



1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Dirección de Proyectos
Clave de la asignatura:	GCI-2501
SATCA¹:	3-2-5
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial

2. Presentación

<p>Caracterización de la asignatura</p> <p>La asignatura de Dirección de Proyectos contribuye significativamente al perfil profesional del Ingeniero en Gestión Empresarial al desarrollar competencias para gestionar proyectos de manera eficiente. Esto incluye la capacidad de planificar, organizar, dirigir y controlar proyectos alineados con los objetivos estratégicos de una organización.</p> <p>El egresado será capaz de, Identificar oportunidades de mejora y traducirlas en proyectos empresariales viables. Diseñar e implementar planes de acción considerando recursos humanos, técnicos, económicos y ambientales. Asegurar el cumplimiento de objetivos de tiempo, costo, calidad y alcance.</p> <p>En un entorno empresarial altamente competitivo, la capacidad de gestionar proyectos se convierte en una habilidad indispensable ya que proporciona herramientas modernas como gráficos de Gantt, redes PERT/CPM y análisis financiero para la toma de decisiones. Permite que los estudiantes desarrollen una visión estratégica que los prepare para responder a los retos actuales del mercado y las demandas de sostenibilidad. Generando una base sólida para liderar proyectos que impacten positivamente en la organización y la sociedad.</p> <p>La asignatura aborda el ciclo de vida de los proyectos en cinco etapas: Iniciación: Definición del alcance, identificación de partes interesadas y establecimiento de objetivos. Planificación: Elaboración de cronogramas, asignación de recursos y diseño de estrategias de ejecución. Ejecución: Implementación de las actividades planificadas. Monitoreo y control: Supervisión del progreso del proyecto, análisis de riesgos y ajustes necesarios.</p>

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Cierre: Evaluación de resultados, documentación de aprendizajes y cierre formal del proyecto.

La asignatura de Dirección de Proyectos se integra con varias materias del plan de estudios para potenciar las competencias del egresado:

Gestión Estratégica: Relación en el diseño de proyectos alineados a los objetivos organizacionales.

Planeación Financiera: Evaluación de presupuestos y análisis de viabilidad económica.

Habilidades Directivas: Fortalecimiento del liderazgo y la gestión de equipos interdisciplinarios.

Intención didáctica

Los contenidos de la asignatura de Dirección de Proyectos se estructuran de manera progresiva y práctica, asegurando que los estudiantes comprendan y apliquen cada etapa del ciclo de vida de un proyecto. Para ello:

- Se combinan clases teóricas que proporcionan los fundamentos conceptuales con actividades prácticas que fomentan la aplicación de los conocimientos en situaciones reales o simuladas.
- Se emplea el aprendizaje basado en proyectos (ABP) como metodología principal, lo que permite a los estudiantes trabajar en proyectos integradores durante todo el curso.

Los temas se tratan desde una perspectiva interdisciplinaria, vinculando aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales de la gestión de proyectos.

Se fomenta el uso de herramientas tecnológicas, como software especializado en gestión de proyectos (*MS Project, Trello, Excel avanzado*), para preparar a los estudiantes para los retos del entorno laboral actual.

Los contenidos enfatizan la toma de decisiones fundamentadas en datos y análisis crítico. La asignatura cubre desde los conceptos básicos de gestión de proyectos hasta técnicas avanzadas de planificación y control.

Se profundiza en metodologías reconocidas, como PMBOK (Project Management Body of Knowledge), redes PERT/CPM, análisis financiero de proyectos (TIR, VAN), y gestión de riesgos.

El docente actúa como un facilitador y guía, asegurando que los estudiantes:





- Comprendan los conceptos fundamentales a través de explicaciones claras y ejemplos prácticos.
 - Desarrollen autonomía en la resolución de problemas y toma de decisiones.
 - Reciban retroalimentación constante sobre su desempeño en actividades prácticas y proyectos integradores.
- Exploren y utilicen recursos tecnológicos y metodologías modernas.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán. 26 de mayo de 2025.	TecNM / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán. Docente: <ul style="list-style-type: none"> • Imelda Elizabeth Ruiz Gutiérrez. • René Gudiño Venegas. • Paulina Barragán Sánchez. 	Diseño y evaluación de la especialidad.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<p>Diseña proyectos empresariales para formular, estructurar y planificar proyectos empresariales que respondan a objetivos estratégicos de las organizaciones.</p> <p>Aplica metodologías de gestión, para usar herramientas modernas, como gráficos de Gantt, redes PERT/CPM y análisis financiero, para garantizar la ejecución eficiente de proyectos en tiempo, costo y alcance.</p> <p>Gestiona recursos, para identificar, asignar y optimizar recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para la ejecución de proyectos.</p>





Monitorea y evalúa proyectos, para implementar indicadores de desempeño para supervisar avances, identificar riesgos y realizar ajustes que aseguren el cumplimiento de objetivos.

Lidera equipos multidisciplinarios, para fomentar el trabajo colaborativo y el liderazgo efectivo en entornos dinámicos y desafiantes.

5. Competencias previas

Los estudiantes deben poseer conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan abordar con éxito los temas y actividades de la asignatura. Estas competencias incluyen: Conocimiento del proceso administrativo, para comprender las etapas de planeación, organización, dirección y control. Además de aplicar conceptos básicos de administración en contextos empresariales.

Principios de finanzas, costos y presupuestos, para calcular costos directos e indirectos de operaciones, entre otros.

Habilidades en manejo de software de gestión básicos, para utilizar herramientas tecnológicas como hojas de cálculo (Excel) para realizar cálculos y análisis.

Habilidades de comunicación escrita y oral, para redactar informes técnicos con claridad y precisión. Exponer ideas y resultados en entornos grupales o individuales.

Capacidad de análisis y solución de problemas, para identificar problemas organizacionales y proponer alternativas de solución fundamentadas, además, manejar conceptos de lógica y razonamiento crítico para tomar decisiones efectivas.

Conceptos básicos de estadística, para conocer la distribución normal y realizar cálculos de probabilidad, aplicando técnicas estadísticas básicas en el análisis de datos relacionados con proyectos.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción a la Dirección de Proyectos	1.1 Conceptos fundamentales 1.1.1 Definición de proyecto y gestión de proyectos. 1.1.2 Diferencias entre operaciones y proyectos.





		<p>1.2 Ciclo de vida del proyecto 1.2.1 Fases: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y cierre.</p> <p>1.3 Identificación de stakeholders 1.3.1 Clasificación de las partes interesadas. 1.3.2 Técnicas para analizar su influencia e interés.</p>
2	Planificación del Proyecto	<p>2.1 Definición de objetivos y alcance 2.1.1 Redacción de objetivos SMART. 2.1.2 Desglose del trabajo (WBS, Work Breakdown Structure).</p> <p>2.2 Cronogramas y gráficos de Gantt 2.2.1 Herramientas para la planificación de tiempos. 2.2.2 Secuenciación de actividades y dependencias.</p> <p>2.3 Matriz de asignación de responsabilidades 2.3.1 Concepto y elaboración de matrices RACI.</p>
3	Gestión de Recursos	<p>3.1 Presupuesto y costos 3.1.1 Clasificación de costos: directos, indirectos, fijos y variables. 3.1.2 Elaboración de presupuestos básicos.</p> <p>3.2 Optimización de recursos 3.2.1 Técnicas de balanceo y asignación eficiente de recursos. 3.2.2 Resolución de conflictos por escasez de recursos.</p> <p>3.3 Análisis financiero 3.3.1 Métodos de evaluación: TIR, VAN, punto de equilibrio. 3.3.2 Sensibilidad y riesgos financieros.</p>
4	Monitoreo y Control del Proyecto	<p>4.1 Técnicas PERT y CPM 4.1.1 Conceptos básicos de PERT y CPM.</p>





		<p>4.1.2 Cálculo de la ruta crítica y holguras.</p> <p>4.2 Gestión de riesgos</p> <p>4.2.1 Identificación, evaluación y respuesta a riesgos.</p> <p>4.2.2 Herramientas para priorizar riesgos.</p> <p>4.3 Indicadores de desempeño</p> <p>4.3.1 Uso de indicadores clave de rendimiento (KPI).</p> <p>4.3.2 Análisis de desviaciones y ajustes.</p>
5	Cierre del Proyecto	<p>5.1 Evaluación de resultados</p> <p>5.1.1 Técnicas para medir el éxito del proyecto.</p> <p>5.1.2 Revisión de objetivos alcanzados.</p> <p>5.2 Informes finales</p> <p>5.2.1 Elaboración de reportes ejecutivos y lecciones aprendidas.</p> <p>5.3 Lecciones aprendidas</p> <p>5.3.1 Documentación de buenas prácticas y áreas de mejora.</p>

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Tema 1. Introducción a la Dirección de Proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Comprender los conceptos fundamentales y las fases del ciclo de vida de un proyecto empresarial.</p> <p>Genéricas: Capacidad de análisis de la investigación y comunicación oral y escrita.</p>	<p>Realizar una investigación documental sobre los conceptos de proyecto y gestión de proyectos.</p> <p>Elaborar un esquema que explique las fases del ciclo de vida del proyecto con ejemplos.</p> <p>Identificar los stakeholders de un caso práctico y realizar un análisis de su influencia e interés utilizando una matriz de stakeholders.</p>
Tema 2: Planificación del Proyecto	





Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Diseñar objetivos, cronogramas y matrices de responsabilidades para un proyecto empresarial.</p> <p>Genéricas: Organización, liderazgo y uso de herramientas tecnológicas.</p>	<p>Diseñar un WBS (Work Breakdown Structure) para un proyecto simulado.</p> <p>Crear un cronograma utilizando gráficos de Gantt con herramientas tecnológicas como Excel o MS Project.</p> <p>Elaborar una matriz RACI para asignar responsabilidades dentro del equipo de proyecto.</p>
Tema 3: Gestión de Recursos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Evaluar y asignar recursos financieros, materiales y humanos de manera eficiente de la organización.</p> <p>Genéricas: Toma de decisiones, análisis financiero y pensamiento crítico.</p>	<p>Realizar un presupuesto básico para un proyecto, identificando costos directos e indirectos.</p> <p>Resolver ejercicios de balanceo de recursos y optimización en condiciones de limitación.</p> <p>Aplicar métodos financieros (TIR y VAN) para evaluar la viabilidad de un proyecto.</p>
Tema 4: Monitoreo y Control del Proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Implementar técnicas de monitoreo y gestión de riesgos en proyectos empresariales.</p> <p>Genéricas: Resolución de problemas, análisis crítico y manejo de datos.</p>	<p>Calcular la ruta crítica de un proyecto utilizando la técnica CPM.</p> <p>Identificar y evaluar los riesgos de un proyecto mediante un análisis cualitativo y cuantitativo.</p> <p>Diseñar indicadores clave de desempeño (KPI) para monitorear el avance de un proyecto.</p>
Tema 5: Cierre del Proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Documentar y evaluar el impacto y los resultados de un proyecto empresarial.</p> <p>Genéricas: Reflexión crítica, síntesis y presentación profesional.</p>	<p>Elaborar un informe ejecutivo que incluya la evaluación de los objetivos alcanzados.</p> <p>Documentar las lecciones aprendidas en un proyecto simulado, destacando buenas prácticas y áreas de mejora.</p>





	Presentar los resultados finales del proyecto a través de una exposición grupal.
--	--

8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> • Visitar instituciones que proporcionan estadísticas oficiales. • Visitar alguna empresa de bienes y/o servicios. • Visitar una empresa de consultoría dedicada a proyectos productivos. <p>Visitar entidades de gobierno que otorgan apoyos financieros</p>

9. Proyecto de asignatura





Desarrollar un proyecto empresarial o social que permita a los estudiantes demostrar su capacidad para planificar, organizar, dirigir y evaluar un proyecto utilizando las herramientas y metodologías aprendidas en la asignatura, poniendo en práctica el ser líder de proyectos

Fundamentación:

- Realizar un análisis del entorno para identificar un problema o área de oportunidad en el ámbito empresarial o social.
- Justificar la relevancia del proyecto en términos de impacto económico, social o ambiental.
- Elaborar un marco teórico y conceptual que sustente las decisiones tomadas.

Planeación:

- Diseñar el plan del proyecto, definiendo objetivos SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con tiempo definido).
- Crear un cronograma detallado utilizando gráficos de Gantt.
- Desarrollar un presupuesto inicial, especificando costos directos e indirectos.
- Establecer indicadores clave de desempeño (KPI) para medir el progreso del proyecto.

Ejecución:

- Implementar las actividades planificadas, considerando la gestión de recursos humanos, financieros y técnicos.
- Aplicar técnicas de monitoreo y control, como PERT/CPM, para asegurar el cumplimiento de los objetivos en tiempo y forma.

Evaluación:

- Evaluar los resultados del proyecto con base en los indicadores definidos.
- Documentar las lecciones aprendidas, identificando áreas de mejora y buenas prácticas.





- Elaborar un informe final y una presentación ejecutiva para comunicar los hallazgos y recomendaciones.

Productos esperados:

Documento del proyecto que incluya:

1. Diagnóstico inicial.
2. Planificación completa (objetivos, cronograma, presupuesto, matriz RACI).
3. Análisis financiero (TIR, VAN).
4. Evaluación de riesgos y plan de mitigación.
5. Informe final con resultados y lecciones aprendidas.

Presentación grupal del proyecto frente al grupo y, opcionalmente, ante un panel de evaluación.

10. Evaluación por competencias

1. **Desempeño en actividades prácticas:**
 - Creación de cronogramas, presupuestos y matrices de responsabilidades (30%).
2. **Participación en el proyecto integrador:**
 - Planeación, ejecución y evaluación del proyecto (40%).
3. **Informe final y presentación:**
 - Claridad, análisis crítico y calidad del documento técnico y exposición (20%).
4. **Trabajo colaborativo y liderazgo:**
 - Evaluación del desempeño en equipo y habilidades de liderazgo (10%).

Herramientas de evaluación:

- Lista de cotejo





- Rúbricas
- Portafolio de evidencias
- Retroalimentación continua

11. Fuentes de información

1. Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. McGraw Hill.
 - Este libro es una referencia clave para comprender los fundamentos de la formulación y evaluación de proyectos, incluyendo análisis financiero y toma de decisiones.
2. Sapag Chain, N. (2007). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. McGraw Hill.
 - Proporciona una guía integral para la estructuración de proyectos, desde su concepción hasta su evaluación financiera.
3. Project Management Institute (PMI). (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. PMI.
 - Esta guía es esencial para el estudio de estándares internacionales en la gestión de proyectos, incluyendo herramientas como PERT y CPM.
4. Meredith, J., & Mantel, S. (2018). *Project Management: A Managerial Approach*. Wiley.
 - Ofrece un enfoque gerencial para la planificación, ejecución y control de proyectos.
5. Gray, C., & Larson, E. (2017). *Project Management: The Managerial Process*. McGraw Hill.
 - Profundiza en las mejores prácticas y metodologías modernas para la gestión de proyectos.

Recursos tecnológicos y digitales

1. **MS Project:** Herramienta profesional para la planificación y seguimiento de proyectos.
2. **Trello:** Plataforma visual para la gestión de tareas y colaboración en equipo.
3. **Excel avanzado:** Para la creación de presupuestos, cronogramas y análisis financiero.
4. **Canales educativos en YouTube:** Tutoriales sobre PERT, CPM y gráficos de Gantt.





5. Páginas web especializadas:

- www.pmi.org: Página oficial del Project Management Institute.
- www.tutorialspoint.com: Recursos sobre herramientas y técnicas de gestión de proyectos.

