



# **“TECLIVE: TU ASISTENTE PARA EVENTOS EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO”**

## PROYECTO DEL TALLER DE INVESTIGACIÓN II

### INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

PRESENTA:

**EDGAR CORTÉS RESÉNDIZ**

**IREPAN NUÑEZ LUIS**

JIQUILPAN, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DE 2024





## Agradecimientos

*Agradezco a mi amigo, José Alfredo Jiménez por ayudarme a concentrarme durante el desarrollo de esta investigación, también agradezco a mis padres, Sergio Cortés Gallegos y Lorena Reséndiz Rubio, por apoyarme durante todo el proceso.*





## Dedicatorias

*Le dedico el siguiente proyecto a mis padres y a mis hermanos, los cuales me ayudaron mucho en el proyecto.*





## RESUMEN

El proyecto "TecLive" se centra en desarrollar una aplicación para estudiantes y personal del Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ), una institución de educación superior fundada en 1977 en la región Ciénega de Chapala, Michoacán. El ITJ ofrece carreras como Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, y Licenciatura en Administración. Su misión es formar profesionales con calidad técnica y humana, comprometidos con el desarrollo sustentable.

La aplicación "TecLive" permitirá gestionar y acceder a información sobre eventos académicos, deportivos y culturales en tiempo real. Esta herramienta busca resolver la falta de una plataforma centralizada en la institución, permitiendo a los usuarios estar mejor informados y más involucrados en la vida universitaria.

El desarrollo de la aplicación toma como referencia iniciativas implementadas en universidades internacionales y nacionales. Estas herramientas han demostrado ser efectivas al incrementar la participación en eventos universitarios, mejorar la organización y fortalecer la cohesión de la comunidad estudiantil. TecLive pretende replicar y adaptar estas funcionalidades al contexto del ITJ, promoviendo una mayor interacción y mejorando la experiencia universitaria.

**Objetivo General:** El principal objetivo es crear una herramienta digital que informe a los estudiantes y personal del ITJ sobre eventos importantes, mejorando su participación y visibilidad.

**Beneficios:** La aplicación ayudará a los estudiantes a no perderse eventos importantes, les proporcionará información en tiempo real y contribuirá a incrementar la participación en eventos, lo cual beneficiará tanto a los estudiantes como a la institución. Además, la integración de tecnología moderna permitirá mejorar la organización y eficiencia de los eventos universitarios.





## Contenido

<b>CAPITULO I-INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
INTRODUCCION .....	8
Definición del problema.....	10
OBJETIVO GENERAL .....	12
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	13
SUPUESTO.....	14
<b>CAPITULO II-MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>15</b>
INSTITUCION.....	16
<b>Imagen corporativa .....</b>	<b>22</b>
Vehículos:.....	22
Uniformes:.....	25
Infraestructura: .....	33





## Gráficas y Figuras

<b>Figuras</b>	
Figura 1 Organigrama general de la institución	19
Figura 2 Vehículos que se usan de forma cotidiana, formato para todas las instituciones afiliadas a al TecNM	22
Figura 3 Vehículos tipo van para transporte de personal o estudiantil	23
Figura 4 Vehículos tipo camión para transporte de personal o estudiantil	24
Figura 5 Uniforme tipo camisa, con logotipo de la institución	25
Figura 6 Uniforme tipo camisa opción 2 con logotipos de la institución	26
Figura 7 Uniforme tipo polo con logotipos de la institución	27
Figura 8 Uniformes de seguridad para laboratorio o zona de construcción	28
Figura 9 Uniforme casual como chamarra, chamarra polo o chaleco, con logotipo de la institución	29
Figura 10 Uniforme como playera y sudadera	30
Figura 11 Uniforme de deporte como pants y shorts	31
Figura 12 Uniforme tipo gorra, con logotipos de la institución	32
<b>Tablas</b>	
Tabla 1 Espacios académicos	33
Tabla 2 Áreas Administrativas	34
Tabla 3 Áreas de asistencia	35
Tabla 4 Áreas recreativas	35
Tabla 5 Servicios Complementarios	36





## CAPITULO I-INTRODUCCIÓN





## INTRODUCCION

El Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ) es una institución educativa comprometida con la formación integral de sus estudiantes a través de la educación, el deporte, y la cultura. Sin embargo, en la actualidad, la difusión de eventos dentro del campus es limitada y carece de una plataforma que centralice la información. TecLive es una solución digital diseñada para resolver esta problemática, proporcionando a los estudiantes y al personal acceso rápido y eficiente a información sobre eventos académicos, culturales y deportivos en tiempo real.

El desarrollo de esta aplicación se basa en el análisis de soluciones implementadas con éxito en otras instituciones educativas tanto nacionales como internacionales. Estas herramientas han demostrado ser efectivas al incrementar la participación en eventos universitarios, mejorar la organización de los mismos y fortalecer la cohesión de la comunidad estudiantil. TecLive busca replicar este éxito adaptándolo a las necesidades específicas del ITJ, promoviendo una mayor interacción, mejorando la experiencia de usuario y contribuyendo al desarrollo de una comunidad educativa más activa y comprometida.

La Universidad del Sur de California Estados Unidos implemento una aplicación llamada “USC Events App”, dicha app ayuda a los estudiantes a estar al tanto de los eventos académicos, culturales y deportivos, que además incluye integración de mapas, notificaciones y proporciona información sobre los participantes de los eventos deportivos. (California, USC Events App, 2015; California, Event Calendar, 2015)

La Universidad de Cambridge, Reino Unido, creo una plataforma móvil que esta dedicada a la gestión de anuncios sobre eventos universitarios, lo que le permite a los estudiantes y profesores







acceder a detalles sobre conferencias, competencias deportivas y actividades académicas. (Cambridge, 2010)

La Universidad de Monash, Australia, ofrece una aplicación que les da acceso a los estudiantes y profesores a poder visualizar eventos, horarios, noticias y alertas, esto especialmente a actividades deportivas y culturales en tiempo real. (University, 2019)

La Universidad Autónoma de Nuevo León desarrolló una aplicación dedicada exclusivamente a gestionar eventos académicos, culturales y deportivos, a través de ella los estudiantes conocen los detalles de cada evento, así como que equipos y quienes están en estos. (Uanl, 2024)

Un equipo del tecnológico de Monterrey desarrollo una aplicación que les permite gestionar sus vidas universitarias, lo que abarca eventos deportivos, culturales y conferencias, además incluye alertas personalizadas y trasmisiones en vivo. (Monterrey, 2024)

Un equipo de la universidad BUAP creo una aplicación y un sitio web dedicado a la consulta de información sobre eventos académicos, deportivos y culturales, lo que incluye la ubicación, horarios y en qué fase está el evento. (BUAP, 2024)

La UMSNH implemento un sistema donde gestiona los eventos deportivos, académicos y culturales que se organizan en la universidad, y los estudiantes pueden consultar detalles en tiempo real. (UMSNH, s.f.)

El ITM implementó una plataforma digital que proporciona ayuda a los estudiantes a seguir eventos mas relevantes del campus, que en especial se centra en áreas como la investigación académica y competencias deportivas. (TecNM, 2024)





El UCEM le ofrece a sus estudiantes una plataforma que les informa sobre actividades culturales y deportivas, que tienen actualización en tiempo real sobre estos eventos. (UCEMICH, 2024)

El ITJ ofrece una plataforma web donde los estudiantes pueden consultar eventos en el campus, lo que incluyen actividades deportivas, conferencias y festivales, que actualizan su horario y lugar. (Jiquilpan, 2024)

En la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán utilizan un sistema en línea para registrar y gestionar eventos, los cuales son eventos deportivos y culturales. (UCEMICH, 2024)

El ITS Chapala ofrece información sobre sus eventos académicos, culturales y deportivos en su sitio web y redes sociales. Los estudiantes pueden acceder a detalles sobre conferencias, torneos deportivos y otras actividades estudiantiles que se organizan en el campus. (Chapala, 2024)

La empresa a la que va dedicada esta app está ubicada sobre la Carretera Nacional S/N Km. 202 en la ciudad de Jiquilpan Michoacán, con el código postal 59510 y el teléfono 01-353-53-3-02-37.

## Definición del problema





Falta de una aplicación que ayude a los estudiantes y personal del ITJ a estar más al tanto de los eventos relevantes de la institución.





## OBJETIVO GENERAL

Crear una aplicación que ayude a los estudiantes y personal a estar más al tanto de lo que sucede dentro de la institución, además de ayudar estar informados en tiempo real sobre los eventos académicos, culturales y deportivos que se llevan a cabo en la institución.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- **Desarrollar una interfaz amigable** que permita a los estudiantes consultar y registrar eventos académicos, deportivos y culturales en tiempo real.
- **Integrar un sistema de notificaciones personalizadas** que avise a los usuarios sobre los eventos de su interés con la suficiente antelación.
- **Implementar funcionalidades de seguimiento en vivo** para los eventos deportivos, mostrando información en tiempo real sobre los jugadores y su posicionamiento.
- **Realizar pruebas de usuario** para medir la eficacia y satisfacción de la aplicación, haciendo ajustes basados en la retroalimentación.
- **Promover el uso de la aplicación en la comunidad universitaria** a través de campañas de difusión en redes sociales y eventos presenciales.





## JUSTIFICACIÓN

El siguiente proyecto ayudara a los estudiantes y personal del ITJ, además de que ayudara a la institución a tener más visibilidad por fuera del plantel, además de que por la falta de un sistema centralizado que gestione y difunda de manera eficiente los eventos del ITJ limita la participación y el acceso a actividades clave en la vida universitaria. Una aplicación como **TecLive** no solo permitirá a los estudiantes y al personal estar informados de manera oportuna, sino que también contribuirá a mejorar la visibilidad de la institución fuera del campus, atrayendo la atención de la comunidad y fortaleciendo su imagen. La implementación de esta herramienta facilitará la organización de eventos y aumentará el compromiso de la comunidad educativa, optimizando la experiencia estudiantil y académica.





## SUPUESTO

Se asume que la aplicación "TecLive" será adoptada por una mayoría significativa de estudiantes y personal del Instituto Tecnológico de Jiquilpan debido a la falta de una herramienta eficiente para gestionar la información de eventos en tiempo real. También se supone que el uso de esta aplicación incrementará la participación en eventos y mejorará la experiencia general de los usuarios dentro del campus.





## CAPITULO II-MARCO CONTEXTUAL







## INSTITUCION

El Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ) fue fundado gracias a un grupo de egresados del IPN, liderados por el Dr. Víctor Manuel Ceja Valencia. Se estableció para cubrir la demanda de educación superior en la región Ciénega de Chapala. El proyecto contó con el apoyo del presidente Luis Echeverría, el Gobernador Carlos Torres Manzo y otras autoridades. El ITJ inició actividades el 14 de febrero de 1977 con 106 alumnos, tras la firma del Decreto Presidencial el 27 de noviembre de 1976.

El ITJ es una destacada institución de educación superior ubicada en la región Ciénega de Chapala. Nuestro compromiso es proporcionar una experiencia educativa de calidad que prepare a nuestros estudiantes para convertirse en profesionales técnicos y humanos de excelencia.

Se ubica sobre la Carretera Nacional S/N Km. 202 en la ciudad de Jiquilpan Michoacán, con el código postal 59510 y el teléfono 01-353-53-3-02-37.

Logos:







Nota. Esta imagen tiene a su lado izquierdo la imagen de la institución, como escudo de la misma, representado la unión de las carreras, y por el lado derecho se aprecia el escudo que representa la mascota de nuestra institución, como también es un escudo de unión tanto deportiva como cultural de la institución.

Nota. Adaptado de Logo Tec Jiquilpan y Logo Halcones, Instituto Tecnológico de Jiquilpan, sin año, ITJ(<http://www.jiquilpan.tecnm.mx/logos.aspx>).

### Significado del Logo:

El escudo del Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ) está centrado en un círculo, que simboliza la unidad, armonía y perfección. El tiempo se representa mediante 60 segmentos que aluden a los minutos y segundos. El lema “JUSTICIA SOCIAL EN LA TECNIFICACIÓN INDUSTRIAL” destaca la importancia de la educación tecnológica.

En el centro, los símbolos representan las carreras del ITJ:

- Arquitectura: una pirámide y el espiral de la proporción áurea.
- Sistemas Computacionales e Informática: una computadora.
- Ingeniería Bioquímica: un matraz en transformación.
- Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial: flechas curvadas por la sustentabilidad.
- Contaduría y Administración: una barcaza fenicia, símbolo del comercio.





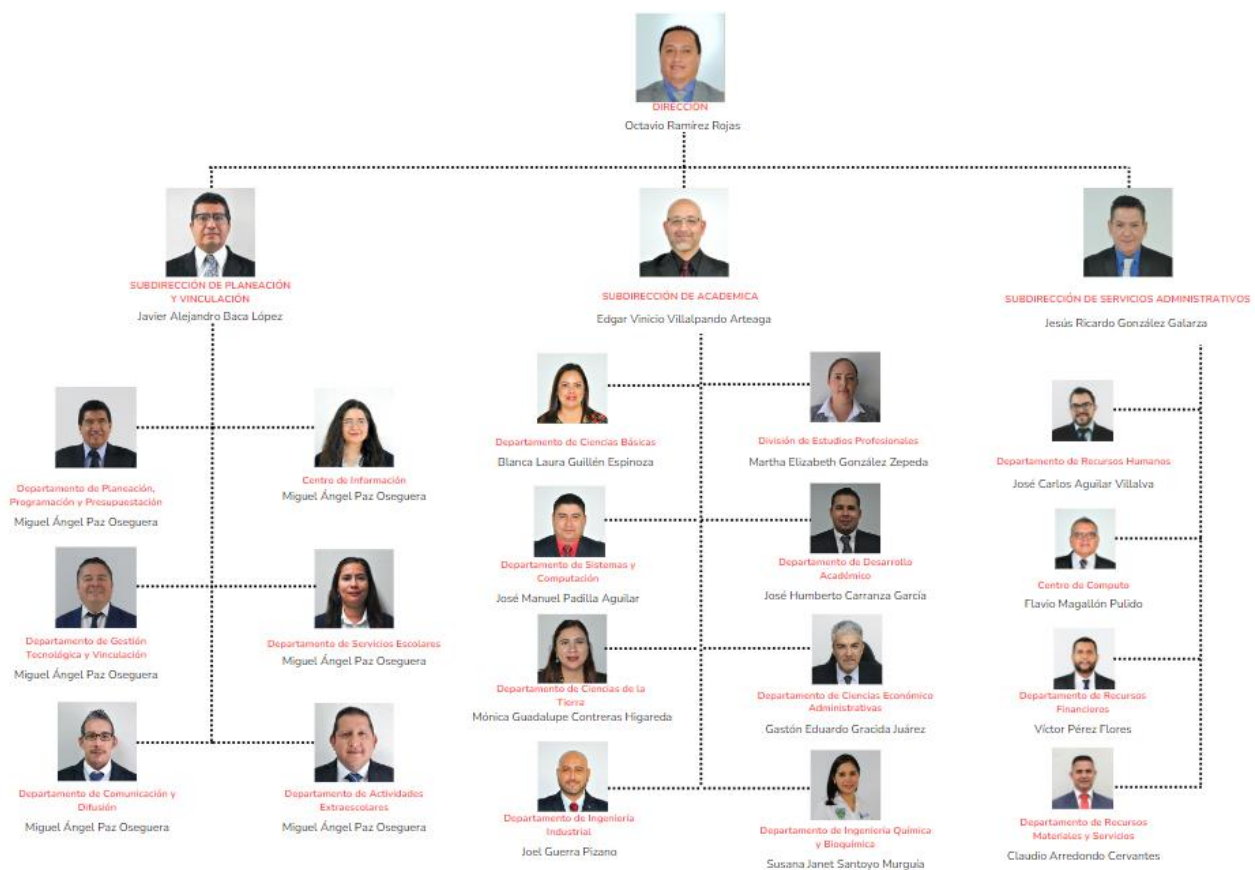
El escudo también muestra la Ciénega de Chapala, el lago de Chapala, y el Cerro de San Francisco, donde se ubica el Instituto. Las siglas "ITJ" proyectan su influencia regional. El escudo fue registrado en 2012 ante el IMPI.



Organigrama:

Figura 1

Organigrama general de la institución.



Nota. Adaptado de organigrama, Instituto Tecnológico de Jiquilpan, sin año, ITJ(<http://www.jiquilpan.tecnm.mx/organigrama.aspx>)



Las carreras que ofrecen son:

1. Ingeniería Bioquímica
2. Ingeniería en Gestión Empresarial
3. Ingeniería en Sistemas Computacionales
4. Ingeniería Industrial
5. Licenciatura en Administración
6. Licenciatura en Arquitectura
7. Licenciatura en Contaduría Pública
8. Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable
9. Ingeniería en Ciberseguridad

**Misión:** En el Instituto Tecnológico de Jiquilpan, nuestra misión es ofrecer al estudiante la experiencia educativa necesaria para que llegue a ser profesionista con calidad técnica y humana, comprometido con el desarrollo equilibrado y sustentable de su región y del país.

**Visión:** Nos esforzamos por ser reconocidos como la mejor opción de educación superior tecnológica en la región Ciénega de Chapala, destacando por la calidad de nuestros programas





académicos y por nuestra contribución al desarrollo integral de nuestros estudiantes y de nuestra comunidad.

**Valores:**

- **Calidad:** Buscamos la excelencia en todas nuestras actividades, promoviendo la mejora continua del conocimiento y las habilidades.
- **Honestidad:** Actuamos con integridad y transparencia en todas nuestras interacciones.
- **Justicia:** Promovemos la equidad e imparcialidad en todas nuestras acciones, contribuyendo a una sociedad más justa.
- **Lealtad:** Nos sentimos comprometidos con nuestra institución y defendemos su esencia con pasión.
- **Respeto:** Valoramos la diversidad y promovemos un ambiente de respeto mutuo y convivencia armoniosa.
- **Responsabilidad:** Asumimos la responsabilidad por nuestras acciones y decisiones, tanto individual como colectivamente.
- **Unidad:** Actuamos como un equipo unido, sumando esfuerzos para alcanzar nuestros objetivos comunes.



## Imagen corporativa

Vehículos:

Figura 2

Vehículos que se usan de forma cotidiana, formato para todas las instituciones afiliadas a al TecNM.

### 8.1 Auto



### 8.2 Camioneta pick up



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.58 y p.59), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))



Figura 3

Vehículos tipo van para transporte de personal o estudiantil

### 8.3 Camioneta van



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 4

Vehículos tipo camión para transporte de personal o estudiantil.

#### 8.4 Autobús



#### 8.5 Autobús (opción 2)



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))



Uniformes:

Figura 5

Uniforme tipo camisa, con logotipo de la institución

## 9.1 Camisa

En cuanto a la indumentaria, el logotipo del TecNM deberá colocarse en el lado izquierdo del usuario, mientras que el logotipo del Instituto Tecnológico o Centro se colocará al lado derecho a una proporción del 80% en relación al logo del TecNM. El tamaño del logotipo frontal del TecNM deberá ser de 4 cm de alto en toda la vestimenta.



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 6

Uniforme tipo camisa opción 2 con logotipos de la institución.

### 9.2 Camisa (opción 2)



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 7

Uniforme tipo polo con logotipos de la institución.

### 9.3 Playera polo



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 8

Uniformes de seguridad para laboratorio o zona de construcción.

#### 9.4 Bata de laboratorio



#### 9.5 Casco de seguridad / construcción



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 9

Uniforme casual como chamarra, chamarra polo o chaleco, con logotipo de la institución.

9.6 Chamarra



9.7 Chamarra polo



9.8 Chaleco



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 10

Uniforme como playera y sudadera.

9.9 Playera



9.10 Sudadera



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))



Figura 11

Uniforme de deporte como pants y shorts

9.11 Pants



9.12 Shorts



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))

Figura 12

Uniforme tipo gorra, con logotipos de la institución.

**9.13 Gorra**



Nota. Adaptado de Manual de Identidad Gráfica (p.60), Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM, 2023,

TecNM([https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual\\_de\\_Identidad\\_Grafica\\_TecNM\\_2023.pdf](https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20y%20Difusi%C3%B3n/Manual_de_Identidad_Grafica_TecNM_2023.pdf))





## Infraestructura:

Tabla 1

### 1.- Espacios académicos

Descripción	Cantidad
Aulas	32
Laboratorio de Bioquímica	1
Laboratorio de Química Básica	1
Laboratorio de Operaciones Unitarias	1
Laboratorio de Tecnología de Alimentos	1
Laboratorio de Ingeniería Industrial	1





Descripción	Cantidad
Sala Audiovisual	1
Centro de Información	1
Sala de Titulación	1
Salas de Proyección	5

Nota. Esta tabla indica el nombre del espacio académico y cuantos hay en cantidad.

Tabla 2

## 2.- Áreas Administrativas

Descripción	Cantidad
Edificio Administrativo	1
Descripción	Cantidad
Salas de Maestros	3
Centro de Cómputo	1





Módulo de Servicios Generales	1
-------------------------------------	---

Nota. Esta tabla nos da a visualizar cuantas áreas académicas tiene la institución y como se llamas esas instituciones.

Tabla 3

### 3.- Áreas de asistencia

Descripción	Cantidad
Servicios Sanitarios	8
Cafetería	1

Nota. Esta tabla nos muestra las áreas de asistencia que hay y cuantas hay de cada una.

Tabla 4

### 4.- Áreas recreativas





Descripción	Cantidad
Cancha de Fútbol	1
Cancha de Básquetbol	3
Descripción	Cantidad
Gimnasio	1
Auditorio	
Cancha de Voleibol	3

Nota. Esta tabla nos da a visualizar cuales áreas de recreación y cuantas de estas áreas tiene el plantel.

Tabla 5

## 5.- Servicios Complementarios

Descripción	Cantidad
Plaza del Estudiante	1
Estacionamientos	2

Nota. Esta tabla nos muestra cuantos edificios de servicios complementarios tiene el plantel.

