LOGO INSTITUCIONAL

2026, AÑO DEL HUMANISMO MEXICANO

CBT No. 2 LIC. CARLOS PICHARDO, TECÁMAC

LOGO DEL PLANTEL

# MEMORIA DE TRABAJO PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**TÉCNICO EN INFORMÁTICA**

## “TÍTULO DE LA MEMORIA DE TRABAJO”

TÍTULO DEL NOMBRE DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN


**PRESENTA:**

**APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE(S)**

TURNO MATUTINO

**ASESOR(A):**

**Nombre del Asesor**


**San Pedro Pozohuacán, Tecámac México • a ___ de junio de 202X**

# ÍNDICE

Estructura académica de la Memoria de Trabajo Profesional


I — **CAPÍTULO I — Referencia del Escenario Real**
Contexto social, económico y cultural • Organización general • Misión, visión y valores

II — **CAPÍTULO II — Referencia del Perfil Profesional**
Descripción y objetivo de la carrera • Perfil de técnico en informática • Análisis de competencias

III — **CAPÍTULO III — Experiencias Laborales**
Fundamentación teórica • Descripción de actividades • Debilidades y fortalezas

IV — **CAPÍTULO IV — Conclusiones**
Conclusiones generales • Aportaciones y sugerencias

§ — **FUENTES DE CONSULTA — Referencias bibliográficas y normativas**
Bibliográficas • Electrónicas y normativas • Documentos institucionales

CAPÍTULO I

# REFERENCIA DEL ESCENARIO REAL

Análisis integral del contexto social, económico y cultural de la organización receptora de las estadías profesionales

- **1.1 Contexto del Entorno**
- **1.2–1.3 Organización, Misión, Visión y Valores**

# 1.1 Descripción del Contexto Social, Económico y Cultural

### 1.1.1 Contexto Social

- **Demografía:**
  población, edad promedio, distribución geográfica y características socioculturales de la comunidad.
- **Necesidades comunitarias:**
  demandas sociales, servicios públicos, infraestructura y programas de desarrollo social.
- **Tejido social:**
  organizaciones civiles, grupos de interés y dinámicas comunitarias del entorno.

### 1.1.2 Contexto Económico

- **Sector productivo:**
  principales actividades económicas de la región e industrias predominantes.
- **Empleo y productividad:**
  tasas de empleo, ocupaciones, nivel salarial y oportunidades laborales en TI.
- **Infraestructura económica:**
  parques industriales, conectividad y recursos para el desarrollo empresarial.

### 1.1.3 Contexto Cultural

- **Identidad regional:**
  tradiciones, festividades, patrimonio cultural y valores de la comunidad.
- **Educación y formación:**
  instituciones educativas, nivel de escolaridad y programas de capacitación.
- **Adopción tecnológica:**
  madurez digital, infraestructura tecnológica y cultura de innovación.

*Nota: este análisis contextual permite comprender el entorno donde se desarrollaron las estadías profesionales.*

# 1.2–1.3 Organización General • Misión, Visión y Valores

## 1.2 Organización General

- **Datos generales:**
  razón social, nombre comercial, RFC, fecha de constitución, giro y tamaño.
- **Ubicación:**
  domicilio fiscal, sucursales y cobertura geográfica.
- **Estructura organizacional:**
  tipo de organización, organigrama funcional y áreas principales.
- **Servicios / productos:**
  actividades, productos o servicios que ofrece la organización.
- **Mercado:**
  clientes objetivo, segmento, competidores y posicionamiento.

## Infraestructura Tecnológica

- **Equipamiento: servidores y estaciones de trabajo**
- **Software: sistemas operativos y aplicaciones**
- **Redes: topología y seguridad perimetral**
- **Soporte TI: mesa de ayuda y proveedores**

## 1.3 Misión

*[Insertar la misión de la organización: propósito fundamental, razón de ser, qué hace, para quién y cómo lo hace.]*

## 1.3 Visión

*[Insertar la visión de la organización: imagen deseada del futuro, metas a largo plazo y posicionamiento aspiracional.]*

## 1.3 Valores

- **Responsabilidad**
- **Honestidad**
- **Compromiso**
- **Calidad**
- **Innovación**
- **Trabajo en Equipo**
- **Respeto**
- **Ética Profesional**

CAPÍTULO II

# II

# REFERENCIA DEL PERFIL PROFESIONAL

Descripción de la carrera técnica, perfil de egreso y competencias profesionales del Técnico en Informática

- **2.1–2.2 Carrera y Objetivo**
- **2.3 Perfil Profesional**
- **2.4 Competencias**

# 2.1–2.2 Descripción de la Carrera • Objetivo

## 2.1 Descripción de la Carrera

- **Nivel educativo:**
  Bachillerato Tecnológico, Nivel Medio Superior. Formación de 6 semestres.
- **Modalidad:**
  escolarizada con enfoque en formación dual: estudios superiores y mundo laboral.
- **Módulos profesionales:**
  I. Bases de la Informática, II. Sistemas de Información, III. Software de Diseño, IV. Aplicaciones Informáticas, V. Administración de Proyectos.
- **Áreas de formación:**
  programación, bases de datos, redes, diseño web, mantenimiento y seguridad informática.
- **Duración:**
  3 años (6 semestres) con prácticas, servicio social y estadía profesional.

## 2.2 Objetivo de la Carrera

- Formar técnicos en informática con preparación propedéutica para continuar estudios de licenciatura y formación tecnológica para el mundo laboral.
- Generar soluciones innovadoras en tecnologías de información.
- Interpretar nuevos desarrollos tecnológicos en el área.
- Analizar y diseñar sistemas de información.
- Utilizar herramientas de programación, bases de datos y sistemas operativos.
- Integrarse adecuadamente al trabajo en áreas de operación y administración de TI.

## Opciones de Titulación

- Diseño de prototipo tecnológico
- Proyecto incubadora de empresas
- Constancia de competencias laborales
- Manual teórico-práctico
- Memoria de trabajo profesional (esta opción)

# 2.3 Perfil del Técnico en Informática (1 de 2)

## 2.3.1 Perfil de Ingreso

- Habilidades comunicativas: comunicarse apropiadamente e interpretar instrucciones escritas y verbales.
- Razonamiento lógico: facilidad para resolver problemas lógicos y cotidianos.
- Disposición al aprendizaje y al trabajo colaborativo.
- Valores universales: honestidad, responsabilidad y respeto.
- Construcción del conocimiento y sensibilidad ambiental.
- Conocimientos básicos: matemáticas e instrumentos de cálculo.

## 2.3.2 Perfil de Egreso

- El egresado es competente para participar en el proceso informático con visión integradora, aplicando conocimientos y habilidades en:

### Áreas de egreso

- **Ensamblaje y mantenimiento**
- **Diseño de bases de datos**
- **Análisis de procesos**
- **Programación orientada a objetos**
- **Diseño web y multimedia**
- **Redes y protocolos**

# 2.3 Perfil del Técnico en Informática (2 de 2)

### 2.3.3 Habilidades

- Comunicación efectiva oral y escrita.
- Relaciones humanas adecuadas.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Toma de decisiones en situaciones nuevas.
- Trabajo creativo e innovador.
- Colaboración en equipos multidisciplinarios.
- Aplicación adecuada de la tecnología.
- Identificación y resolución de problemas.

### 2.3.4 Conocimientos

- Arquitectura y mantenimiento de equipos de cómputo.
- Modelado y diseño de bases de datos relacionales.
- Lenguajes de programación (Java, estructurada).
- Análisis y diseño de sistemas con UML.
- Desarrollo web (HTML, CSS, JavaScript).
- Redes de computadoras (OSI, TCP/IP).
- Sistemas operativos Windows y Linux.
- Seguridad informática y ética profesional.

### 2.3.5 Actitudes y Valores

**Orden** **Limpieza** **Honestidad** **Responsabilidad** **Puntualidad**

**Respeto** **Solidaridad** **Ética Profesional**

# 2.4 Análisis de las Competencias Profesionales

## Competencias Profesionales Técnicas

- **Desarrollo de software:**
  programación estructurada y orientada a objetos con almacenamiento persistente de datos.
- **Gestión de bases de datos:**
  diseño, implementación y administración de bases de datos (MySQL).
- **Desarrollo web y móvil:**
  aplicaciones web responsivas y aplicaciones móviles funcionales.
- **Administración de redes:**
  instalación, configuración y gestión de redes de área local (LAN) IEEE 802.
- **Mantenimiento de equipos:**
  ensamblaje, configuración y mantenimiento preventivo y correctivo.

## Competencias de Gestión

- **Sistemas operativos: Windows, Linux y servicios**
- **Seguridad informática: protección de datos**
- **Comercio electrónico: plataformas e-learning**
- **Gestión de proyectos: metodologías ágiles**

## Competencias Transversales

- **Trabajo colaborativo**
- **Comunicación efectiva**
- **Ética profesional**
- **Innovación técnica**
- **Toma de decisiones**

## Relación con la Estadía

- Desarrollo de soluciones tecnológicas según las necesidades de la organización.
- Aplicación de metodologías de desarrollo en proyectos reales.
- Colaboración con el área de sistemas en soporte y mantenimiento.
- Implementación de medidas de seguridad informática.
- Documentación técnica y capacitación a usuarios finales.
- Gestión de proyectos bajo supervisión profesional.

CAPÍTULO III

# III

# EXPERIENCIAS LABORALES

Fundamentación teórica, descripción de actividades realizadas y análisis crítico del desempeño profesional durante la estadía

- **3.1 Fundamentación Teórica**
- **3.2 Actividades**
- **3.3 Análisis**

# 3.1–3.2 Fundamentación Teórica • Descripción de Actividades

## 3.1 Fundamentación Teórica

- **Marco conceptual:**
  informática, sistemas de información, ingeniería de software y gestión tecnológica.
- **Metodologías aplicadas:**
  cascada, ágil, Scrum, modelado entidad-relación y estándares de calidad (ISO, CMMI).
- **Herramientas y tecnologías:**
  lenguajes de programación, bases de datos, frameworks y sistemas operativos.
- **Normas y estándares:**
  normas oficiales mexicanas, estándares internacionales y políticas de seguridad informática.

## 3.2 Descripción de Actividades

- **Desarrollo de sistemas:**
  análisis de requerimientos, diseño, programación, pruebas e implementación.
- **Soporte técnico:**
  atención a usuarios, resolución de incidencias y mantenimiento de equipos.
- **Administración de redes:**
  configuración de dispositivos, monitoreo y seguridad perimetral.
- **Capacitación:**
  talleres y sesiones de capacitación a usuarios finales.
- **Documentación:**
  manuales técnicos, documentación de procesos y reportes de actividades.

*Nota importante: las actividades descritas deben estar alineadas con las competencias profesionales de la carrera y documentadas en la Carpeta de Actividades Logradas.*

# 3.3 Debilidades y Fortalezas de la Ejecución

## Fortalezas

- **Conocimientos técnicos sólidos:**
  dominio de herramientas y tecnologías aplicadas en los proyectos.
- **Capacidad de adaptación:**
  flexibilidad ante nuevos entornos, tecnologías y metodologías.
- **Trabajo en equipo:**
  colaboración efectiva y comunicación asertiva.
- **Proactividad e iniciativa:**
  búsqueda constante de soluciones y propuesta de mejoras.
- **Resolución de problemas:**
  análisis lógico y pensamiento crítico.
- **Ética profesional:**
  compromiso, responsabilidad, puntualidad y confidencialidad.

## Debilidades

- **Experiencia limitada:**
  poca práctica en tecnologías emergentes o herramientas especializadas.
- **Gestión del tiempo:**
  mejorar la priorización de tareas y el cumplimiento de plazos.
- **Comunicación técnica:**
  fortalecer la explicación de conceptos técnicos a usuarios.
- **Manejo del estrés:**
  trabajar bajo presión y con plazos ajustados.

## Plan de Mejora

- Cursos de actualización en tecnologías emergentes.
- Certificaciones profesionales en áreas de interés.
- Práctica constante en proyectos personales.
- Desarrollo de habilidades blandas y de liderazgo.
- Participación en comunidades tecnológicas.

*Reflexión: el reconocimiento honesto de fortalezas y debilidades es fundamental para el desarrollo profesional continuo.*

# IV

CAPÍTULO IV

# CONCLUSIONES

Síntesis de aprendizajes, aportaciones a la organización y propuestas para fortalecer la formación profesional


- **4.1 Conclusiones**
- **4.2 Aportaciones y Sugerencias**

# 4.1–4.2 Conclusiones • Aportaciones y Sugerencias

## 4.1 Conclusiones

- **Integración teoría-práctica:**
  la estadía consolidó los conocimientos del aula aplicándolos en situaciones reales del entorno laboral.
- **Desarrollo de competencias:**
  se fortalecieron habilidades técnicas y transversales: trabajo colaborativo, comunicación efectiva y resolución de problemas.
- **Valores y ética profesional:**
  la experiencia reafirmó la responsabilidad, honestidad, compromiso y respeto.
- **Preparación para el mercado laboral:**
  experiencia práctica, contactos profesionales y visión real del sector.
- **Crecimiento personal y profesional:**
  mayor autoconfianza, autonomía y capacidad de adaptación.

## 4.2 Aportaciones

- **Sistemas desarrollados:**
  aplicaciones funcionales que optimizan procesos de la organización.
- **Mejora de procesos:**
  propuestas de optimización en áreas de sistemas y tecnología.
- **Capacitación:**
  transferencia de conocimientos al personal de la organización.
- **Documentación:**
  manuales técnicos y guías que facilitan el trabajo futuro.
- **Vinculación:**
  fortalecimiento de las relaciones escuela-empresa.

## Sugerencias

- **Para la escuela:**
  fortalecer la vinculación con el sector productivo y actualizar contenidos.
- **Para las empresas:**
  programas estructurados de estadías con tutores especializados.
- **Para los estudiantes:**
  aprovechar la experiencia, documentar aprendizajes y mantener actitud proactiva.

# Referencias bibliográficas, normativas y documentales

## Bibliográficas


- Joyanes Aguilar, L. (2019). Fundamentos de programación: Algoritmos, estructura de datos y objetos. McGraw-Hill.
- Silberschatz, A., Korth, H., & Sudarshan, S. (2019). Fundamentos de bases de datos. McGraw-Hill.
- Pressman, R. (2019). Ingeniería de software: Un enfoque práctico. McGraw-Hill.
- Tanenbaum, A. (2017). Redes de computadoras. Pearson.
- Sommerville, I. (2018). Ingeniería de software. Pearson.
- Date, C. J. (2019). Introducción a los sistemas de bases de datos. Pearson.


## Electrónicas y Normativas


- Secretaría de Educación Pública. (2020). Acuerdo número 17/10/20. Plan de estudios del Bachillerato Tecnológico. SEP.
- Gobierno del Estado de México. (2023). Normatividad educativa del nivel medio superior.
- CBT No. 2 Lic. Carlos Pichardo. (2024). Manual de procedimientos para la estadía profesional. Tecámac.
- ISO/IEC 25010:2011. Systems and software engineering — SQuaRE.


## Documentos Institucionales


- CBT No. 2 Lic. Carlos Pichardo. (2024). Plan de estudios de la carrera de Técnico en Informática.
- Organización receptora de estadías. (2024). Documentación interna, manuales y procedimientos.


*Nota: las fuentes consultadas fueron seleccionadas por su relevancia académica y vigencia para fundamentar teóricamente el trabajo realizado.*

# ¡GRACIAS!

¿Preguntas y comentarios?

**Memoria de Trabajo Profesional • Técnico en Informática**

Nombre del sustentante • CBT No. 2 Lic. Carlos Pichardo, Tecámac