

## 10 labores apropiadas

Basándonos en el perfil de egreso de la carrera, aquí hay 10 labores que un Ingeniero en Tecnologías de Información puede realizar durante su práctica profesional, con los respectivos niveles técnicos y de desarrollo profesional:

1. Diseño de Sistemas de Información
  - Mínimo esperado: Desarrollar un sistema de gestión para optimizar procesos operativos de una empresa, utilizando metodologías de desarrollo ágil y considerando la integración de diferentes componentes tecnológicos.
  - Desarrollo profesional: Demostrar capacidad de análisis de requerimientos, modelado de datos y diseño de interfaces intuitivas.
2. Implementación de Infraestructura Tecnológica
  - Mínimo esperado: Configurar y desplegar una infraestructura de red segura para una organización, considerando aspectos de conectividad, seguridad y escalabilidad.
  - Desarrollo profesional: Mostrar habilidades para evaluar necesidades tecnológicas y proponer soluciones eficientes.
3. Análisis de Ciberseguridad
  - Mínimo esperado: Realizar una auditoría de seguridad informática, identificando vulnerabilidades en sistemas y proponiendo mejoras para mitigar riesgos.
  - Desarrollo profesional: Desarrollar pensamiento crítico y capacidad de análisis de riesgos tecnológicos.
4. Desarrollo de Aplicaciones
  - Mínimo esperado: Crear una aplicación web o móvil que resuelva un problema específico de un departamento o proceso de la organización.
  - Desarrollo profesional: Demostrar dominio de lenguajes de programación y metodologías de desarrollo de software.
5. Gestión de Proyectos Tecnológicos
  - Mínimo esperado: Coordinar la implementación de un proyecto de transformación digital, realizando seguimiento de tiempos, costos y alcances.
  - Desarrollo profesional: Mostrar habilidades de liderazgo, comunicación y gestión de equipos multidisciplinarios.

### 6. Optimización de Procesos con TI

- Mínimo esperado: Analizar y proponer mejoras en procesos operativos mediante la implementación de soluciones tecnológicas.
- Desarrollo profesional: Evidenciar capacidad de diagnóstico organizacional y propuesta de soluciones tecnológicas estratégicas.

### 7. Implementación de Soluciones de Inteligencia de Negocios

- Mínimo esperado: Desarrollar un dashboard de indicadores clave de rendimiento (KPIs) para apoyo en la toma de decisiones.
- Desarrollo profesional: Demostrar habilidades de análisis de datos y visualización de información.

### 8. Implementación de Soluciones de Cloud Computing

- Mínimo esperado: Migrar servicios o infraestructura de una organización a una plataforma de nube, considerando aspectos de rendimiento y seguridad.
- Desarrollo profesional: Evidenciar conocimientos de arquitecturas de nube y mejores prácticas de migración.

### 9. Desarrollo de Estrategias de Transformación Digital

- Mínimo esperado: Proponer un plan de transformación digital para una pequeña o mediana empresa, identificando oportunidades de mejora tecnológica.
- Desarrollo profesional: Demostrar visión estratégica y comprensión del impacto de la tecnología en los procesos organizacionales.

### 10. Integración de Sistemas

- Mínimo esperado: Desarrollar APIs, implementar middleware.
- Desarrollo profesional: Coordinar la comunicación entre diferentes sistemas de información empresarial

Cada una de estas labores refleja las competencias descritas en el perfil de egreso: innovación, ética profesional, responsabilidad social, adaptabilidad y capacidad técnica, efectividad y eficiencia en el ámbito de las tecnologías de información y comunicación.

## 10 labores no apropiadas

Basándonos en el perfil de egreso, aquí están 10 labores que podrían ser confundidas por personas ajenas al área como parte del trabajo de un Ingeniero en Tecnologías de Información, pero que en realidad NO corresponden a su ámbito profesional:

- Reparación de computadores de escritorio (trabajo de técnico en computación)
- Instalación de cableado estructurado de red (trabajo de técnico electricista)
- Soporte telefónico de primer nivel sin análisis técnico (trabajo de mesa de ayuda)
- Mantenimiento de impresoras (trabajo de técnico en equipos de oficina)
- Digitación de documentos en sistemas (trabajo administrativo)
- Instalación de sistema operativo sin análisis de requerimientos (trabajo de soporte técnico básico)
- Uso básico de herramientas low code. (Power Apps, etc.)
- Soluciones de Automatización en Excel (Macros)
- Preparación de café para reuniones (trabajo administrativo)
- Traslado de equipos computacionales entre oficinas (trabajo logístico)

La confusión surge porque el público general no comprende la profundidad y especialización de un Ingeniero Civil Industrial, reduciéndolo erróneamente a un "técnico en computación".