

**Centro de Bachillerato Tecnológico No. 2**

**Lic. Carlos Pichardo, Tecámac**

**Turno Matutino**

**TITULO DE TU MEMORIA DE TRABAJO**

**MEMORIA DE TRABAJO PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**TÉCNICO EN INFORMÁTICA**

**Alumno: Nombre completo empezando por apellidos del Alumno**

**Revisor: Mtro. En T.E. Arciniega Martínez Fernando Omar**

**Tecámac de Felipe Villanueva, Estado de México.**

**DEDICATORIAS**

Aquí van tus dedicatorias

ÍNDICE

[RESUMEN DE LA MEMORIA 5](#_Toc175894833)

[ABSTRACT 5](#_Toc175894834)

[PRESENTACIÓN 6](#_Toc175894835)

[CAPÍTULO I. REFERENCIAS DEL ESCENARIO REAL. 8](#_Toc175894836)

[1.1 Descripción del contexto social, económico y cultural en el que se ubica el escenario real 8](#_Toc175894837)

[1.1.1 Contexto Social. 8](#_Toc175894838)

[1.1.2 Contexto Económico. 8](#_Toc175894839)

[1.1.3 Contexto Cultural. 8](#_Toc175894840)

[1.2 Organización de la empresa 9](#_Toc175894841)

[1.3 Misión, Visión y Valores 9](#_Toc175894842)

[1.4 Croquis de ubicación 9](#_Toc175894843)

[CAPITULO II. REFERENCIA DEL PERFIL PROFESIONAL. 11](#_Toc175894844)

[2.1 Descripción de la carrera técnica. 11](#_Toc175894845)

[2.1.1 Competencia de la carrera 12](#_Toc175894846)

[2.2 Perfil de ingreso 12](#_Toc175894847)

[2.3 Perfil de egreso 14](#_Toc175894848)

[2.3.1 Estructura Modular 17](#_Toc175894849)

[2.3.2 Relación de módulos y sitios de inserción: 18](#_Toc175894850)

[2.3.2 Competencias relacionadas con el marco curricular común y competencias de productividad y empleabilidad 20](#_Toc175894851)

[2.4 Análisis de las competencias adquiridas 27](#_Toc175894852)

[CAPITULO III. EXPERIENCIAS LABORALES. 38](#_Toc175894853)

[3.1 Fundamentación teórica de las actividades realizadas. 38](#_Toc175894854)

[3.2 Descripción de las actividades realizadas. 38](#_Toc175894855)

[3.3. Debilidades y fortalezas de su ejecución. 39](#_Toc175894856)

[CAPITULO IV. CONCLUSIONES 41](#_Toc175894857)

[4.1 Aportaciones y sugerencias. 41](#_Toc175894858)

[4.2 Conclusiones 43](#_Toc175894859)

[FUENTES DE CONSULTA 44](#_Toc175894860)

# RESUMEN

En este documento se detallan aspectos importantes sobre el escenario real y las actividades realizadas a través de la trayectoria académico laboral.

Se inicia con el capítulo 1 dónde se describe el contexto social, económico y cultural que rodea al escenario real, así como un croquis de ubicación, posteriormente en el capítulo 2 se redacta el perfil del técnico en informática, sus competencias y habilidades desarrolladas a lo largo de la carrera, en el capítulo 3 se describen las actividades realizadas, la fundamentación teórica y el software y herramientas que se utilizaron durante el proceso, finalmente en el capítulo 4 se describen las aportaciones y conclusiones generales de este proyecto.

# ABSTRACT

This document details important aspects of the from the organization and the activities carried out throughout the academic career.

It begins with chapter 1 where the social, economic and cultural context that surrounds the real scenario is described, as well as a location sketch, later in chapter 2 the profile of the computer technician is written, their skills and abilities developed throughout Throughout the career, in chapter 3 the activities carried out, the theoretical foundation and the software and tools that were used during the process are described, finally in chapter 4 the contributions and general conclusions of this project are described.

# PRESENTACIÓN

Esta memoria de trabajo está basada en la carrera del técnico en informática, trata de las actividades que se realizaron a lo largo de la estancia en el plantel y su ejecución en el escenario real, la actividad principal que se llevó a cabo fue:

“El mantenimiento preventivo para un equipo de cómputo“

**CAPÍTULO I:** En este capítulo se mostrará una pequeña referencia en donde se realizaron las actividades profesionales dentro del escenario real, así mismo, el contexto social, económico y cultural, que rodean el escenario real, hablara también de la misión, visión y valores de la organización general, así como un mapa de ubicación.

**CAPÍTULO II**: En este capítulo se hablará de las competencias que debe tener el técnico en informática del Centro de Bachillerato Tecnológico No. 2, Lic. Carlos Pichardo, Tecámac, y las aptitudes que tiene que desarrollar; se hablará sobre los diferentes aprendizajes esperados, para aplicarlos en el mundo laboral, así como la ejecución de competencias, servicio social y estadías.

**CAPÍTULO III:** Este capítulo tratara sobre la experiencia laboral y el fundamento teórico de las actividades, se describirán paso a paso las acciones realizadas en la carrera técnico en informática dentro del escenario real, y los conocimientos que se han aplicado en el puesto laboral.

**CAPÍTULO IV**: En este capítulo se les presentara una serie de información acerca de lo aprendido, las conductas y la forma en la que trabajan en empresa, así mismo como los alumnos aplicaron lo aprendido en sus estadías y sus servicios que brindaron en la realización de las actividades.

**CAPÍTULO I.**

**REFERENCIAS DEL ESCENARIO REAL.**

# CAPÍTULO I. REFERENCIAS DEL ESCENARIO REAL.

En este capítulo se describirá una pequeña referencia del lugar donde se realizaron las actividades profesionales dentro del escenario real, así mismo, el contexto social, económico y cultural, que rodean el escenario real, se hablara también de la misión, visión y valores de la organización en general, así como un mapa de ubicación.

1.1 Descripción del contexto social, económico y cultural en el que se ubica el escenario real

A continuación, se hablará de los diferentes contextos que rodean al escenario real, detallando cada uno de los aspectos más importantes.

## 1.1.1 Contexto Social.

Redacta en esta sección todo lo que tenga que ver con la zona en la que se encuentra tu escenario real y datos relevantes de la población.

1.1.2 Contexto Económico.

Redacta en esta sección todo lo que tenga que ver con aspectos económicos de la zona, negocios, empleos, fuentes de inversión, ingresos del gobierno, etc. en la que se encuentra tu escenario real.

1.1.3 Contexto Cultural.

Redacta en esta sección todo lo que tenga que ver con la zona en la que se encuentra tu escenario real y datos relevantes de la población

1.2 Organización de la empresa

Empieza redactando: Nombre de la empresa, dónde se ubica, a qué se dedica, cuántos empleados tiene y una foto del lugar.

1.3 Misión, Visión y Valores

**Misión.**

Redacta aquí la misión.

**Visión.**

Redacta aquí la visión.

**Valores.**

* Redacta aquí los valores, en forma de lista, con viñetas.

1.4 Croquis de ubicación

Redacta aquí la dirección dónde se ubica la organización, y cuál es la ruta principal para llegar partiendo del CBT No. 2, Tecámac.

Agrega la imagen del mapa de Google.

**CAPITULO II.**

**REFERENCIA DEL PERFIL PROFESIONAL.**

# CAPITULO II. REFERENCIA DEL PERFIL PROFESIONAL.

En este capítulo hablaremos de las competencias que un técnico en informática del Centro de Bachillerato Tecnológico No. 3, Huehuetoca, tiene que desarrollar los diferentes aprendizajes esperados, para aplicarlos en los diferentes escenarios reales de Prácticas de Ejecución de Competencias, Servicio Social y Estadías.

2.1 Descripción de la carrera técnica.

Con el auge de la globalización, ha provocado que sea más habitual la utilización de las computadoras en las actividades diarias del ser humano, por ejemplo, como medio que permita la comunicación e intercambio de información, la cual se genera con una rapidez exorbitante; derivado de la necesidad de su uso radica la importancia de la programación, refiriéndonos al ámbito informático, ya que hace posible la adaptación del potencial que se deriva del uso de las computadoras sujetas a las necesidades del hombre, para la generación de procesos automáticos que tengan un beneficio generalizado en la sociedad.

Es por eso que la carrera de Técnico en Informática, ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante realizar actividades dirigidas a analizar, diseñar, desarrollar, instalar y mantener software de aplicación tomando como base los requerimientos del usuario.

Todas estas competencias posibilitan al egresado su incorporación al mundo laboral o desarrollar procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales y necesidades de su entorno social.

De acuerdo al trayecto formativo de esta carrera, posibilita al técnico al ámbito laboral en diversos sitios de inserción como: edición de software y edición de software integrada con la reproducción, servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados, escuelas de computación del sector privado y/o público, edición y difusión de contenido exclusivamente a través de internet, servicios de búsqueda en la red, entre otros.

La formación profesional, comienza en primer semestre con la materia Dinámicas Productivas Regionales, con una carga de 80 horas, esta es común a todas las carreras técnicas del Bachillerato Tecnológico estatal, misma que retoma los nodos productivos establecidos en la entidad; en los semestres subsecuentes la carrera técnica se desarrolla a través una estructura modular, haciendo mención que los primeros tres módulos tienen una duración de 340 horas cada uno y los dos últimos de 240, dando un total de 1580 horas.

Cabe destacar que los módulos de formación profesional tienen carácter transdisciplinario, por cuanto corresponden con objetos y procesos de transformación que implica la integración de saberes de distintas disciplinas. La estructura reticular que se establece para este plan de estudios está integrada de 43 materias y 5 Módulos. Comprende una carga horaria 41 horas/semana/mes en promedio por semestre. Los estudiantes laboran en promedio un total de 8 horas diarias.

Los módulos que integra esta carrera son:

* Módulo I. Desarrolla e instala software de aplicación utilizando programación estructurada, con almacenamiento persistente de los datos.
* Módulo II. Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos, con almacenamiento persistente de los datos.
* Módulo III. Desarrolla aplicaciones web y móviles.
* Módulo IV. Administra sistemas operativos de aplicaciones y servicios.
* Módulo V. Determina las competencias profesionales a través de la estadía.

## 2.1.1 Competencia de la carrera

El estudiante de la carrera de Técnico en Informática de los Centros de Bachillerato Tecnológico al ejercer su quehacer en el ámbito laboral será capaz de:

* Instalar y desarrollar software de aplicación utilizando programación estructurada y orientada a objetos en ambientes web y móviles, con almacenamiento persistente de datos, así como la configuración y administración de plataforma e-learning y comercio electrónico.

2.2 Perfil de ingreso

La formación que se requiere para el ingreso a la Educación Media Superior tiene el propósito de contribuir a formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que concurran activamente en la vida social, económica y política de México y el mundo. Para ello la Secretaría de Educación Pública a través del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, establece las siguientes competencias:

Utiliza el español para comunicarse con eficacia, respeto y seguridad en distintos contextos y con múltiples propósitos. Si también habla una lengua indígena, la emplea de la misma forma. Describe en inglés experiencias, acontecimientos, deseos, aspiraciones, opiniones y planes.

Amplía su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distinto grado de complejidad, así como para proyectar escenarios y analizar situaciones. Valora las cualidades del pensamiento matemático.

Identifica una variedad de fenómenos naturales y sociales, lee acerca de ellos, se informa en distintas fuentes, investiga a partir de métodos científicos, formula preguntas de complejidad creciente, realiza análisis y experimentos. Sistematiza sus hallazgos, responde a sus preguntas y emplea modelos para representar los fenómenos. Comprende la relevancia de las ciencias naturales y sociales.

Formula preguntas para resolver problemas. Se informa, analiza y argumenta las soluciones que propone y fundamenta sus conclusiones.

Asume responsabilidad sobre su bienestar y el de los otros y lo expresa al cuidarse a sí mismo y a los demás. Aplica estrategias para procurar su bienestar en el corto, mediano y largo plazo. Analiza los recursos que le permiten transformar retos en oportunidades. Comprende el concepto de proyecto de vida para el diseño de planes personales.

Reconoce, respeta y aprecia la diversidad de capacidades y visiones al trabajar de manera colaborativa. Tiene iniciativa, emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales y colectivos.

Se identifica como mexicano y siente amor por México. Reconoce la diversidad individual, social, cultural, étnica y lingüística del país, y tiene conciencia del papel de México en el mundo. Actúa con responsabilidad social, apego a los derechos humanos y respeto a la ley.

Analiza, aprecia y realiza distintas manifestaciones artísticas. Identifica y ejerce sus derechos culturales (por ejemplo, el derecho a practicar sus costumbres y tradiciones). Aplica su creatividad para expresarse por medio de elementos de las artes (entre ellas, la música, la danza y el teatro).

Activa sus habilidades corporales y las adapta a distintas situaciones que se afrontan en el juego y el deporte escolar. Adopta un enfoque preventivo al identificar las ventajas de cuidar su cuerpo, tener una alimentación correcta y practicar actividad física con regularidad.

Promueve el cuidado del medio ambiente de forma activa. Identifica problemas relacionados con el cuidado de los ecosistemas y las soluciones que impliquen la utilización de los recursos naturales con responsabilidad y racionalidad. Se compromete con la aplicación de acciones sustentables en su entorno (por ejemplo, reciclar y ahorrar agua).

Compara y elige los recursos tecnológicos a su alcance y los aprovecha con una variedad de fines de manera ética y responsable. Aprende diversas formas para comunicarse y obtener información, seleccionarla, analizarla, evaluarla, discriminarla y organizarla

Este marco referencial de competencias desarrolladas durante la educación básica, constituye la base con la cual se articulan las competencias del Marco Curricular Común, mediante su desarrollo y fortalecimiento durante la educación media superior, a fin de contribuir a la formación integral del estudiante.

2.3 Perfil de egreso

La carrera de Técnico en Informática ofertada en el Bachillerato Tecnológico en el Estado de México, desarrolla competencias profesionales específicas que permiten al egresado instalar y desarrollar software de aplicación utilizando programación estructurada y orientada a objetos en ambientes web y móviles, con almacenamiento persistente de datos, así como la configuración y administración de plataforma e-learning y comercio electrónico. Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante adquiere, desarrolla o refuerza las siguientes competencias profesionales:

Desarrolla e instala software de aplicación utilizando programación estructurada, con almacenamiento persistente de los datos

* Desarrolla software utilizando programación estructurada
* Diseña y administra bases de datos simples

Desarrolla e instala software de aplicación utilizando programación orientada a objetos, con almacenamiento persistente de los datos

* Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos
* Diseña y administra bases de datos avanzadas

Desarrolla aplicaciones web y móviles

* Desarrolla aplicaciones web
* Desarrolla aplicaciones móviles
* Administra y configura plataformas e- learning

Administra sistemas operativos de aplicaciones y servicios

* Administra sistemas operativos o Instala y configura aplicaciones y servicios
* Desarrolla soluciones de comercio electrónico

Competencias genéricas:

* Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
* Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
* Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida
* Participa y colabora de manera efectiva en equipos

Competencias disciplinares básicas:

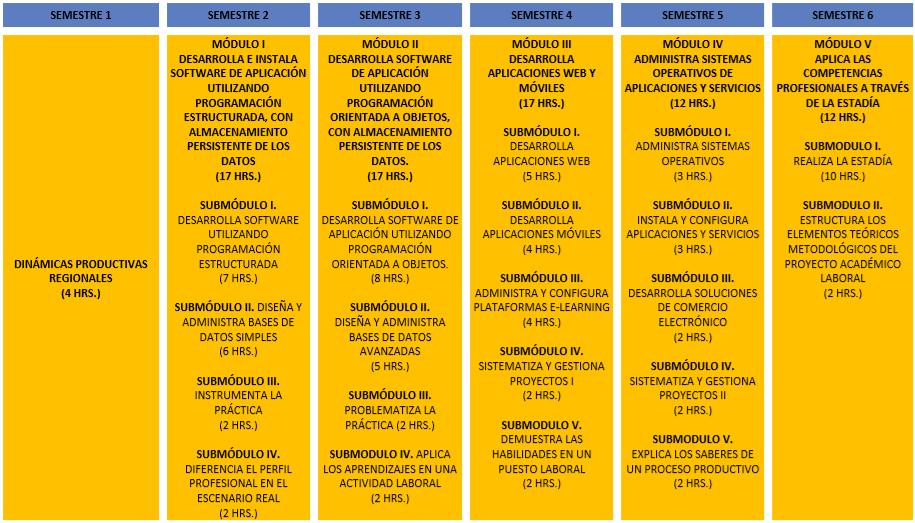
* Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
* Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.
* Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
* Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
* Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.

Y las competencias de empleabilidad y productividad:

* Trabajo en equipo
* Comunicación efectiva
* Adaptabilidad
* Atención al proceso
* Orientación al logro
* Planeación y organización
* Orientación a la mejora continua
* Atención al cliente
* Ética profesional

Es importante recordar que, en este modelo educativo, el egresado de la educación media superior desarrolla las competencias genéricas a partir de la contribución de las competencias profesionales al componente de formación profesional, y no en forma aislada e individual, sino a través de una propuesta de formación integral, en un marco de diversidad

## 2.3.1 Estructura Modular



## 2.3.2 Relación de módulos y sitios de inserción:

## 2.3.2 Competencias relacionadas con el marco curricular común y competencias de productividad y empleabilidad

**MÓDULO I**

**Profesionales**

*Competencias profesionales del Módulo Profesional I.*

* Módulo I. Desarrolla e instala software de aplicación utilizando programación estructurada, con almacenamiento persistente de los datos
* Desarrolla software utilizando programación estructurada
* Diseña y administra bases de datos simples

**Disciplinares básicas sugeridas**

*Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales, se desarrollan desde el componente de formación básica.*

* C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
* M1 Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.
* M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
* CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

**Genéricas sugeridas**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales.*

* 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
* 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
* 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
* 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

**Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales.*

* AP1 Detectar y reportar Inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.
* CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basado en evidencias, hechos y datos.
* AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
* CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que se escribe ideas con lenguaje claro, conciso.
* PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
* PO4 Establecer prioridades y tiempos.

**MÓDULO II**

**Profesionales**

*Competencias profesionales del Módulo Profesional II.*

Módulo II. Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos, con almacenamiento persistente de los datos

* Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos.
* Diseña y administra bases de datos avanzadas.

**Disciplinares básicas sugeridas**

*Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales*

* C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
* M1 Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.
* M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.
* CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

**Genéricas sugeridas**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales.*

* 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
* 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
* 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
* 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

**Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales*

* TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.
* OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.
* OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar mejorar y adaptarlas a los procedimientos.
* AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
* PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.
* EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas.

**MÓDULO III**

**Profesionales**

*Competencias profesionales del Módulo Profesional III.*

Módulo III. Desarrolla aplicaciones web y móviles.

* Desarrolla aplicaciones web.
* Desarrolla aplicaciones móviles.
* Administra y configura plataformas de e- learning.

**Disciplinares básicas sugeridas**

*Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales*

* M1 Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variaciones, para la comprensión y análisis de situaciones reales o formales.
* M8 Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

**Genéricas sugeridas**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales.*

* 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

**Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales*

* AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.
* AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.
* PO4 Establecer prioridades y tiempos.
* AD3 Se adapta para un cambio positivo.

**MÓDULO IV**

**Profesionales**

*Competencias profesionales del Módulo Profesional III.*

Módulo IV. Administra sistemas operativos de aplicaciones y servicios.

* Administra sistemas operativos.
* Instala y configura aplicaciones y servicios.
* Desarrolla soluciones de comercio electrónico.

**Disciplinares básicas sugeridas**

*Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales*

* C1 Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
* CE9 Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

**Genéricas sugeridas**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales.*

* 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
* 7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
* 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
* 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

**Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

*Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales*

* R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.
* AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente. EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.
* PO3. Definir sistemas y esquemas de trabajo.

2.4 Análisis de las competencias adquiridas

Las competencias profesionales son el conjunto integrado de habilidades, conocimientos y aptitudes que se necesitan para desempeñar un empleo específico o desarrollar determinadas actividades profesionales.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Módulo I | Submódulo | Competencia Profesional | Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Resultado de aprendizaje | Productos | Análisis |
| MÓDULO I DESARROLLA E INSTALA SOFTWARE DE APLICACIÓN  UTILIZANDO PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA, CON  ALMACENAMIENTO PERSISTENTE DE LOS DATOS. (17 HRS.) | **SUBMÓDULO I. DESARROLLA SOFTWARE UTILIZANDO**  **PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA. (7 HRS.)** | Desarrolla software utilizando programación estructurada  Diseña y administra bases de datos simples | AP1 Detectar y reportar Inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos.  CE2 Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basado en evidencias, hechos y datos.  AP2 Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.  CE5 Precisar el mensaje escrito a la vez que se escribe ideas con lenguaje claro, conciso.  PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.  PO4 Establecer prioridades y tiempos. | Soluciona problemas por medio de algoritmos.  Desarrolla diagramas de flujo de algoritmos utilizando diagramas lineales y/o modulares.  Elabora pseudocódigo de los diagramas de flujo utilizando conceptos lingüísticos y/o matemáticos en la solución de los problemas.  Desarrolla código en un lenguaje de programación estructurado de acuerdo a las sintaxis de los lenguajes estructurados | Compendio de algoritmos cotidianos  Compendio de diagramas de flujo  Fichero de simbología de diagramas de flujo  Pseudocódigos  Código en lenguaje estructurado | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO II. DISEÑA Y ADMINISTRA BASES DE DATOS**  **SIMPLES (6 HRS.)** | Elabora un diseño conceptual empleando el modelo entidad relación.  Elabora el diseño lógico de una base de datos empleando las herramientas e instrumentos de diseño.  Genera consultas utilizando el SQL de bases de datos.  Administra una base de datos empleando un SGBD. | Diseño conceptual de una base de datos  Diseño lógico de una base de datos  Compendio de prácticas | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO III. INSTRUMENTA LA PRÁCTICA (2 HRS.)** | Expresa las características principales que conforman el perfil de egreso.  Identifica las áreas ocupacionales de la carrera técnica.  Formula preguntas e hipótesis para orientar las posibles oportunidades de negocio de acuerdo a las áreas ocupacionales de su carrera.  Aplica métodos de recolección de datos para identificar las oportunidades de negocio. | Mapa conceptual  Catálogo empresarial  Reporte de información documental | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO IV. DIFERENCIA EL PERFIL PROFESIONAL EN EL ESCENARIO REAL (2 HRS.)** | Identifica los Programas Complementarios a la Formación Tecnológica, para relacionar las competencias profesionales correspondientes al perfil de egreso.  Describe las competencias profesionales, para identificar las actividades del perfil del Módulo I.  Explica la inserción en un escenario real acorde al perfil  profesional, para fortalecer las competencias del Módulo I.  Compara las actividades realizadas en el escenario real,  acordes al perfil profesional.  Relaciona el contexto del escenario real con las actividades realizadas, correspondientes a las competencias profesionales del Módulo I. | Organizador gráfico de la TAL.  Organizador gráfico de las competencias profesionales del módulo I  Portafolio de evidencias  Cuadro comparativo  Capítulo I de la memoria de trabajo | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Módulo II | Submódulo | Competencia Profesional | Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Resultado de aprendizaje | Productos | Análisis |
| MÓDULO I DESARROLLA E INSTALA SOFTWARE DE APLICACIÓN  UTILIZANDO PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA, CON  ALMACENAMIENTO PERSISTENTE DE LOS DATOS. (17 HRS.) | **SUBMÓDULO I.**  **DESARROLLA SOFTWARE DE**  **APLICACIÓN UTILIZANDO**  **PROGRAMACIÓN**  **ORIENTADA A OBJETOS.**  **(8 HRS.)** | Desarrolla software de aplicación utilizando programación orientada a objetos  Diseña y administra bases de datos avanzadas | TE5 Cumplir compromisos de trabajo en equipo.  OL2 Diseñar y utilizar indicadores para medir y comprobar los resultados obtenidos.  OM6 Revisar las acciones llevadas a cabo con el fin de realizar  Mejorar y adaptarlas a los procedimientos.  AP3 Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.  PO3 Definir sistemas y esquemas de trabajo.  EP8 Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas. | Analiza y diseña sistemas utilizando la metodología POO.  Desarrolla aplicaciones utilizando un lenguaje de programación orientado a objetos.  Implementa pruebas a las aplicaciones desarrolladas en plataformas de sistemas operativos  Elabora el manual técnico y de usuario de una aplicación para la capacitación de los operarios.  Mantiene el software de aplicación actualizada para realizar acciones de mejora de acuerdo a las necesidades del cliente. | Informe documental del análisis y diseño de un sistema bajo la metodología POO  Informe documental que integra el código desarrollado de la aplicación  Manual técnico y manual de usuario  Propuesta de reestructuración de la aplicación. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO II.**  **DISEÑA Y ADMINISTRA**  **BASES DE DATOS**  **AVANZADAS**  **(5 HRS.)** | Ejecuta operaciones de selección sobre la base de datos, empleado sentencias avanzadas del lenguaje de consulta.  Administra información de la base de datos a través de consultas de actualización, agrupación y combinación de datos.  Realiza la migración de una base de datos en Sistemas de Gestión de Bases de Datos comerciales y libres.  Administra la base de datos llevando a cabo respaldo y recuperación de la información, cumpliendo con los sistemas y esquemas de trabajo.  Desarrolla aplicaciones con acceso a bases de datos, implementando la programación orientada a objetos. | Compendio de prácticas  Informe documental de la base de datos migrada  Copia de seguridad y restauración en un dispositivo de almacenamiento.  Aplicación desarrollada. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO III.**  **PROBLEMATIZA LA**  **PRÁCTICA (2 HRS.)** | Identifica las principales problemáticas de su ejercicio laboral proponiendo alternativas de solución.  Determina la filosofía empresarial para establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo.  Determina el segmento de mercado para identificar la demanda y oferta de su producto o servicio.  Analiza la demanda potencial a través de la investigación de mercado.  Estudia la oferta con la finalidad de ampliar sus ventajas competitivas  Elabora un plan de comercialización del producto o servicio con el propósito de establecer las estrategias mercadológicas. | Carpeta de evidencias | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMODULO IV. APLICA**  **LOS APRENDIZAJES EN UNA**  **ACTIVIDAD LABORAL**  **(2 HRS.)** | Analiza las competencias profesionales del Módulo II, para la identificación de las actividades a desarrollar en el escenario real.  Compara las actividades laborales realizadas, en los escenarios reales en donde se tiene inserción.  Contextualiza la actividad laboral asignada, a desarrollar en un área específica del escenario real.  Identifica los tecnicismos de la actividad laboral asignada.  Aplica el aprendizaje adquirido en la actividad laboral desarrollada. | Listado de estándares de competencias.  Matriz de Comparación.  Escrito descriptivo de la actividad asignada.  Glosario de tecnicismos  Informe.  Capitulo II. Memoria de Trabajo Profesional | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Módulo III | Submódulo | Competencia Profesional | Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Resultado de aprendizaje | Productos | Análisis |
| MÓDULO III DESARROLLA APLICACIONES WEB Y MÓVILES (17 HRS.) | **SUBMÓDULO I. DESARROLLA APLICACIONES WEB (5 HRS.)** | Desarrolla aplicaciones web  Desarrolla aplicaciones móviles  Administra y configura plataformas e- learning | AD5 Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo.  AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.  PO4 Establecer prioridades y tiempos.  AD3 Se adapta para un cambio positivo. | Diseña los elementos visuales de la interfaz web, utilizando herramientas de diseño gráfico digital.  Desarrolla aplicaciones web estáticas, a partir del modelado de catálogo de productos existentes en el mercado.  Desarrolla aplicaciones web dinámicas utilizando sistemas de gestión de contenidos, incorporando almacenamiento persistente de los datos. | Proyecto: diseño de interfaz  Proyecto: elaboración de páginas web  Proyecto: elaboración de aplicación web dinámica. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO II. DESARROLLA APLICACIONES MÓVILES (4 HRS.)** | Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles sobre plataformas abiertas, utilizando SDKs.  Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles sobre plataformas cerradas, utilizando SDKs | Proyecto: Aplicación móvil sobre plataforma abierta.  Proyecto: Aplicación móvil sobre plataforma cerrada. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO III. ADMINISTRA Y CONFIGURA PLATAFORMAS E-LEARNING (4 HRS.)** | Evalúa y selecciona plataformas e- learning.  Instala y configura plataformas e- learning.  Administra plataformas e- learning. | Informe documental sobre la evaluación y selección de plataformas e-learning de código abierto y comercial.  Informe documental de la instalación y configuración de plataformas de elearning de código abierto y comercial  Informe documental de la administración de plataformas e-learning | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO IV. SISTEMATIZA Y GESTIONA PROYECTOS I (2 HRS.)** | Identifica el proceso productivo del producto o servicio a ofrecer.  Señala los recursos materiales para la elaboración del producto o prestación del servicio a ofrecer.  Diseña la distribución de la planta o del centro de operaciones de acuerdo al proceso productivo.  Muestra de manera gráfica la estructura organizacional de la microempresa y destaca las funciones y perfiles de puesto de acuerdo a dicha estructura.  Identifica los procesos de reclutamiento, selección, contratación e inducción aplicados en su microempresa.  Elabora el programa de capacitación y adiestramiento del personal e indica los instrumentos para la evaluación del desempeño. | Carpeta de evidencias | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
|  | **SUBMODULO V. DEMUESTRA LAS HABILIDADES EN UN PUESTO LABORAL (2 HRS.)** |  |  | Ubica las habilidades desarrolladas en el Submódulo "Aplica los aprendizajes en una actividad laboral".  Identifica las habilidades blandas, técnicas, sociales y personales requeridas para un puesto laboral.  Selecciona las habilidades personales en relación a un puesto laboral.  Maneja procedimientos estandarizados en sistemas productivos, para su operación eficiente en el puesto laboral asignado, en el escenario real.  Emplea conocimientos para la mejora de una actividad del puesto laboral.  Propone mejoras de una actividad productiva del puesto laboral. | Mapa Cognitivo de Nubes.  Diagrama de Ishikawa.  Currículum Vitae.  Diagrama de Flujo.  Infografía.  Proyecto de Mejora.  Capitulo III Memoria de Trabajo Profesional | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Módulo IV | Submódulo | Competencia Profesional | Competencias de Productividad y Empleabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Resultado de aprendizaje | Productos | Análisis |
| MÓDULO IV ADMINISTRA SISTEMAS OPERATIVOS DE APLICACIONES Y SERVICIOS (12 HRS.) | **SUBMÓDULO I. ADMINISTRA SISTEMAS OPERATIVOS (3 HRS.)** | Administra sistemas operativos  Instala y configura aplicaciones y servicios  Desarrolla soluciones de comercio electrónico | R15 Mantener informados a sus colaboradores de los objetivos, responsabilidades y avances de las tareas asignadas.  AC1 Utilizar la comunicación efectiva para identificar las necesidades del cliente.  EP4 Promover el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.  PO3. Definir sistemas y esquemas de trabajo | Instala, configura y administra sistemas operativos comerciales.  Instala, configura y administra sistemas operativos de libre distribución. | Video de instalación, configuración y administración de S.O comercial  Video de instalación, configuración y administración de S.O de libre distribución. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO II. INSTALA Y CONFIGURA APLICACIONES Y SERVICIOS (3 HRS.)** | Instala y configura servicios de DNS, DHCP, FTP, web, correo, base de datos, aplicaciones, archivos, en sistemas operativos comerciales.  Instala y configura servicios de DNS, DHCP, FTP, web, correo, base de datos, aplicaciones, archivos, en sistemas operativos de libre distribución. | Compendio de informe de prácticas sobre la instalación y configuración de servicios en sistema operativo comercial.  Compendio de informe de prácticas sobre la instalación y configuración de servicios en sistema operativo libre. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO III. DESARROLLA SOLUCIONES DE COMERCIO ELECTRÓNICO (2 HRS.)** | Selecciona, instala y configura plataformas comerciales y de libre distribución de comercio electrónico.  Implementa tiendas virtuales en sistemas operativos comerciales o de libre distribución. | Informe documental de la selección, instalación y configuración de una plataforma de comercio electrónico.  Tienda virtual en formato digital | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
| **SUBMÓDULO IV. SISTEMATIZA Y GESTIONA PROYECTOS II (2 HRS.)** | Establece el tipo de sociedad mercantil para el registro de la microempresa.  Identifica los trámites para establecer la legalidad y funcionamiento de la microempresa.  Establece el sistema contable que permita registrar las operaciones para la toma de decisiones.  Elabora la proyección del flujo de efectivo, identificando los ingresos, costos y gastos.  Utiliza los indicadores financieros para determinar la salud económica futura de la empresa, a partir de los estados financieros proyectados.  Evalúa las fuentes de financiamiento, que permitan obtener capital, para llevar a cabo las actividades de la microempresa.  Comercializa el producto o servicio en la demostración de microempresas. | Acta constitutiva  Flujograma de trámites  Catálogo de cuentas  Proyección anual del flujo de efectivo  Balance general, estado de resultados, indicadores financieros e interpretación  Tabla comparativa de las fuentes de financiamiento  Producto o servicio con los elementos para la venta | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |
|  | **SUBMODULO V. EXPLICA LOS SABERES DE UN PROCESO PRODUCTIVO (2 HRS.)** |  |  | Identifica los procesos productivos acordes al perfil profesional, percibidos en las Terceras Prácticas de Ejecución de Competencias.  Selecciona un proceso productivo que se realice en el escenario real, acorde al perfil profesional y que pueda ser desarrollado, como prestador del servicio social.  Analiza el proceso productivo seleccionado, mismo que permita la aplicación y desarrollo de Competencias Profesionales, siendo el fundamento para la elaboración del Plan de Trabajo del Servicio Social.  Fundamenta el proceso productivo seleccionado, considerando el perfil profesional y los conocimientos teórico-prácticos, adquiridos en los semestres cursados.  Explica el proceso productivo trabajado, considerando una presentación, que integre las Competencias Profesionales adquiridas en el mismo. | Historieta  Diagrama de Flujo de un Proceso Productivo  Plan de Trabajo  Documento escrito y/o digital.  Avances de los Capítulos II y III, para la Memoria de Trabajo Profesional. Presentación escrita y /o digital. | **¿QUE APRENDÍ DE LA MATERIA?** |

**CAPITULO III.**

**EXPERIENCIAS LABORALES.**

# CAPITULO III. EXPERIENCIAS LABORALES.

Hacer una breve introducción de 5 a 7 líneas explicando de que trata este capítulo.

3.1 Fundamentación teórica de las actividades realizadas.

“**Nombre de la actividad realizada**”

REDACTAR EL GLOSARIO.

TERMINOLOGIAS

DEFINICIONES.

La fundamentación teórica es toda aquella información que recopilaron diferentes investigadores sobre un tema, conceptos, definiciones, etc. y que quedan como antecedentes para cualquier otra investigación asociada. También se hace una lista de materiales y/o herramientas utilizadas en la actividad realizada describiendo para que sirven cada una de ellas.

Por cada material y/o herramienta se debe incluir una imagen que haga referencia a lo investigado.

Redacta por lo menos 10 definiciones y por lo menos 5 materiales o herramientas, relacionadas con la actividad informática.

3.2 Descripción de las actividades realizadas.

**Diagnóstico:**

Breve descripción de algún problema detectado para resolverse por medio de la actividad elegida.

**Procedimiento**

Descripción completa (paso a paso), bien explicita del procedimiento completo para realizar la actividad. En esta sección de deben incluir imágenes de cada uno de los pasos que se van describiendo.

3.3. Debilidades y fortalezas de su ejecución.

A continuación, se presenta un FODA sobre la actividad informática realizada:

|  |  |
| --- | --- |
| **FORTALEZAS** | **OPORTUNIDADES** |
| * Una lista de todas las ventajas que tiene la actividad. | * Cosas que pueden mejorar de la actividad. |
| **DEBILIDADES** | **AMENAZAS** |
| * Una lista de actividades que entorpecen el trabajo. | * Cosas que afectan el funcionamiento ideal de la actividad. |

**CAPITULO IV.**

**CONCLUSIONES.**

# CAPITULO IV. CONCLUSIONES

Breve descripción introductoria del capítulo IV.

## 4.1 Aportaciones y sugerencias.

Se redacta un texto de cómo fueron superando las problemáticas y/o desafíos profesionales a los que se enfrentaron durante la realización de la estadía (un antes y un después), presentando, el Planteamiento del problema, la Justificación: conveniencia (¿para qué?), relevancia social (¿a quien beneficia?), implicaciones prácticas (¿ayuda a resolver algún problema?), valor teórico (¿qué se espera saber?) y utilidad metodológica (realizar o mejorar o mejorar algún instrumento), las problemáticas o contrariedades que se detectaron en el escenario real. Cierra con las contribuciones y sugerencias para mejorar los procesos y/o práctica que den solución a las actividades presentadas en el escenario real.

El alumno debe dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles fueron las propuestas de solución? ¿Por qué debe aplicarse la solución de la manera en que se propone? ¿Cuáles son las consecuencias de no aplicar una solución?

Las respuestas deben fundamentarse, ya que deben contener un sustento científico y/o metodológico para dar solución a las dificultades, problemáticas observadas.

Presentar evidencias de como dio solución en el escenario real, sustentando las competencias profesionales.

En los casos en los que se utilizó y/o elaboro herramientas para darle solución a las problemáticas, tales como formatos, diagramas de flujo u otras herramientas tanto digitales como manuales, deberán colocarlos como evidencias de su resultados obtenidos a partir de la solución de las problemáticas.

## 4.2 Conclusiones

Una conclusión consiste en sintetizar brevemente los puntos más relevantes, aportando los conocimientos explorados a lo largo del texto, pero teniendo el cuidado de no repetir exactamente lo que ya has escrito (evita la redundancia), ni de anexar una nueva información que no se haya mencionado antes. La idea es no dejar cabos sueltos para tu lector, aclara la razón por que tu texto le debe importar y dejarle una impresión duradera.

En una extensión mínima de media cuartilla y máxima 2; será clave manifestar cuales fueron las limitantes para realizar este texto y poder terminar sus estudios de nivel medio superior.

En una segunda sección se redacta la confrontación de los resultados esperados con los resultados obtenidos (sin agrandar o empequeñecer nada) y explicar las causas que motivaron las coincidencias o diferencias encontradas de tal modo que el alumno de cuenta de la ejecución procedimental que llevó al ejecutar las competencias durante su estadía.

Y finalmente presentar los comentarios de los resultados obtenidos, menores, iguales o mayores a lo planeado. La sección de conclusiones se termina con las percepciones personales, acerca de lo que el pasante considera que obtuvo de esta experiencia para su desarrollo individual y el plano profesional, apartado donde deberá ser acompañado por los hallazgos encontrados a lo largo de la experiencia laboral y que se tenían contemplados en los objetivos que complemente su apreciación personal.

# FUENTES DE CONSULTA

Insertar por lo menos 5 fuentes de consulta en formato APA. Consultar el post:

<https://fernandoarciniega.com/genera-referencias-en-formato-apa-automaticamente-con-bibguru/>

Para generarlo a través de internet.

El impacto de las TIC en la educación - UAX - UAX. (s/f). Uax.com. Recuperado el 13 de febrero de 2024, de https://www.uax.com/blog/educacion/impacto-de-las-tics-en-la-educacion