

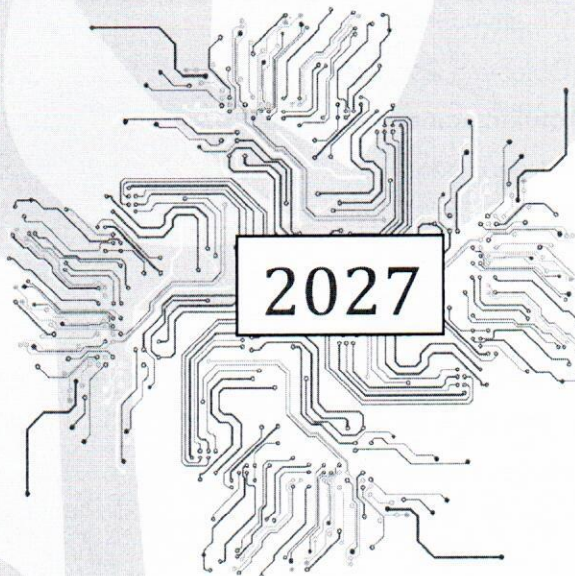


"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

Departamento de Ciencias Básicas

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE CHIMALHUACÁN

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

Índice

1. Estrategia de Tecnologías.....	3
2. Mantenimiento del Sistema de Cámaras de Seguridad	4
2.1 Introducción.....	4
2.2 Objetivo General	4
2.3 Objetivos Específicos	4
2.4 Mantenimientos.....	4
3. Inventario de recursos tecnológicos.....	5
4. Mantenimiento a la infraestructura y equipo de cómputo del Tecnológico.	5
4.1 Introducción.....	5
4.2 Objetivo general.	5
4.3 Objetivos específicos.....	6
5. Indicadores de eficacia.	6
6. Configuración de Servidor de Archivos y Respaldo Institucional	9
7. Renovación de Licencias de Software.....	10
7.1 Introducción.....	10
7.2 Objetivo General.	10
7.3 Objetivos Específicos.	10
8. Revisión y Renovación de Licencias Office 365.....	11
8.1 Introducción.....	11
8.2 Objetivo General	11
8.3 Objetivos Específicos	11
9. Actualización de la Plataforma SIIA	12
9.1 Introducción.....	12
9.2 Objetivo General	12
9.3 Objetivos Específicos	12
9.4 Recursos.....	12
10. Seguimiento y Evaluación de la Plataforma SIIA.	13
11.Las medidas en materia de protección de datos.....	14
12.Estándares de Tecnologías	14





"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

1. Estrategia de Tecnologías

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán (TESCHI) actualmente tiene una oferta educativa de nueve programas académicos de licenciatura, de los cuales siete se imparten en la modalidad escolarizada, siendo: Licenciatura en Administración, Licenciatura en Gastronomía, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales. Mientras que en la modalidad de sistema abierto se imparten la Licenciatura en Administración e Ingeniería Industrial, modelo innovador que se incorporó a nuestra oferta desde hace ya algunos años, opción que se ha convertido en una excelente alternativa para estudiantes que trabajan o bien para aquellos que su labor en casa no les permite estar mucho tiempo en las aulas o que por alguna razón no pudieron terminar sus estudios y contamos con la Maestría en Administración.

Con el constante crecimiento de la institución se han desarrollado diferentes aspectos que han fortalecido a la misma, como la transmisión de voz y datos a través de la fibra óptica; lo cual da como resultado mayor volumen de transferencia de datos, viaja más segura al no sufrir interferencia electromagnética; Además, se realizará la adquisición de equipo de cómputo que podrá satisfacer las necesidades de las áreas.

Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo con la finalidad de ofrecer un servicio oportuno para el buen funcionamiento de los mismos, el cual nos ayuda a mantener en óptimas condiciones el equipo y aunado al uso correcto de los usuarios nos dará un nivel de durabilidad informático pertinente; por último se ha analizado el dar a los usuarios la calidad en materia de software que se necesita para sus actividades académicas, sabemos que lograr la renovación del licenciamiento oportuno de cada uno de los programas que son utilizados por nuestros docentes es primordial, por ello, nos hemos enfocado en la renovación de licencias que se solicitan de acuerdo a los programas educativos que se imparten dentro de nuestra casa de estudios.



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

2. Mantenimiento del Sistema de Cámaras de Seguridad

2.1 Introducción

La seguridad institucional constituye una prioridad para la protección de las instalaciones, el personal y el equipo. Actualmente, el Tecnológico cuenta con un sistema de videovigilancia basado en cámaras IP con tecnología PoE, el cual permite el monitoreo y control en tiempo real de áreas estratégicas. Por ello, se vuelve fundamental asegurar su correcto funcionamiento mediante actividades de mantenimiento.

2.2 Objetivo General

Garantizar la operación continua y eficiente del sistema de videovigilancia del Tecnológico mediante la ejecución de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo.

2.3 Objetivos Específicos

Realizar mantenimiento preventivo periódico a cámaras, NVR y red de comunicación.

Atender incidencias y fallas mediante mantenimiento correctivo oportuno.

Verificar la correcta grabación, almacenamiento y disponibilidad de los videos.

Capacitar al personal responsable en la supervisión y uso adecuado del sistema.

2.4 Mantenimientos

El sistema de videovigilancia operará bajo un esquema de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual será atendido con recursos internos del Tecnológico, por lo que no se contemplan costos adicionales por este concepto. Asimismo, se llevarán a cabo revisiones periódicas para asegurar la disponibilidad, integridad y correcto desempeño del sistema.





“2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México”.

3. Inventario de recursos tecnológicos.

El inventario de bienes tecnológicos del TESCHI se mantendrá actualizado durante el ejercicio 2027. Las altas, bajas, reasignaciones, cambios de ubicación, sustituciones y modificaciones de características deberán reportarse y registrarse al cierre de cada mes, con el propósito de conservar información vigente para la planeación, el mantenimiento y el control de la infraestructura tecnológica.

Nº	Equipos	Total
1	Computadoras	614
2	Impresoras	75
3	Video Proyectors	64
4	Laptops	7
	Total	760

Tabla 1. Inventario base tomado del segundo trimestre de 2026; sujeto a actualización mensual durante 2027.

4. Mantenimiento a la infraestructura y equipo de cómputo del Tecnológico.

4.1 Introducción.

Tomando en cuenta que el equipo de cómputo constituye una herramienta de trabajo de uso cotidiano, su mantenimiento es indispensable para conservar un funcionamiento adecuado. Durante 2027 se ejecutará un programa de mantenimiento preventivo calendarizado, complementado con mantenimiento correctivo cuando se presenten fallas o incidencias en los equipos e infraestructura tecnológica del Tecnológico.

4.2 Objetivo general.

Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y al equipo de cómputo del TESCHI, con el propósito de conservar su disponibilidad, prolongar su vida útil y reducir interrupciones en las actividades académicas y administrativas.



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

4.3 Objetivos específicos.

- Optimizar la disponibilidad y utilización de los equipos de cómputo y de la infraestructura tecnológica.
- Coordinar el soporte técnico y el mantenimiento de la infraestructura tecnológica del TESCHI.
- Ejecutar la primera etapa de mantenimiento preventivo conforme al calendario anual 2027.
- Ejecutar la segunda etapa de mantenimiento preventivo y atender oportunamente los requerimientos correctivos.

El mantenimiento preventivo se organizará en dos etapas operativas a lo largo del año. Los laboratorios, proyectores y equipos de atención académica se programarán preferentemente en periodos que reduzcan la afectación a las actividades escolares; las áreas administrativas se atenderán de manera escalonada conforme a su operación. Como referencia, el inventario contempla 614 computadoras, 64 videoproyectores y 75 impresoras, sin perjuicio de las actualizaciones mensuales del inventario. El mantenimiento correctivo se realizará de acuerdo con las incidencias reportadas durante el ejercicio.

5. Indicadores de eficacia.

Con el propósito de dar seguimiento al cumplimiento del programa de mantenimiento, se establecen indicadores de eficacia que permitan comparar las actividades realizadas contra las programadas o solicitadas durante el periodo.

INDICADOR	FÓRMULA	PERIODO	META
EFICACIA (mantenimiento preventivo)	Mantenimientos preventivos realizados / Mantenimientos preventivos programados $\times 100$	Semestral	80% de cumplimiento

Tabla 2. Eficacia del mantenimiento preventivo

INDICADOR	FÓRMULA	PERIODO	META
EFICACIA (mantenimiento correctivo)	Solicitudes de mantenimiento atendidas / Solicitudes de mantenimiento recibidas $\times 100$	Semestral	80% de cumplimiento

Tabla 3. Eficacia del mantenimiento correctivo



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

Se anexa el calendario de mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo e infraestructura tecnológica a realizar durante el año 2027.

Edificio	Área	No. Equipos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
J	Lab. Préstamo	34												
	Lab. Multidisciplinario	32												
	Lab. Producción	19												
	Lab. MAC	45												
	Lab. Diseño	24												
E	Lab. Mecatronica	38												
TODOS	Cañones	57												
J	Ciencias Básicas	4												
	Div. Mecatrónica	2												
	Sala de maestros	5												
	Credenciales	1												
	Div. Administración	4												
	Div. Sistemas	5												
A	Posgrado e Investigación	4												
	Servicio Social	6												
	Sub. Vinculación	6												
	Personal	5												
	PTC docentes	3												
	Sala de maestros	1												
	Cuerpo Académico	3												
	Lab. Química	1												
CCAI	Incubadora	2												
D	Control escolar	12												
	Div. Animación	3												
	PTC Docentes (Animacion)	2												
H	Sindicato	2												
	Sub. Posgrado	2												
	Dir. Academica	3												
	PTC (Mecatronica)	2												
	Servicio medico	2												
	Sistema Abierto	3												
	Desarrollo Académico	1												
E	Dirección General	5												

[illegible]



“2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México”.

Para llevar a cabo el plan anual de mantenimiento se requieren los siguientes materiales:

- Juego de desarmadores de punta plana y punta de cruz.
- Canaleta 1" y 2"
- Bobina de cable UTP Cat 6
- Plugs RJ45
- Pinzas de corte
- Desarmador eléctrico
- Taladro de medio HP
- Generador de tonos
- Extensiones VGA DB15 y HDMI
- Convertidores VGA DB15 a HDMI
- Coples RJ45
- Coples VGA DB15
- Jacks RJ45
- Ponchadoras RJ45
- Pelacables

6. Configuración de Servidor de Archivos y Respaldo Institucional

Durante 2027 se configurará un servidor de archivos institucional para centralizar y respaldar la información de los departamentos del TESCHI, con atención prioritaria a Control Escolar.

- Crear espacios de almacenamiento organizados por departamento y proceso.
- Configurar usuarios, grupos y permisos de acceso conforme a las funciones del personal autorizado.
- Programar respaldos periódicos y verificar su integridad, priorizando la información académica y administrativa de Control Escolar.
- Realizar pruebas de recuperación y documentar el procedimiento de restauración de archivos.



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

7. Renovación de Licencias de Software

7.1 Introducción.

Durante 2027 se dará seguimiento a la vigencia del software utilizado por las áreas académicas y administrativas, procurando continuidad operativa, compatibilidad y seguridad.

7.2 Objetivo General.

Gestionar y dar seguimiento a la renovación de las licencias de software requeridas para la operación institucional del TESCHI.

7.3 Objetivos Específicos.

- Mantener actualizado el inventario de licencias, productos, usuarios y fechas de vigencia.
- Identificar con anticipación las licencias próximas a vencer.
- Coordinar con las áreas correspondientes los procesos de renovación o adquisición que resulten necesarios.
- Verificar la instalación, activación y disponibilidad del software autorizado.





"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

8. Revisión y Renovación de Licencias Office 365

8.1 Introducción

Durante 2027 se revisará la vigencia, asignación y aprovechamiento del licenciamiento institucional de Office 365 y sus servicios asociados.

8.2 Objetivo General

Verificar y gestionar la continuidad del licenciamiento Office 365 para mantener disponibles los servicios institucionales en la nube.

8.3 Objetivos Específicos

- Revisar licencias activas, disponibles y asignadas a usuarios institucionales.
- Dar seguimiento a la vigencia del plan y coordinar su renovación cuando proceda.
- Verificar el acceso a correo institucional, OneDrive, Teams y herramientas asociadas.



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

9. Actualización de la Plataforma SIIA

9.1 Introducción

Durante 2027 se realizarán actualizaciones a la plataforma SIIA para mantener su disponibilidad, seguridad, funcionalidad y facilidad de uso en los procesos académicos y administrativos.

9.2 Objetivo General

Actualizar y fortalecer el SIIA mediante mejoras funcionales, técnicas y de seguridad que atiendan necesidades identificadas por las áreas usuarias.

9.3 Objetivos Específicos

- Analizar incidencias y solicitudes de mejora reportadas por las áreas usuarias.
- Actualizar módulos, interfaces y procesos priorizando continuidad operativa y usabilidad.
- Fortalecer controles de acceso, validaciones y medidas de seguridad.
- Realizar pruebas antes de liberar cambios y conservar evidencia de las actualizaciones efectuadas.

9.4 Recursos

Las actualizaciones se realizarán principalmente con recursos internos; cualquier requerimiento adicional quedará sujeto a disponibilidad presupuestaria y a los procedimientos aplicables.





"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

10. Seguimiento y Evaluación de la Plataforma SIIA.

10.1 Introducción

Las actualizaciones del SIIA requieren seguimiento posterior a su liberación para confirmar su funcionamiento, registrar incidencias e identificar oportunidades de mejora.

10.2 Objetivo General

Dar seguimiento al funcionamiento del SIIA y evaluar los resultados de las actualizaciones implementadas para mantener su estabilidad y mejora continua.

10.3 Objetivos Específicos

- Registrar y revisar incidencias posteriores a cada actualización.
- Verificar el funcionamiento de los módulos y procesos modificados.
- Recabar retroalimentación de las áreas usuarias.
- Documentar resultados, correcciones y mejoras posteriores a la liberación.

10.4 Seguimiento y Evaluación

El seguimiento se realizará mediante registros de incidencias, validación funcional y retroalimentación de usuarios, conservando evidencia de las acciones realizadas durante 2027.



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

11.Las medidas en materia de protección de datos

Las empresas que se contraten para la adquisición de bienes y servicios deben de contar con política de privacidad y protección de datos dentro de su sitio web; es decir, las normas relativas al tratamiento (recogida, gestión y retención) de datos de carácter personal, que es toda aquella información que haga referencia a una persona identificada o identificable (ej. nombre, dirección postal, correo electrónico, teléfono).

12.Estándares de Tecnologías

Con fundamento en las normas administrativas SEI-023 y SEI-024 y para la mejor toma de decisiones de la Dirección General del Sistema Estatal de Informática, es indispensable el conocer oportunamente las condiciones y calidad de los bienes y servicios que adquiere y/o contrata el Gobierno del Estado de México, por lo que se solicita al Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán el cumplimiento cabal en tiempo y forma de dichas normas.

Una vez emitido el dictamen técnico, la adquisición queda sujeta a la disponibilidad presupuestaria correspondiente, siguiendo los procedimientos establecidos en la normatividad vigente y aplicable. Es oportuno reiterar que son dos momentos y situaciones distintas las que tienen que ver con la emisión del dictamen técnico por la Dirección General del Sistema Estatal de Informática y los trámites para la adquisición de los bienes y servicios.



"2026. Año del Humanismo Mexicano en el Estado de México".

El presente dictamen técnico es de observancia obligatoria y no puede ser alterado o modificado en ninguna circunstancia y/o adicionar cualquier otro tipo de bienes y/o servicios de lo aquí expresado sin la autorización por escrito de la Dirección General del Sistema Estatal de Informática.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, sin menoscabo a lo establecido en el presente dictamen técnico, debe dar cumplimiento al proceso adquisitivo conforme a lo establecido en la Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios y su Reglamento, así como a las disposiciones de la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

I.S.C. Oscar Fernández Trujano

Elaboró

Ing. Oscar Fernandez Trujano
Jefe del Departamento de Ciencias
Básicas

Revisó

Mtra. Martha Amparo Soto
Rodríguez
Subdirectora de Academia

Autorizó

Mtra. Micol Edith Genis López
Directora Académica

