

TecNM -
San Martín Texmelucan



iTSSMT
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN



INFORME

ANUAL

**CICLO ESCOLAR
2023 -2024**

Mauricio Escobar Martínez

CONTENIDO

PRESENTACIÓN: 4

EJE ESTRATÉGICO 1: CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL..... 5

- 1.1 Programas acreditados o autoevaluados en el nivel licenciatura..... 5
- 1.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico..... 5
- 1.3 Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)..... 6
- 1.4 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales..... 6
- 1.5 Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieren la habilidad de comunicación en una segunda lengua..... 7
- 1.6 Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional..... 8
- 2.1 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas..... 8
- 2.2 Incremento de la matrícula de licenciatura..... 9
- 2.3 Fortalecimiento de los programas de tutorías..... 10
- 3.1 Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico corporal, social, emocional e intelectual cognitivo..... 11
- 3.2 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación..... 12

EJE ESTRATÉGICO 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO. 13

- 4.1 Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de investigadores..... 13
- 4.2 Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento..... 13
- 4.3 Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos..... 14
- 4.4 Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales..... 15
- 4.5 Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica..... 15
- 4.6 Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas..... 16
- 5.1 Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos..... 17
- 5.2 Convenios vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado..... 19
- 5.3 Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica..... 19
- 5.4 Vinculación del instituto a través de sus egresados..... 20

EJE ESTRATÉGICO 3: EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL 21

- 6.1 Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros..... 21
- 6.2 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social..... 21
- 6.3 Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción..... 22



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 2 de 29



EJE TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE.....**24**

ET1. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el Instituto... 24

ET2. Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.....26

ET3. Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.....27

INDICADORES BÁSICOS **28**



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 3 de 29



PRESENTACIÓN:

En término de lo dispuesto por el artículo 13, fracción VI, del Decreto del H. Congreso del Estado, que crea el Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Puebla, se presenta el Informe del Ciclo Escolar 2023-2024, documento que integra los logros alcanzados respecto a las metas institucionales establecidas en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 y el Programa derivado del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 de esta casa de estudios.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 4 de 29



EJE ESTRATÉGICO 1: CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL

Objetivo 1: Fortalecer la calidad de la oferta educativa

1.1 Programas acreditados o autoevaluados en el nivel licenciatura.

Para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, en el ciclo escolar 2023-2024, cinco de los seis programas académicos evaluables, se encuentran acreditados o reconocidos por su calidad, beneficiando a un total de 1237 alumnos, lo que representa el 83.24% de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados.



1.2. Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.

En el ciclo escolar 2023-2024, la plantilla docente está conformada por 91 docentes, (46 hombres, 45 mujeres), por lo que, 70 docentes se actualizaron en temas como: Diplomado en Educación Inclusiva (DEI), Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA) y la acreditación en el estándar de competencias EC0217.01 Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, entre otros, obteniendo con ello el 78.65% en actualización de la planta académica.



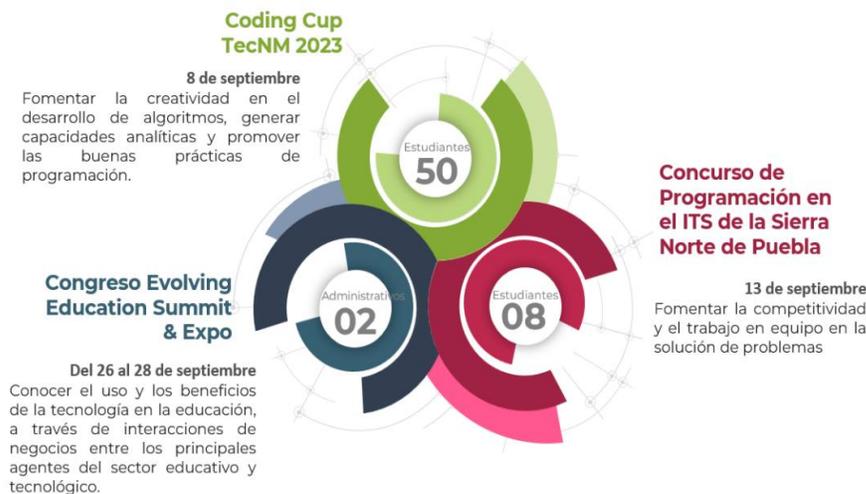
1.3. Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Para el ciclo escolar que se informa, se mantiene el dato de 18 docentes (8 hombres, 10 mujeres) adscritos a este Instituto con el reconocimiento de perfil deseable, para continuar con sus actividades de investigación y cumplir satisfactoriamente las funciones académicas.



1.4. Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.

Para el primer periodo del ciclo escolar 2023-2024, 63 estudiantes (40 hombres, 23 mujeres) de las carreras de Ingeniería en Sistemas computacionales, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería en Gestión Empresarial, participaron en concursos de programación, congresos, así como en el evento ElectroHack convocado por la Agencia de Energía del Estado de Puebla.



Así mismo, en el periodo de enero-junio 2024, 22 estudiantes (17 hombres, 5 mujeres), asistieron al concurso de Hackathon 2024, en la que resultaron finalistas de entre 30 países participantes, y para el mes de mayo 188 alumnos (125 hombres, 63 mujeres), acudieron al tercer Seminario de Ciencias de la Computación 2024.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 6 de 29





HACKATHON 2024

Fecha: **2 al 4 de febrero.**
Lugar: **Museo Regional de Cholula, Puebla.**
Resultado: **Finalistas entre 650 participantes de 30 países de Latinoamérica.**

- ❖ Asistieron 22 estudiantes (17H, 5M) de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales
- ❖ 1 estudiante de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones



TERCER SEMINARIO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN 2024

Los días 7 y 8 de mayo, 188 estudiantes (125 hombres, 63 mujeres) y 10 docentes de las carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asistieron a este evento en la que presentaron 4 conferencias enfocadas en técnicas para el desarrollo de habilidades blandas, así como 8 talleres impartidos por las empresas como Miracle Business Network S.A. de C.V., Grupo SICTEL, entre otros.

1.5. Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieren la habilidad de comunicación en una segunda lengua.

La Coordinación de Lenguas Extranjeras del Instituto (CLE), en el periodo agosto-diciembre 2023 atendió a 1063 estudiantes (584 hombres, 479 mujeres), de lo cual resalta que, 122 estudiantes (66 hombres, 56 mujeres) acreditando el Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER).



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 7 de 29



1.6. Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.

Movilidad Internacional



Nueva York, E.U

Un estudiante del cuarto semestre de Ingeniería Industrial permaneció del 18 de junio al 3 de agosto 2024 en el campamento de verano en Estados Unidos de América, como resultado de haber participado en la convocatoria de Ole Life Adventures S.C.



Bridgton, Maine, E.U

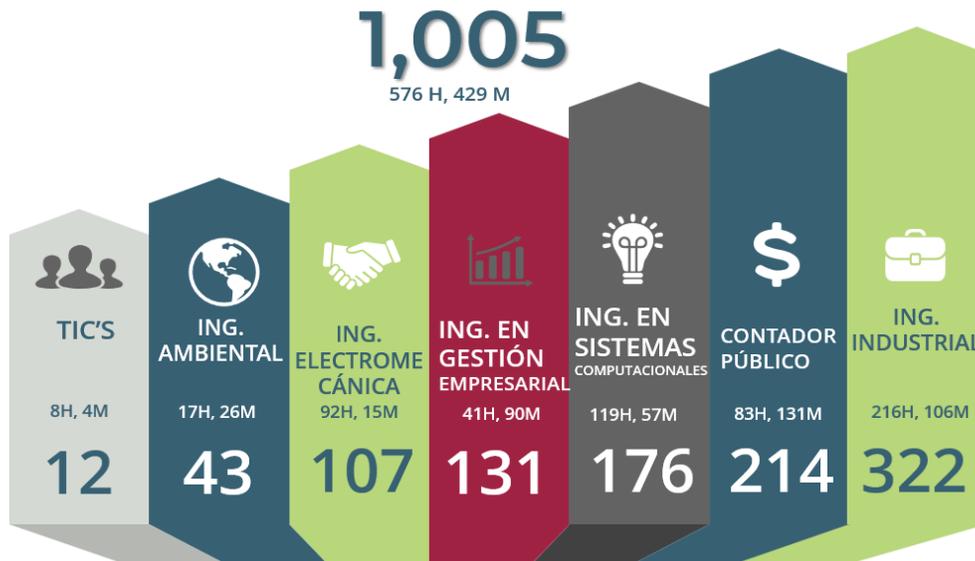
Una estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Industrial tuvo una estancia del 17 de junio al 23 de agosto, en el campamento de CAMP LEADERS, por lo que desarrolló nuevas habilidades y conoció gente de todo el mundo.

Objetivo 2: Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.

2.1 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.

Respecto a las becas del Ciclo Escolar 2023-2024, 1005 estudiantes (576 hombres, 429 mujeres) resultaron beneficiados con alguna beca federal, estatal o institucional, logrando con ello el 67.63% de la matrícula beneficiada, a continuación el desglose por programa educativo:

Becas Ciclo Escolar 2023-2024



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 8 de 29

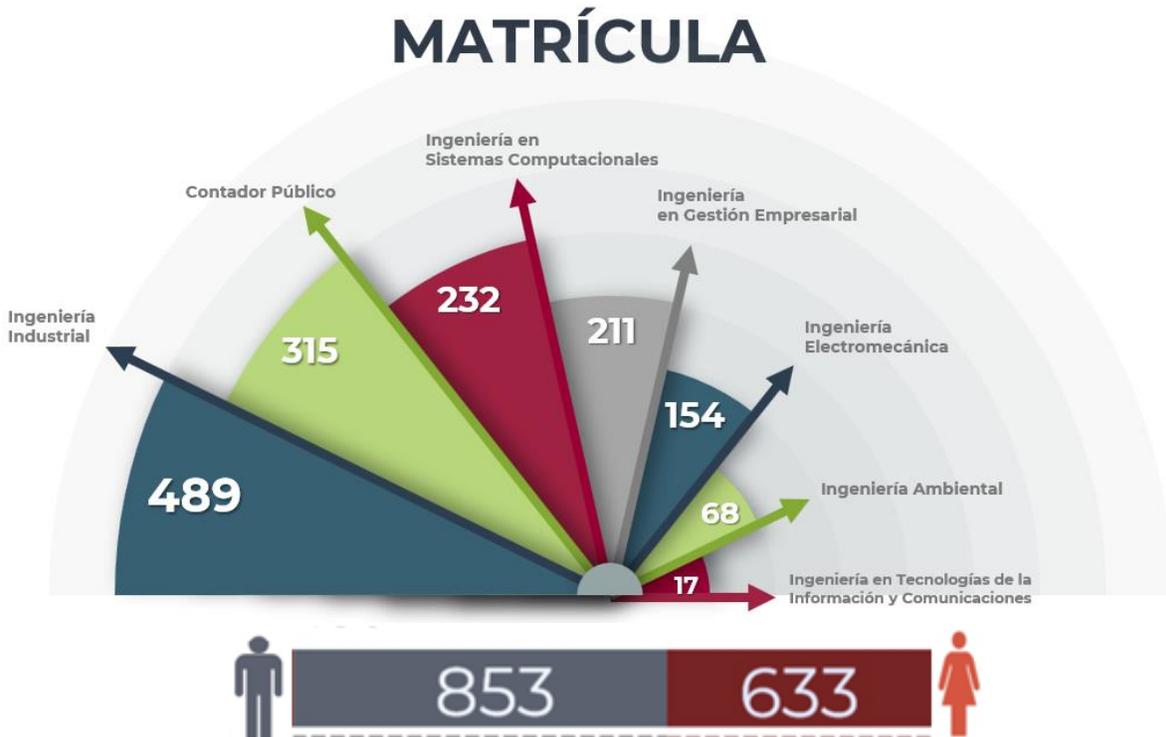


Cabe recalcar que, el H. Ayuntamiento de Santa Rita Tlahuapan, concedió 68 becas del 50% del pago de reinscripción y por el curso de inglés, beneficiando a 16 estudiantes del semestre agosto-diciembre 2023 y a 52 estudiantes del semestre enero-junio 2024, quienes residen en ese municipio, lo que equivale a un monto total de \$48,700.00 M.N. (cuarenta y ocho mil setecientos pesos 00/100 M.N.).



2.2. Incremento de la matrícula de licenciatura.

La matrícula que se registró para el ciclo escolar 2023-2024, fue de 1486 estudiantes, conformada por 853 hombres y 633 mujeres, en programas académicos pertinentes y de alta calidad, a continuación el desglose por carrera:



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 9 de 29



2.3. Fortalecimiento de los programas de tutorías.

En relación con el programa de tutorías, para el ciclo escolar 2023-2024 se dio atención a 1323 estudiantes (741 hombres, 582 mujeres), para lo cual se llevaron a cabo actividades para el desarrollo de habilidades blandas, dinámicas de integración, trabajo en equipo, comunicación asertiva, empatía, resiliencia, aportando beneficios de manera directa a la disminución de índices de reprobación y deserción académica.



Por otro lado, dentro de las estrategias para dar a conocer la oferta educativa del Instituto, en la semana del 19 al 21 de octubre, se recibió a jóvenes de nivel medio superior en la "Jornada de Fortalecimiento 2023", donde directivos, docentes y personal de apoyo realizaron diversas actividades de integración y dinámicas con temas de cada carrera.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 10 de 29



Objetivo 3: Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

3.1 Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.

Respecto a la formación integral que reciben nuestros estudiantes durante su vida académica, se reporta que, 203 estudiantes (104 hombres, 99 mujeres), participaron en el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas ENECB Desafío 1 y 2, en las disciplinas de Ciencias Básicas y Ciencias Económico Administrativas.

Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas 2023.



Desafío 1

El 28 de septiembre, participaron 203 estudiantes (104H, 99M), en el área de ciencias Básicas (CB) y Económico Administrativo, obteniendo el pase al desafío número 2.



Desafío 2

El 24 de octubre, 5 estudiantes de Ciencias Básicas y 3 estudiantes de Económico Administrativo, participaron en el desafío 2.



De igual manera, se realizó la Semana Nacional Financiera 2023, dirigida a 215 estudiantes (65 hombres, 150 mujeres) de la carrera de Contador Público, en la que se presentaron conferencias como: "Alternativas de inversión y financiamiento para pequeños capitales", "El ahorro y mi plan de vida", "¿Cómo solicitar un microcrédito?", impartida por Emilio Castañeda Herrera, de Nacional Financiera S.N.C.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 11 de 29



3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.

La formación integral es otro medio en el que proyectamos nuestra identidad cultural, cívica y deportiva, por lo que en el ciclo escolar 2023-2024 se realizaron 16 actividades culturales, 19 deportivas y 6 eventos cívicos y sociales, con la participación de 1141 personas (704 hombres, 437 mujeres) de la comunidad tecnológica, los eventos más significativos fueron: La séptima muestra cultural #OrgulloHalcón, Taller de danza folklórica mexicana en la inauguración del avistamiento de luciérnagas, el curso de verano de Danza Folklórica "mitoteando", el torneo intramuros de fútbol 7, participación en el LXVI Prenacional deportivo del TecNM 2024, encuentros amistosos de voleibol, fútbol, y basquetbol entre el CID, COBAEP Plantel 05 y Cetis-17 y el Desfile alusivo al 113 aniversario de la Revolución Mexicana, entre otros.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



EJE ESTRATÉGICO 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.

Objetivo 4: Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.

4.1 Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de investigadores.

Es grato informar que, de las fortalezas del área de investigación resalta el registro de 9 docentes investigadores/as en el Sistema Nacional de Investigadores, siendo 3 hombres y 6 mujeres, de los cuales 5 de ellos tienen el nivel 1, además de 3 doctoras y 1 docente con doctorado son candidatos/as.



4.2. Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.

Por segundo año consecutivo, 18 estudiantes (17 hombres, 1 mujer) de Ingeniería Electromecánica, así como 3 docentes (2 hombres, 1 mujer), participaron en el Torneo Nacional de Robótica 2024, en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala, en la categoría de mini sumos autónomo profesional, teniendo como resultado el que dos robots pasaran a la segunda ronda y un robot participara en la tercera ronda, esta actuación generó experiencia en este tipo de competencias.



Torneo Nacional de Robótica 2024.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 13 de 29



Además, para el periodo de enero-junio 2024, se hizo presente el Instituto en los siguientes eventos: 19 estudiantes (6 hombres, 13 mujeres) de la carrera de Contador Público, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Sistemas Computacionales, participaron en el quinto encuentro de jóvenes investigadores 2024, con la presentación de 18 proyectos, en las categorías de Fisicomatemáticas y Ciencias de la Tierra, Humanidades y Ciencias de la Conducta, así como en Educación e Ingenierías y Desarrollo Tecnológico, convocado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCyTEP). En ese mismo sentido, la estudiante de 8vo. Semestre de Ingeniería en Gestión Empresarial asistió al cuarto encuentro Internacional de Ciencia, Tecnología y Emprendimiento 2024, por último, se llevó a cabo el evento InnovaTecNM 2024 en el que 144 estudiantes participaron con 27 proyectos, dando como resultado que 7 equipos con los mejores puntajes, obtuvieran el pase a la fase regional.



4.3. Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.

Como parte de la formación de estudiantes en el área de la investigación, se contó con la asistencia de una estudiante de quinto semestre de Ingeniería Ambiental a las instalaciones del Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, y el Profesor de Tiempo Completo Francisco Javier Gómez Montaña, para llevar a cabo el “Análisis de la interacción entre sustratos de silicio y anticuerpos IgG por FTIR, para la posible utilización en la elaboración de un biosensor óptico (Etapa 1), obteniendo como resultado el estudio de la “Elaboración y caracterización de un material a base de cera de grana cochinilla con posible aplicación como aislante térmico”.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 14 de 29



4.4. Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.

Durante el semestre agosto-diciembre 2023, el Dr. Jacinto Sandoval Lira, impartió el Seminario de investigación: Estimación de pKa de fenoles y constantes de velocidad de plaguicidas, en el Laboratorio de Físicoquímica orgánica teórica de la Facultad de Química en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Posteriormente, el mes de noviembre, el Profesor de Tiempo Completo: Samuel Friarte Córdova Espino, adscrito a la academia de Ingeniería Industrial, impartió el curso: Gestión de Riesgos y Oportunidades, a 13 estudiantes (10 hombres, 3 mujeres) del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán.

Por otra parte, miembros del Cuerpo Académico de Ingeniería Electromecánica desarrollaron la propuesta para la instalación de un sistema de energía eléctrica con el objetivo de reducir costos y dar uso adecuado a las celdas solares que existen en el Bachillerato General David Alfaro Siqueiros.



4.5. Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.

Como parte de las investigaciones de vanguardia en áreas prioritarias que contribuyan a mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad en un entorno local y regional, el docente Arturo Santos Gómez realizó una estadía de investigación en el Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada (CIBA), para actualizar los conocimientos teóricos y prácticos en el área de la simulación computacional de semiconductores para aplicaciones de censo.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 15 de 29



4.6. Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.

Como parte de las actividades sustantivas para la difusión de los trabajos de investigación que se realizan en el Instituto, se publicaron los siguientes artículos en revistas especializadas y de divulgación de ciencia y tecnología.

Periodo Agosto-Diciembre 2023.

1	2	3
Revista: Scientific Journal of Applied Social and Clinical Science. Fecha de publicación: Octubre 2023 ISSN: 2764-2216	Revista: Geografía Agrícola. Fecha de publicación: octubre 2023 ISSN: http://doi.org/10.5154/r.rga.2023.71.8	Revista: The journal of physical chemistry. Fecha de publicación: junio 2023 ISSN: 1089-5639
Diagnosis and care of business administrative needs in service and trade companies in the San Martín Texmelucan region in the state of Puebla, México.	Artifact to improve the sowing process of the amaranth production system.	Stabilizing Effect of a 4c/6e Hypervalent Bond in Dinitrodiphenyl Disulfides and Their Thermochemical Properties: Experimental and Computational Approach.
4	5	6
Revista: Innovación Científica y Tecnológica en las Ingenierías. Fecha de publicación: octubre 2023 ISSN: 2594-2131	Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: Diciembre 2023 ISSN: 2007-5669	Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: Dic -2023 ISSN: 2007-5670
Desarrollo de un sistema de clasificación de hortalizas a través del reconocimiento y procesamiento de imágenes.	Propuesta de estrategias de mejora para la productividad y calidad de las PyMes postpandemia.	Implementación de la metodología PDCA en el desarrollo de una plataforma digital (ERP).
7	8	9
Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: Dic 2023 ISSN: 2007-5671	Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: Diciembre 2023 ISSN: 2007-5672	Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: Dic - 2023 ISSN: 2007-5673
Emprendimiento social para incrementar la empleabilidad laboral de sectores vulnerables en las PYMES del sector comercial, en la región de San Martín Texmelucan	Electrodo de ion selectivo Ca ²⁺ : Determinación de calcio en frutos de tejocote.	Propiedades y características del Titanio (Ti): aplicaciones en el desarrollo de biosensores.
	10	
	Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: Dic - 2023 ISSN: 2007-5674	
	Análisis y propuesta de un sistema de control de temperatura.	



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 16 de 29



Periodo Enero-Junio 2024.

1	2	3	4
Revista: GeoGraphos Fecha de publicación: Año 2024 ISSN: 2173-1276	Revista: Ciencia, Ingeniería y Desarrollo de Lerdo. Fecha de publicación: Año 2024 ISSN: 448-623X	Revista: REYLAN: Administración de negocios en Latinoamérica. Fecha de publicación: mayo 2024 ISSN: En trámite	Revista: Journal-Microeconomics. Fecha de publicación: año 2024 ISSN: 25312987
Mecanismos de intervención participativa y la gesta de redes multihélices, México.	Manipulación de un robot móvil mediante comunicación inalámbrica con protocolo zigbee.	Explorando la satisfacción laboral en el contexto de la industria de la transformación del plástico.	Identification of key factos for the implementation of a planning culture in micro and small businesses.
5	6	7	
Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: E-J 2024 ISSN: 2007-5669	Revista: Paradigma Económico. Fecha de publicación: E-J 2024 ISSN: 20073062	Revista: 100 CIA TEC. Fecha de publicación: E-J 2024 ISSN: 2007-5669	
Enfoque de mejoras de procesos productivos en escalas locales; experiencia en el sector textil, empresa industrial textil de Puebla S.A. de C.V.	Inmigrante mexicano emprendedor: detonante para la emigración hacia EE.UU. En universitarios de San Martín Texmelucan, Puebla, México.	Análisis de la globalización en lo local, global, tierra, trabajo y capital.	

Objetivo 5: Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

5.1 Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.

En cumplimiento con la normatividad del Consejo de Vinculación, se llevaron a cabo las 4 sesiones ordinarias, en donde se informó el avance de las actividades más relevantes de los periodos del ciclo escolar 2023-2024, como el seguimiento del programa de becarios Apadrina al #OrgulloHalcón, los casos de éxito del modelo dual, la participación del evento InnovaTecNM, así como la convocatoria del voluntariado para realizar actividades de reforestación en el municipio de San Rafael Ixtapalucan.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Como parte de las estrategias de la vinculación con otras instituciones de educación superior, ya sea de forma nacional y/o internacional, durante el semestre agosto-diciembre del 2023 se realizaron las clases espejo, a través del aula virtual, con la Universidad Católica de Manizales, Colombia, por lo que, 9 estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental cursaron las materias: Remediación de suelos y Sistemas de Gestión.



Así mismo, 144 estudiantes de las diferentes ingenierías compartieron clases con el Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez.

CLASES ESPEJO

Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez



- ✓ **144** estudiantes, **4** docentes
- ✓ **Programas Académicos:**
Ingeniería en Sistemas Computacionales
Ingeniería Electromecánica
Ingeniería Industrial
Ingeniería en Gestión Empresarial
- ✓ **Materias:**
Graficación
Cálculo vectorial
Ergonomía
Ingeniería en Procesos



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



5.2 Convenios vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado.

Durante ciclo escolar que se informa, se firmaron 10 convenios, dando como resultado el 72.27% de eficiencia de convenios, siendo 73 convenios vigentes de 101 firmados al cierre del semestre enero-junio 2024..



5.3 Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.

Con el objetivo de fomentar la innovación en los estudiantes, se realizó la edición 2023 del Rally Latinoamericano de Innovación los días 6 y 7 de octubre, en donde 280 estudiantes (133 hombres, 147 mujeres) de las 7 carreras, permanecieron 28 horas consecutivas en las instalaciones del Instituto, participando en equipos multidisciplinarios, en la creación de propuestas innovadoras en las categorías de innovación, impacto social y sustentabilidad ambiental.

Continuando con el tema de innovación, 10 estudiantes (6 hombres, 4 mujeres) integrantes del equipo A.V.A.C.E., participaron en la etapa regional de InnovaTecNM 2023, que se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Oaxaca, logrando participar en la Etapa Nacional.

Además, del 19 al 22 de septiembre del 2023, se tuvo la participación del equipo Orgullo Halcón conformado por 5 estudiantes (4 hombres, 1 mujer) en la etapa regional de HackaTecNM, posicionándose para participar en el certamen Nacional.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 19 de 29



5.4 Vinculación del instituto a través de sus egresados.

En el mes de enero del 2024, 20 estudiantes (15 hombres, 5 mujeres) y 7 egresados (6 hombres, 1 mujer) de la carrera de Ingeniería Electromecánica, obtuvieron el beneficio de las becas CONCyTEP lo que les permitió participar en los módulos 1 y 2 del curso denominado: “Desarrollo de habilidades en sistemas eléctricos de potencia”, impartido por el Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas del Estado de Puebla A.C. Por otra parte, en coordinación con el H. Ayuntamiento de San Martín Texmelucan, se presentó la Feria del Empleo 2023, en donde se instalaron 45 empresas en el zócalo municipal, teniendo el registro de 45 egresados/as, 4 estudiantes y personal administrativo del ITSSMT.



Finalmente el 27 de junio, se realizó la XX Ceremonia de Graduación 2024, denominada Generación Felipe Carrillo Puerto, conformada por 224 egresados, la cual se celebró en el Complejo Cultural del Municipio.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

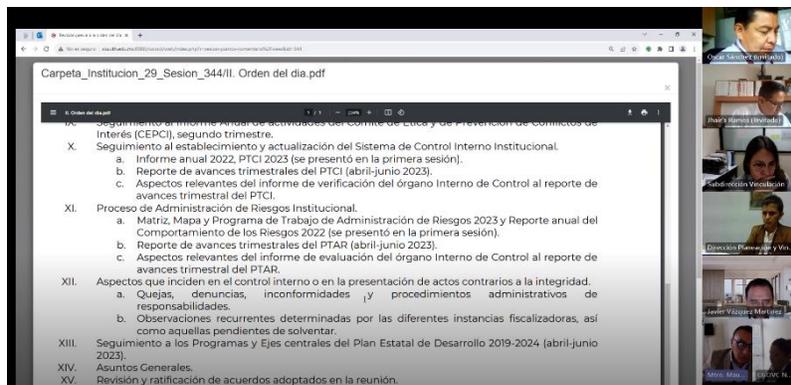
Página 20 de 29





6.3 Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.

Consolidando la cultura de rendición de cuentas, se realizaron las Sesiones del Comité de Control Interno y Desempeño Institucional, en la que se presentaron los seguimientos del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés así como el seguimiento al Proceso de Administración de Riesgos institucional.



Así mismo, el 15 de marzo del 2024, se hizo entrega del Informe de Rendición de Cuentas 2023 al Tecnológico Nacional de México, así como la publicación en la página web del Instituto.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



Por otra parte, el 17 de julio de 2024, mediante el Pleno del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Puebla, aprobó el Dictamen de Verificación expediente No. V/Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan/1/70/202, en el cual se dio a conocer el cumplimiento del 100% de las fracciones de Transparencia de esta casa de estudios.



**INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES DEL ESTADO DE PUEBLA**

ANEXO ÚNICO TABLA DE RESULTADOS: Verificación de Obligaciones de Transparencia 2024, 2a fase					
SUJETO OBLIGADO: Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan					

FECHA DE INICIO	HORA DE INICIO	FECHA DE CONCLUSION	HORA DE CONCLUSION	ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO	RESULTADO
2024-06-11	09:52:42 hrs.	2024-06-11	10:13:16 hrs.	100 %	CUMPLIMIENTO

RESULTADOS

Formato A77FIX: Gastos por conceptos de representación y viáticos
Observaciones: Sin observaciones
Formato A77FXIc: Cuenta Pública
Observaciones: Sin observaciones
Formato A77FXIIIb: Erogación de recursos por contratación de servicios de impresión, difusión y publicidad.
Observaciones: Sin observaciones
Formato A77FXIIIc: Utilización de los Tiempos Oficiales: tiempo de Estado y tiempo fiscal
Observaciones: Sin observaciones



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 23 de 29



EJE TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ETI. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el Instituto.

Durante el ciclo escolar 2023-2024, se realizaron acciones para promover la igualdad de género y la eliminación del lenguaje sexista y excluyente; como la conmemoración del día de la mujer en donde se realizó el Mural, **¡No! Lo normalices, ¡esto! Es Violencia**, campañas para prevenir la violencia, así como acciones de reconstrucción del tejido social, las cuales se desarrollaron con la participación de 114 estudiantes (22 hombres, 119 mujeres), además, 720 estudiantes (368 hombres, 352 mujeres) de los 7 programas educativos, participaron en el Taller “No estás sola” además de dar respuesta a la encuesta sobre el conocimiento del lenguaje excluyente y sexista, todo lo anterior como parte de las acciones para prevenir la violencia, discriminación y promoción de la igualdad de género.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 24 de 29



CAMPAÑAS PARA PREVENIR LA VIOLENCIA



93

estudiantes
(20 H, 73 M)

- ✓ 13 de marzo, plática: "Ciencia y Género" sobre la importancia de la participación y desarrollo de la mujer en la ciencia en México.
- ✓ El 20 de marzo, dinámica sobre el conocimiento y manejo del lenguaje incluyente.



Plática sobre prevención de la violencia y política en razón de género.

El 16 de mayo se impartió una plática de prevención de la violencia a 3 grupos de estudiantes como se desglosa a continuación:



Grupo 1

71 estudiantes (27H, 44M), de las Ingenierías de Gestión Empresarial y Ambiental, así como de la licenciatura en Contador Público.



Grupo 2

78 estudiantes (61H, 17M) de las carreras de Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Industrial.



Grupo 3

72 estudiantes (46H, 26M) de las carreras de Ingeniería Industrial y Sistemas Computacionales.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 25 de 29



ET3. Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

Durante el ciclo escolar 2023-2024, el programa “TecNM 100% libre de plástico de un solo uso” fue difundido de manera permanente a la comunidad tecnológica del Instituto, a través de la página institucional.

Al mismo tiempo, el 10 de noviembre de 2023, 27 estudiantes (11 hombres, 16 mujeres) de la carrera de Ingeniería Ambiental asistieron a la Cumbre Climática Juvenil 2023, en el museo internacional Barraco de la ciudad de Puebla, en la que mediante talleres y conferencias compartieron experiencias transformadoras, con iniciativas locales hasta proyectos de impacto global, así mismo, 17 estudiantes (10 hombres, 7 mujeres) del tercer semestre de las carreras de Ingeniería Ambiental y Sistemas Computacionales, implementaron el Programa de educación ambiental para la sustentabilidad, con la recolección y separaron residuos inorgánicos en el instituto.

Por consiguiente, la estudiante Zumicko Pamela Sánchez González, del noveno semestre de la carrera de Ingeniería Ambiental, es reconocida por su labor al realizar acciones en pro de la naturaleza, al participar en la categoría denominada Sociedad, con la recolección de colillas de cigarro, unicef y tapas de plástico, con el objetivo de proteger el medio ambiente en la región de San Martín Texmelucan.

Por último, con el compromiso de contribuir a la conservación del medio ambiente, así como impulsar el ecoturismo en la región, los días 13, 20 y 22 de julio, con la valiosa participación de las empresas Hulcen, Roca Bathroom Products México y Grupo Zuveroa, así como, estudiantes, docentes y administrativos de Ingeniería Industrial e Ingeniería Ambiental del Instituto, se logró la reforestación de una hectárea con la siembra de 149 árboles, en el bosque que fue dañado por incendios provocados en el ejido de San Rafael Ixtapalucan, Tlahuapan.



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



INDICADORES BÁSICOS INSTITUCIONALES

Semaforización



Indicador	Ciclo Escolar 2022-2023		Ciclo Escolar 2023-2024		Semáforo
% Atención a la Demanda en el Primer Semestre	524	81.75	466	81.04	
	641		575		
% Deserción	84	5.57	50	3.36	
	1,508		1,486		
% Reprobación	12,652	17.36	6,498	18.86	
	72,892		34,102		
% Eficiencia Terminal**	231	37.93	214	42.04	
	609		509		
% Titulación**	182	29.89	187	36.73	
	609		509		
% Estudiantes Participantes en Residencias Profesionales	265	100	187	100	
	265		187		
% Estudiantes Becarios	926	61.40	1,005	67.63	
	1,508		1,486		
% Baja Temporal	158	10.47	136	9.15	
	1,508		1,486		
DOCENTES					
Número de Estudiantes por Personal Docente	1,508	16	1,486	16	
	89		91		
% Docentes en Cursos de Formación	34	38.63	68	76.40	
	88		89		
% Docentes en Cursos de Actualización	32	36.36	70	78.65	
	88		89		
% Docentes con Posgrado	46	52.27	49	55.05	
	88		89		
% Docentes en Programas de Estímulos al Desempeño Docente	16	17.97	2	2.19	
	89		91		
% de Docentes Evaluados	88	100	89	100	
	88		89		
EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN					
% Estudiantes Participantes en Servicio Social	248	100	181	100	
	248		181		
% Estudiantes Participantes en Actividades Deportivas	444	29.44	420	28.26	
	1,508		1,486		



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica
Ing. en Gestión Empresarial
Ing. Industrial



% Estudiantes Participantes en Actividades Culturales	117	7.87	102	6.86	
	1,508		1,486		
% Estudiantes Participantes en Programas de Emprendedores	131	8.68	202	13.59	
	1,508		1,486		
% Estudiantes Participantes en Programas de Innovación Tecnológica	208	13.79	114	7.67	
	1,508		1,486		
% Egresados Incorporados en el Sector Laboral	678	58.29	994	81.10	
	1,163		1,225		
% Eficiencia de Convenios	48	50.52	73	72.27	
	95		101		
INVESTIGACIÓN					
% Estudiantes Participantes en Proyectos de Investigación	188	15.44	96	7.61	
	1,217		1,260		
% Docentes Participantes en Proyectos de Investigación	22	25.00	25	28.08	
	88		89		
% Investigadores Miembros del Sistema Nacional de Investigadores	6	6.81	9	10.11	
	88		89		
% Presupuesto para Proyectos de Investigación	1,501,079	2.54	\$500,000	0.87	
	59,054,773		\$57,185,045		
ADMINISTRACIÓN					
% Cobertura en el Entorno	524	8.18	466	7.61	
	6,403		6,118		
% Ocupación de Aulas	26	100	26	100	
	26		26		
Número de Volúmenes por Estudiante	4,600	3	5,830	4	
	1,508		1,486		
Número de Estudiantes por Computadora	1,508	6	1,486	6	
	226		218		
Número de Estudiantes por Personal Administrativo	1,508	19	1,486	18	
	79		81		
% Participantes en Capacitación Administrativa	77	97.46	61	75.30	
	79		81		
Costo Anual por Estudiante (miles de pesos)	59,054,773	39.16	57,185,045	38.48	
	1,508		1,486		
% Computadoras con Conectividad	226	100	218	91.21	
	226		239		

** Los datos reportados corresponden al cierre de la cohorte 2018