





# Gerencia de proyectos de construcción

#### Reseña del programa

Propone una gerencia de proyectos que preste los servicios necesarios para planear, organizar y controlar el desarrollo de un proyecto. En una construcción el gerente participa tanto en el diseño y la obra, como en la administración de los recursos humanos, materiales y financieros.

### Coordinador

Ing. Joaquín Barbará Zetina

### Currículum del coordinador

Ingeniero Civil por la UNAM, ha sido subdirector de Organización y Sistemas para Chrysler de México; además de ser fundador y director general de la empresa GCP (Grupo Cinética de Proyectos, ahora Gerencia y Coordinación de Procesos), asociada hasta 1996 con CRS Group, la mayor empresa mundial en la especialidad.

Ha sido consultor de sistemas de costos y control presupuestal para importantes constructoras como Marhnos y Caltec, así como ha realizado planeación de estructuras de organización (Cementos Mexicanos) y sistemas de comunicación (Bancomer).

También ha realizado consultoría en planeación estratégica para Banobras, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Intersys, Pepsico, Seguros La Comercial, Leo Burnett, Bursamex, Lanzagorta, Hoteles Aoki, Marriott, tren urbano de Monterrey, tren ligero de la ciudad de México y las terminales ferroviarias en Jalisco.

Cuenta con gran experiencia como gerente de proyectos de hoteles, desarrollos turísticos, plantas industriales, centros y establecimientos comerciales, oficinas, clubes deportivos, instituciones de salud y educativas.

# Perfil de ingreso

- · Ejecutivos de empresas desarrolladoras de Proyectos inmobiliarios.
- · Ejecutivos de empresas que van a invertir en un Proyecto de construcción.
- · Funcionarios de dependencias de gobierno responsables de coordinar Proyectos de construcción.
- · Arquitectos, ingenieros, administradores o pasantes que tienen interés en complementar su profesión con la especialidad de Gerencia de Proyectos.
- Empresas de Gerencia de Proyectos que desean capacitar a su personal, brindándoles una visión panorámica de la especialidad.

# Requisitos de ingreso

· Currículum Vitae (En el que se muestre alguna experiencia relacionada con: desarrollos inmobiliarios y / o construcción.)

# Objetivos

- · Adquirir una visión panorámica de la Gerencia de Proyectos de construcción.
- Dar formación a las personas para que tengan los conocimientos y las herramientas necesarios que les permitan evaluar, planear y ejecutar un Proyecto de construcción; así como las habilidades para analizar sus problemas y tomar decisiones.
- · Sensibilizar a los participantes sobre la importancia de los valores éticos en el ejercicio de esta especialidad.
- · Los empresarios adquirirán la información necesaria para elegir la Gerencia de Proyectos adecuada a sus Proyectos de construcción.

# Gerencia de proyectos de construcción

# Objetivos

- · Las empresas y personas dedicadas a la Gerencia de Proyectos de construcción obtendrán los lineamientos para mejorar los resultados en la prestación de sus servicios.
- Los arquitectos e ingenieros contarán con la información que necesitan para aprovechar las oportunidades que brinda el mercado, ampliando sus servicios como Gerentes de Proyectos de construcción.

# Contenido temático

# Módulo I

ADMINISTRACIÓN, PROYECTO Y GERENCIA DE PROYECTO

Duración: 24 horas

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

- · Tres conceptos básicos de administración
- Empresa
- Recursos
- Administración
- · Ciclo administrativo
- · Estructuración de unidades operativas
- Criterios de agrupamiento
- Unidades básicas y unidades de apoyo
- Funcionamiento

# Proyectos en la construcción

- · Definición y características
- Proyecto
- Proyecto en la construcción
- Tamaños
- Tipos
- · Participantes en un proyecto
- Propietario
- Unidad directora
- Diseñadores
- Constructores
- · Conducción del proyecto
- Formas de conducir el diseño
- Formas de conducir la construcción

# **GERENCIA DE PROYECTOS**

- · Unidad directora
- Integración de la unidad
- El director del proyecto
- · Gerencia de proyectos
- Objetivos
- Relación con el director del proyecto



# Gerencia de proyectos de construcción

### Contenido temático

- · Necesidad y conveniencia
  - Beneficios
  - Inconvenientes y limitaciones
- · Oportunidades en el mercado

# Módulo II

# EMPRESAS DE GERENCIA Y GERENTE DE PROYECTOS

Duración: 20 horas

# OPERACIÓN DE UNA EMPRESA DE GERENCIA DE PROYECTOS

- · Estructura de organización
- Mercadeo
  - Promoción
- Prospectos
- Presentaciones
- Propuestas
- · Políticas internas.
- Lealtad de sus colaboradores
- Calidad
- Colaboradores
- · Estrategias de la empresa
- No ofrecer lo imposible
- Acotar la responsabilidad
- Concentrarse en lo básico
- Evitar sorpresas
- Hacerse indispensable
- Recuperar el proyecto
- · Honorarios
- Planeación de actividades
- Oficinas central y de la obra
- Identificación de etapas
- Participación de cada persona
- Integración del precio de venta

# EL GERENTE DEL PROYECTO

- · Habilidades y cualidades personales
- · Ubicación en la estructura del proyecto
- · Sus relaciones humanas.
  - Trato con "el director"
  - Trato con los otros actores
  - Conflictos de intereses

# Gerencia de proyectos de construcción

#### Contenido temático

#### Módulo III

PLANEACIÓN E INTEGRACIÓN DEL PROYECTO

Duración: 24 horas

FUNCIÓN 1: ORGANIZACIÓN Y CONDUCCIÓN DEL PROYECTO

- · Estructura de organización del proyecto
- Propietarios diferentes
- Opciones de contratación
- Asignación de responsabilidades
- Procedimientos
- · Conducción: trabajo en equipo
- Liderazgo
- Toma de decisiones
- Reuniones
- Registro de acuerdos
- · Conducción: comunicaciones
- Minutas
- Informes
- Presentaciones audiovisuales

# FUNCIÓN 2: ACTIVIDADES DE APOYO AL PROYECTO

- · Administración de riesgos
- Clasificación
- Proceso de administración de riesgos
- · Seguros y fianzas
- · Marco legal de la construcción
- Leyes y reglamentos federales
- Leyes y reglamentos del distrito federal
- Obtención de licencias
- · Contabilidad de contratos
- · Archivo y custodia de Planos y Documentos

# FUNCIÓN 3: INTEGRACIÓN DEL PROYECTO: CONTRATACIONES

- · Investigación de los mercados
- · Para seleccionar al arquitecto
- · Para agrupar los "paquetes de contratación"
- · Para la elaboración de las estimaciones preliminares
- · Para la elaboración del presupuesto base
- · Para seleccionar a quienes se les invitará a cotizar
- · Selección de contratistas y proveedores
  - Elección directa
  - Licitación profesional
  - Licitación para obra pública



# Gerencia de proyectos de construcción

#### Contenido temático

- Cuadros comparativos
- · Contratos
- Necesidad y conveniencia
- Elaboración y utilidad
- Tipos de contratos
- Garantías
- Suministros

### Módulo IV

### COORDINACIÓN DE DISEÑO Y DE CONSTRUCCIÓN

Duración: 20 horas

# FUNCIÓN 4: PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE DISEÑO

- · Directrices del propietario
- Objetivos del proyecto
- Recursos disponibles
- Programa de requerimientos
- · Integración del grupo de diseñadores
- · Coordinación de los diseños
- Quién y cómo coordina
- Coordinación con el diseño estructural
- Administración de planos y documentos
- · Ingeniería de valores
- Concepto
- Comités de evaluación
- Análisis económico
- Calificación ponderada
- · Revisión de diseños.
- Arquitectónicos
- Estructurales
- Instalaciones eléctrica y especiales
- Instalación hidráulica y sanitaria
- Instalación de aire acondicionado

# FUNCIÓN 5: PARTICIPACIÓN EN LA OBRA

- · Planeación de la obra
  - Qué se planea
  - Detonadores de arranque
- · Dirección de la obra
  - Dirigir y coordinar el trabajo de campo
  - Hacer que se cumplan los contratos
  - Autorizar los pagos

# Gerencia de proyectos de construcción

#### Contenido temático

- · Administración de la supervisión de la obra
  - Planeación de la supervisión
  - Asesores externos
  - Seguridad
- · Responsabilidades de los contratistas
- · Organización de los servicios generales en la obra.
- · Entrega-recepción de la obra.
- Estrategia
- "Punch list"
- Liquidación de contratos

#### Módulo V

# CONTROL DE CALIDAD, DEL TIEMPO Y DEL COSTO

Duración: 32 horas

### FUNCIÓN 6: CONTROL DE CALIDAD

- · Conceptos básicos
- Qué es controlar
- La industria de la construcción
- Qué es la calidad
- · Control de la calidad del diseño arquitectónico
- · Control de la calidad en la obra civil
- Especificaciones, desviaciones y tolerancias
- Importancia de la precisión
- Causantes de la mala calidad en la obra civil
- Acciones para controlar la calidad en la obra civil
- · Control de la calidad en las instalaciones
- Instalación eléctrica
- Instalación hidrosanitaria
- Aire acondicionado

# FUNCIÓN 7: CONTROL DEL TIEMPO

- · Valor del tiempo
- · Traslape de etapas (fast track)
- · "Paquetes" de contratación
- · Programa Maestro
- · Programas para seguimiento
- · Programas a Corto Plazo

# FUNCIÓN 8: CONTROL DEL COSTO

- · Presupuestos
- Estimaciones preliminares
- Presupuesto base



# Gerencia de proyectos de construcción

# Contenido temático

- Actualizaciones
- · Sistema del control económico
- Solicitud de pagos
- Control del flujo de efectivo
- Registro de erogaciones
- Control presupuestal
- Pronósticos de inversión
- · Efecto de la inflación

# Informes

Lizbeth Ochoa Reyes

Tel. 59.50.40.00, ext. 7615 asistente.dec03@ibero.mx

Nayeli Cruz Tapia

Tel. 59.50.40.00, ext. 4808 y 7615

nayeli.cruz@ibero.mx

# Coordinadora del área

Mirna A. Arzate Cienfuegos

Tel. 59.50.40.00 Ext. 4626 mirna.arzate@ibero.mx

La Universidad Iberoamericana se reserva el derecho de posponer o cancelar los programas. Todos los alumnos de la Dirección de Educación Continua quedan regidos por los reglamentos generales de la Universidad Iberoamericana, así como de los reglamentos particulares internos.