

# Diplomado Gerencia Estratégica de Proyectos

Modalidad presencial (bajo el modelo de Presencialidad Asistida por Tecnología PAT)

## PRESENTACIÓN

Con el paso de los años, los conceptos y experiencias exitosas de Gerencia de Proyectos han estado presentes y disponibles a todas las profesiones, así como también la presencia de un organismo promotor de conceptos, metodologías y procedimientos relacionados como lo ha sido el Project Management Institute (PMI), pero aun las estadísticas siguen mostrando proyectos con retraso, sobrecostos y en algunos casos ni siquiera obtienen el producto esperado, ¿por qué?

Según PMIs "Pulse of the Profession", menos de 2/3 de los proyectos cumplieron con sus metas empresariales (Objetivo, Tiempo y Presupuesto); 17% por ciento fracasaron rotundamente y las tasas de éxito de los proyectos se ha reducido en un 10 %, del 72% en 2008 al 62 % en 2017. Son varias las razones que argumenta el estudio, pero la siguiente tiene un peso significativo: "Las organizaciones han subestimado la gestión de proyectos y ponen inadecuada o poca atención en el desarrollo del talento humano en este sentido. Sólo la mitad de los encuestados (54%) dicen que sus organizaciones comprenden plenamente el valor de la Gerencia de Proyectos."

En los últimos años, la gestión de proyectos se ha visto obligada a evolucionar para presentar opciones que faciliten la ejecución de diferentes tipos de proyectos, dependiendo por una parte, de la factibilidad de definir las características de la solución técnica al reto que el proyecto propone, y por la otra a la estabilidad de los requisitos. La toma de conciencia de la gestión de estas variables ha determinado la necesidad de aplicar aproximaciones de ejecución diferentes a las llamadas "Predictivas" con desarrollo en "Cascada", para dar cabida a aproximaciones iterativas, incrementales y/o Híbridas, como opciones válidas para la ejecución de proyectos, sobre todo en el área de la tecnología de la información.

Por otro lado, el mundo requiere hoy más que nunca eficiencia y efectividad en la planeación, ejecución, control y cierre de los proyectos. En el caso particular de Colombia, tanto organizaciones de servicios como de manufactura, en sectores como minería, energía, salud y servicios en general requieren llegar con propuestas de valor no solamente innovadoras, sino que adicionalmente deben ser competitivas, y en eso si es muy importante una gerencia de proyectos estratégica y profesional

Teniendo en cuenta lo anterior, este diplomado que combina un modelo pedagógico teórico-práctico, tiene como objetivo que los estudiantes desarrollen las bases conceptuales y la aplicación de la gerencia de proyectos, alrededor del modelo más utilizado alrededor del mundo para la gerencia de proyectos, diseñado por el Project Management Institute. Esta entidad supranacional lidera la consulta a miles de expertos, quienes, a través de comités de revisión del modelo, mantienen actualizadas las mejores prácticas en Gerencia de Proyectos para el mundo.

El modelo pedagógico que aplica la Universidad EAN aplica una metodología teórico-práctica, donde es el alumno quien a través de su participación activa en clase y fuera de ella, desarrolla las competencias en Gerencia de Proyectos, guiados por expertos internacionales, quienes tomado como hilo conductor los estándares del PMI y el espíritu de emprendimiento de la Universidad EAN, presentan a los estudiantes sus experiencias reales liderando proyectos, las que permiten afianzar los conceptos y sus aplicaciones. Al final del diplomado cada estudiante conocerá y entenderá los fundamentos del PMI para la Gerencia de Proyectos, lo que le permitirá liderar equipos de proyecto, y tomar decisiones

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

### GENERAL

Desarrollar las bases conceptuales y la aplicación de la gerencia de proyectos, alrededor del modelo más utilizado alrededor del mundo para la gerencia de proyectos, diseñado por el Project Management Institute®.

### ESPECÍFICOS

• Dar a conocer los "Principios" para la gerencia de resultados de los proyectos, así como las relaciones entre sus "Dominios de Rendimiento" y los Procesos, basado en los postulados del "Project Management Institute®" (PMI®).

• Apoyar en el desarrollo de un lenguaje común, que favorezca la comunicación entre los involucrados en los proyectos.

• Al final del diplomado cada estudiante conocerá y entenderá los fundamentos del PMI® para la Gerencia de Proyectos, lo que le permitirá liderar equipos de proyecto, y tomar decisiones claras pero sencillas a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

## PERFIL DEL INTERESADO

El programa va dirigido a todos los profesionales de cualquier área de conocimiento, que estén interesados en desarrollar o fortalecer competencias en gestión de proyectos, bajo el modelo del PMI®, que tengan dentro de su plan de desarrollo liderar equipos de proyecto o que ya participan en cualquiera de las etapas de la gerencia de proyectos, desde etapas de iniciación y planeación, hasta la etapa de cierre.

## METODOLOGÍA

El modelo pedagógico que aplica la Universidad EAN implica una metodología teórico-práctica, donde es el alumno quien a través de su participación activa en clase y fuera de ella, desarrolla las competencias en Gerencia de Proyectos, guiados por expertos internacionales, quienes tomado como hilo conductor los estándares del PMI® y el espíritu de emprendimiento de la Universidad EAN, presentan a los estudiantes sus experiencias reales liderando proyectos, las que permiten afianzar los conceptos y sus aplicaciones.

El diplomado tendrá una metodología teórico-práctica con sesiones conceptuales reforzadas con casos de estudio y aplicaciones prácticas con el computador. De manera transversal se trabajará en un proyecto que los asistentes construyen a lo largo de las sesiones, generando un ambiente de aplicación muy similar al que se vive en las compañías actuales.

## Módulo

## Contenido

## Intensidad

1

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS

- El Proyecto: definición y características. Modelos de madurez. ¿Qué es un proyecto? Definiciones.
- Evolución de la Gerencia de Proyectos.
- El origen de los proyectos.
- La Gerencia de Proyectos: Definición y ámbito; Medición del éxito; Meta y objetivos del proyecto.
- Relación entre proyectos y trabajo operativo.
- Metas y Objetivos del proyecto. Alcance y objetivo del proyecto. El enunciado del alcance.
- El entorno del proyecto. Factores ambientales externos e internos.
- **Caso Estudio No.1** Definir el objetivo y crear el enunciado del alcance de un proyecto seleccionado.

9 Horas

2

### TRABAJO DEL PROYECTO Y CICLO DE VIDA

- **El cliente y los stakeholders o "Interesados"**
- Poder e influencia del Gerente de Proyectos. ¿Qué se espera de un buen Gerente de Proyectos? El triángulo del talento del PMI.
- **Tendencias en la gerencia de proyectos**
- Aproximaciones a la ejecución de proyectos. Modelos impulsados por el plan e impulsados por el cambio.
- Gestión del proceso de elaboración progresiva, aproximaciones predictivas, iterativas, incrementales, adaptativas e híbridas.
- Introducción a las aproximaciones impulsadas por el cambio. Scrum.
- La nueva visión del PMI en su propuesta de PMBOK VII. Principios y Dominios de Desempeño.
- Dominio de "Enfoque de entrega y ciclo de vida"
- Factores Clave del Éxito para la gerencia de proyectos.

6 Horas

3

### ENTREGA: GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN Y DEL ALCANCE DEL PROYECTO

- **Dominio Entrega**
- ¿Que se espera del adecuado manejo del dominio de "Entrega"?
- **Gestión de Integración del Proyecto**
- Procesos de integración.
- ¿Cuándo se inicia un proyecto?
- El "Acta Constitutiva del Proyecto".
- El Plan de Gerencia del Proyecto. Otros documentos del proyecto.
- Control de Cambios.
- **Gestión del Alcance del Proyecto**
- Definiciones, procesos.
- Planificar la gerencia del alcance.
- Recopilar requisitos
- Definición del alcance.
- Las fases y el ciclo de vida, el proceso de "Elaboración Progresiva".
- La Estructura Desagregada de Trabajos (EDT).
- **Caso Estudio No.2** Desarrollar la estrategia de ejecución, construir la EDT de su proyecto.

6 Horas

4

### GERENCIA DEL COSTO DEL PROYECTO

- Estimación de costos. ¿Qué estimamos?
- Estimaciones relativas. Puntos de historia de usuario. Otros esquemas de estimación relativa.
- El plan de gestión de costos.
- Ciclos de vida y fases
- Flujos de caja, indicadores de rentabilidad. Estimación de costos.
- Clasificación de los estimados.
- Proceso de estimación de costos
- Presupuesto. Precio vs. Costo. Línea base. Control de costos.
- Concepto de "Valor Ganado o Valor Acumulado".
- **Caso Estudio No.3** Proyecto Piloto de Reconstrucción No.1. Aplicación del concepto de "Valor Ganado".

9 Horas

5

### PLANIFICACIÓN Y MEDICIÓN

- **Dominios: Planeación y Control**
- ¿Qué se espera del adecuado manejo de los dominios de Planeación y Control?
- **Conceptos de Planificación y Control**
- Herramientas de Planificación como Diagrama de Barras;
- Mallas de Precedencia usando el Método del Camino Crítico (MCC)
- Asignación de recursos;
- Estimación de la Duración;
- Desarrollo del Plan y Línea Base.
- **Gerencia del Tiempo del Proyecto**
- Identificar el nivel apropiado del EDT para definir las actividades del proyecto.
- Crear un listado de actividades usando el más bajo nivel del EDT.
- Determinar la lógica de las actividades.
- Hacer la malla de precedencia usando el MCC.
- Como estimar recursos, el trabajo en Horas Hombre, el tiempo de las actividades y calcular el cronograma del proyecto.
- Identificar las holguras de las actividades, actividades críticas y no críticas.
- Nivelar recursos de las actividades, establecer Línea Base del cronograma y graficar la Curva "S" e Histograma de Recursos.
- Hacer uso del análisis del Valor Ganado o Valor Acumulado para medir el desempeño de costos y programa del proyecto.
- La importancia de los reportes. Aplicar el concepto de control u órdenes de cambios.
- **Caso Estudio No.4** Ejercicio práctico donde se ejerciten conceptos de gerencia de proyectos con la herramienta MS Project y Excel.
- **Caso Estudio No.5** Trabajar en la planeación del proyecto seleccionado por el equipo.

15 Horas

6

### MANEJO DE LA INCERTIDUMBRE Y EL RIESGO

- **Dominio: Gestión de la incertidumbre**
- ¿Qué se espera de una adecuada gestión de la incertidumbre?
- **Gerencia de riesgo en proyectos**
- La gerencia de riesgo en proyectos. Definiciones. ¿Qué es riesgo y qué no es? Diferencia entre riesgo general y riesgo individual en proyectos. Tipos de riesgos en proyectos.
- **Planificar la gestión de riesgos**
- Objetivos del plan de gerencia de riesgos.
- Categorías de riesgos. El RBS. Escalas de probabilidad e impacto.
- El "registro de riesgos".
- **Caso de estudio No 6.** Crear las categorías de riesgo de su proyecto (RBS)
- Identificar riesgos
- Objetivos. Elementos a considerar en el proceso.
- Técnicas y herramientas. Listas de verificación.
- Metalenguaje para describir riesgos.
- **Caso de estudio No 7.** Identificar los riesgos de su proyecto
- **Análisis cualitativo de riesgos**
- Objetivo. Probabilidades e impactos. Elementos a considerar.
- Técnicas y herramientas.
- Resultados. Actualización del registro de riesgos.
- **Caso de estudio No 8.** Desarrollar el análisis cualitativo a cada uno de los riesgos identificados
- **Análisis cuantitativo de riesgos**
- Objetivos. Elementos a considerar.
- Técnicas y herramientas.
- Análisis de Sensibilidad Tipo Tornado. Simulación de Monte Carlo. Árbol de decisión.
- Evaluación del riesgo general del proyecto.
- Factores clave de éxito para el análisis cuantitativo de riesgos
- Resultados.
- **Planificar respuestas a riesgos**
- Elementos a considerar en el plan de respuesta a riesgos
- Evaluación Económica de Respuestas.
- Técnicas y herramientas para el plan de respuesta a riesgos
- Resultados. Registro actualizado.
- **Análisis cuantitativo de riesgos**
- Objetivos. Técnicas y herramientas para el monitoreo.
- Factores clave del éxito.
- Actualizar el registro de riesgos.
- **Caso de estudio No 9.** Desarrollar los planes de respuesta para cada uno de los riesgos identificados.

15 Horas

7

### EL FACTOR HUMANO EN LOS PROYECTOS. GESTIÓN DE LOS INTERESADOS Y LAS COMUNICACIONES

- **Dominio: Rendimiento del Equipo:**
- ¿Cómo obtener un adecuado equipo del equipo de proyecto?
- **La gente y los proyectos**
- Conócete a ti mismo.
- **Gestión de los Recursos del Proyecto**
- Planificar los recursos.
- La organización del proyecto. La matriz RACI.
- Estimar recursos para las actividades
- Adquirir los recursos
- Desarrollar el equipo.
- Maximizando el desempeño del equipo del proyecto.
- Caso Estudio No.10 Preparar la matriz RACI para su proyecto.
- Toma de Decisiones, Empoderamiento y Moral
- Dirigir el equipo.
- Motivación y expectativas.
- ¿Cómo ayuda el empoderamiento?
- **Gestión del tiempo y productividad**
- La actitud de los seres humanos frente a los compromisos y planes.
- Desperdiciadores de contingencia.
- Controlar los recursos.
- ¿Cómo trabajo en equipo?
- **Dominio: Ejecución de los Interesados.**
- ¿Qué se espera como una adecuada ejecución y gestión de los interesados?
- **Gerencia de los Interesados del Proyecto**
- Identificar los interesados.
- Planificar la gerencia de los interesados.
- Manejar el compromiso de los interesados.
- Controlar el compromiso de los interesados.
- Caso Estudio No.11 Realizar el "Project Management Institute". Especialista en Gerencia de Proyectos – UCAB 2006. Facilitador en cursos de Gerencia de Riesgo en Proyectos y Planeación y Control de proyectos.
- **Gerencia de Comunicaciones del Proyecto**
- ¿Cómo me comunico yo?
- Planificar la gerencia de comunicaciones.
- Manejar las comunicaciones.
- Controlar las comunicaciones.

15 Horas

8

### GERENCIA DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO Y PRESENTACIÓN FINAL

- **Gerencia de las Adquisiciones del Proyecto**
- Definiciones y conceptos.
- Perspectiva Comprador-Vendedor.
- Planificar la Gestión de las adquisiciones.
- Planificar los requerimientos y efectuar las adquisiciones.
- Selección de Proveedores. Modos de contratación.
- El Contrato. Arreglos a precio fijo y arreglos a precio variable o reembolsable.
- **Cierre del Proyecto**
- Cierre contractual y administrativo.
- Lecciones aprendidas.
- Cierre del proyecto- Presentación final.

6 Horas

## Duración del evento

81 horas presenciales y 9 horas de trabajo autónomo, para un total de 90 horas

27 sesiones – 3 horas cada sesión.

## EQUIPO DOCENTE

Expertos en esta área del conocimiento



### JUAN CARLOS ADARME RODRÍGUEZ COORDINADOR ACADÉMICO

Ingeniero Civil, Especialista en Gerencia Integral de obras, con 23 años de trayectoria en Gerencia de Proyectos, Evaluación Financiera, de Proyectos, Planeación, Programación y control de proyectos de construcción, en empresas públicas y privadas, funcionario de la Superintendencia de Industria y Comercio.

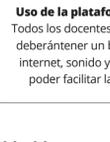
Con amplia experiencia en docencia a nivel de especialización en Planeación y Control de proyectos con aplicación de herramientas informáticas y Gestión de Tiempos y Costos de Proyectos con enfoque PMI, en la Universidad EAN, Universidad Piloto de Colombia, Escuela de Ingenieros Militares y la Universidad Católica. Docente del programa de Ingeniería Civil en la Universidad Católica y la Universidad Piloto de Colombia.



### FRANCISCO RAFAEL FERMÍN DELLÁN DOCENTE

Ingeniero mecánico con más de 40 años de ejercicio profesional en el área de coordinación y gestión de proyectos de infraestructura con énfasis en el negocio de Oil & Gas. Ha sido gerente de proyectos mayores de infraestructura de producción para Oil & Gas, instalaciones de superficie, estaciones de bombeo, tuberías y sistemas de almacenaje. Sistemas de compresión de gas y otros (proyectos hasta por 200 mmUS\$). Ha participado en el desarrollo de formas innovadoras de contratación (BOO, BOT) y ha sido asesor para el desarrollo de Planes de Ejecución y Estrategias de Contratación de Proyectos, incluyendo los análisis financieros. Ha estado involucrado en el diseño, implantación y operación de organizaciones para la gestión de proyectos y plantas de proceso, así como en el desarrollo del concepto de "Oficina de Proyectos" (PMO) para negocios relacionados con Oil & Gas, Empresas Consultoras, Construcción de Obras Civiles, Telecomunicaciones, Banca y Finanzas, entre otras. Tengo experiencia en Venezuela, México y Colombia.

En el área académica, cuenta con más de 20 años de experiencia como profesor en cursos, programas y diplomados de materias relacionadas con la gerencia de proyectos, ha trabajado en Venezuela, México, Colombia y Estados Unidos.



### TIBISAY MARÍA MAGÓ RENGEL DOCENTE

Gerente de proyectos. Más de treinta años de experiencia en desarrollo de proyectos para empresas de Infraestructura, tecnología y telecomunicaciones. Por más de 15 años se desempeñó como consultor en el área de ingeniería para importantes firmas de consultoría nacionales e internacionales. Por más de 10 años se ha desempeñado en el diseño e implantación de Oficinas de Proyectos. Experiencia en desarrollo e implantación de sistemas de calidad ISO 9000. Ingeniero Mecánico – UDO 1987. "Project Manager Professional" (PMP) certificada por el "Project Management Institute". Especialista en Gerencia de Proyectos – UCAB 2006. Facilitador en cursos de Gerencia de Riesgo en Proyectos y Planeación y Control de proyectos.

## RECURSOS TECNOLÓGICOS

**Uso de la plataforma Webex.** Todos los docentes y estudiantes, deberán tener un buen acceso a internet, sonido y cámara para poder facilitar las sesiones.

## CERTIFICADOS

La Universidad EAN expide un certificado por participación a quienes asistan al 80% de las sesiones programadas. Los certificados se generan y entregan únicamente a aquellos participantes que hayan cumplido con la cantidad mínima de horas según requerido en la presente propuesta.

## DURACIÓN

**90 horas**

81 horas de cumplimiento docente y 9 de trabajo autónomo