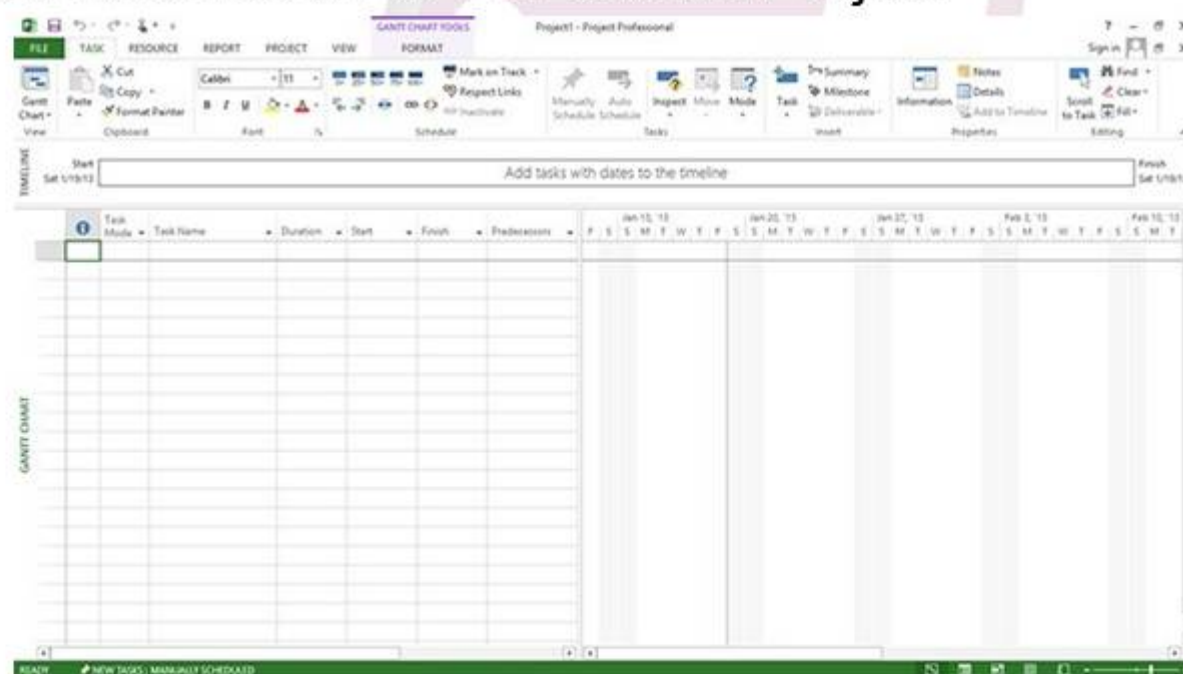
## 19.1. Microsoft Project

### Relaciones Laborales – Gestión de proyectos – CFP N8

# Microsoft Project.

Microsoft Project (o MSP) es un software de administración de proyectos diseñado para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.

Aplica los procedimientos descritos en el PMBoK del Project Management Institute.



Centro de Formación Profesional N°8 – Medrano 162 CABA