



RENDICIÓN DE CUENTAS 2021



1 MENSAJE DEL DIRECTOR

2 INTRODUCCIÓN

4 MARCO NORMATIVO

6 MISIÓN Y VISIÓN

8 DIAGNÓSTICO

11 ACCIONES RESULTADOS Y LOGROS

12 CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL

12 Calidad de la oferta y servicios educativos

30 Cobertura con equidad y justicia social

37 Formación integral de la comunidad estudiantil

44 FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO

44 Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

52 Vinculación y emprendimiento

57 EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL

57 Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas

65 LOGROS Y ASPECTOS RELEVANTES

69 RETOS

72 DIRECTORIO

74 GLOSARIO



MENSAJE DEL DIRECTOR





Desde aquel 26 de septiembre de 1965 hasta la actualidad, el Tecnológico Nacional de México Campus La Laguna ha construido su trascendencia como una institución de educación superior tecnológica de excelencia, que se distingue, ante la sociedad mexicana y el mundo, por entregar a profesionistas caracterizados por su sentido ético, profesional y humano, colaborando en la demanda de capital científico para los grandes desafíos vividos en nuestra era; siendo así uno de los activos más grandes de México en educación tecnológica.

En referencia a las actividades que caracterizan a nuestra honorable institución, y acentuando el compromiso por la transparencia y la rendición de cuentas que nos distingue como servidoras y servidores públicos, el Campus La Laguna del Tecnológico Nacional de México emite un informe de logros y resultados, pero de igual manera, de objetivos y retos para un futuro, con el propósito de dar certeza y evidencia a la sociedad de que se labora, de manera ardua e incansable, visionando los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

El presente Informe de Rendición de Cuentas 2021 (IRC) es la cosecha de lo que el trabajo del personal directivo, docente, así como del personal de apoyo y de asistencia a la educación quienes, en un profundo apego a la normatividad del Tecnológico Nacional de México han venido sembrando, acatando los máximos valores de ética y civismo que tanto distinguen a nuestro plantel.

Las bases de nuestros sistemas de gobierno exigen una absoluta y total transparencia en la función de la rendición de cuentas a la sociedad; de la administración de los recursos, lo cual, se enmarca con orgullo por parte del TecNM Campus

La Laguna al compartir, a través de sus diferentes medios, los importantes logros obtenidos en el ámbito académico, cultural y deportivo durante el año 2021 en beneficio de toda su comunidad tecnológica, al mismo tiempo que forjamos la colaboración y fortalecimiento con los sectores científicos, sociales, académicos y productivos a través de nuestros programas de residencias profesionales, servicio social y convenios pactados.

A pesar de la pandemia ocasionada por el COVID-19, el Campus La Laguna del TecNM ha sabido adaptar sus procedimientos de educación, académicos y administrativos y de control para obtener el mejor aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), optimizando el servicio educativo. Esto ha permitido seguir ofreciendo al máximo nuestros programas de licenciatura, maestría y doctorado.

El uso de recursos públicos y la confianza que la sociedad deposita día tras día en nuestra institución, nos compromete a manejar los presupuestos con un estricto sentido de la honradez y la eficiencia para consolidar nuestro Campus La Laguna, que construimos con esfuerzo y esmero.

Los logros alcanzados en este año 2021 son el reflejo del trabajo realizado en conjunto por parte del personal directivo, docente, administrativo y de apoyo a la docencia, quienes en beneficio de su comunidad tecnológica, priorizan los objetivos institucionales en beneficio del estudiantado, y que con esto, podemos con orgullo decir que: "No hay cima, por más alta que sea, que un Gato Negro no logre alcanzar".

M.C. JOSÉ LUIS ZAPATA DÁVILA
DIRECTOR

INTRODUCCIÓN





El Informe de Rendición de Cuentas que a continuación se presenta corresponde al período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, informe que se pone a disposición de la Comunidad Tecnológica, a las autoridades de los tres Niveles de Gobierno y a la sociedad en general.

La información que a continuación se presenta abarca los seis objetivos estratégicos del Programa Desarrollo Institucional 2019-2024, los cuales incluyen los siguientes programas que se establecieron en el Programa de Mediano Plazo (PMP):

1. Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior.
2. Fortalecer la calidad de la oferta educativa a fin de contar con profesionistas mejor preparados y que tengan las herramientas necesarias para construir una trayectoria profesional exitosa.
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
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.
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
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Además, se encuentra un capítulo en el que se detalla un diagnóstico de la situación que prevaleció a inicios del 2021, además de otro apartado con Acciones, Resultados y Logros y para finalizar los Retos del Instituto Tecnológico de La Laguna.

MARCO NORMATIVO





El Instituto Tecnológico de la Laguna, es una Institución de Educación Superior perteneciente a la estructura formal de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y al Tecnológico Nacional de México, por lo que está obligado a dar cumplimiento a todos los reglamentos y normas establecidas por el Gobierno Federal que le competen.

En cumplimiento al Artículo 7 fracción VI de la LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS de los Servidores Públicos, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha el 18 de julio de 2016, en donde se establece el: Artículo 7 “Los Servidores Públicos observarán en el desempeño de su empleo, cargo o comisión, los principios de disciplina, legalidad, objetividad, profesionalismo, honradez, lealtad, imparcialidad, integridad, rendición de cuentas, eficacia y eficiencia que rigen el servicio público”. Y para la efectiva aplicación de dichos principios, los Servidores Públicos observará la siguiente directriz de la fracción VI: “Administrar los recursos públicos que estén bajo su responsabilidad, sujetándose a los principios de austeridad, eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados”, el Instituto Tecnológico de la Laguna, presenta este documento donde se rinde cuenta de los principales logros del año 2021.

MISIÓN Y VISIÓN





MISIÓN

Somos una institución de educación superior tecnológica competitiva e incluyente, que contribuye al desarrollo científico y tecnológico del país, respondiendo con innovación a los desafíos del entorno a través de la formación integral del ser humano.

VISIÓN

Ser una institución de educación superior tecnológica de excelencia generando procesos y conocimientos innovadores para responder con creatividad a los desafíos del entorno desde las perspectivas de la equidad, sustentabilidad y el desarrollo integral del ser humano.
Horizonte de planeación 2024



DIAGNÓSTICO





En este apartado se muestra un resumen de las condiciones que se reflejaban en el Campus La Laguna del Tecnológico Nacional de México durante el periodo 2021, así como los retos que se descubrieron en base a este documento y las principales áreas de oportunidad a trabajar.

Después de las experiencias obtenidas en el 2020 debido a la pandemia por la enfermedad del COVID-19, se trabajó en las áreas de oportunidad en cada uno de los departamentos que conforman esta institución.

En el semestre Agosto-Diciembre se contó con una población escolar de 5473 estudiantes en el nivel Licenciatura y 97 en Posgrado, teniendo una población total de 5570 estudiantes; siendo 3540 del género masculino y 1933 del género femenino en nivel licenciatura, lo que representa que el 64.68% de la matrícula son del género masculino.

Se contó con una plantilla de 311 profesores, de los cuales el 33.76% son mujeres (105 profesoras) además, 37 profesores son acreedores del grado de Perfil Deseable, lo cual representa el 24% de los profesores de tiempo completo con estudios de posgrado del Instituto.

Durante el período 2021 el 54% de los cursos-taller ofertados a las y los docentes, estuvieron enfocados en la habilitación del docente para localizar, organizar y almacenar contenido digital. Además de mejorar su conocimiento en el desarrollo de recursos educativos y la búsqueda de su participación en redes de colaboración a través de Internet. Así, durante el período se tuvo la participación de 260 docentes de licenciatura inscritos en cursos para el desarrollo de competencias digitales.

A pesar de la pandemia las clases de aprendizaje de un segundo idioma continuaron en línea, se fijó como meta el 0.53% de porcentaje de estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua, obteniendo el resultado del 12% de estudiantes cursando un segundo idioma.

Dentro de la formación docente respaldada por la Dirección de Docencia e Innovación Educativa, durante el 2021 se ofreció a la comunidad académica los cuatro diplomados: Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA), Diplomado en Educación Inclusiva (DEI), Diplomado para la Formación y Desarrollo en Competencias Docentes (DFDCD) y Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).

En cuestión de la formación de tutores se apoyó con la participación en diferentes cursos-taller dentro del Programa Institucional de Actualización Profesional y Formación Docente, se dio la participación de 118 docentes inscritos.

Derivado de la gestión de programas especiales por la situación de pandemia, para poder realizar el servicio social de manera remota, se superó la meta proyectada en el indicador; el año pasado un total de 700 estudiantes acreditaron el servicio social, en el 2021, fueron 1290 estudiantes quienes acreditaron el servicio social, presentando un incremento de 590 personas.

Se logró mantener este año la cantidad de investigadores en el SNI, se contó con 17 investigadores y una investigadora: cuatro investigadores Nivel Candidato, diez Nivel I, dos investigadores Nivel II y un investigador Nivel III.

Actualmente contamos con 11 cuerpos académicos, 3 consolidados, 3 en consolidación y 5 en formación, superando la meta establecida de 9 cuerpos académicos con la finalidad de promover la participación de docentes en la convocatoria de PRODEP, respecto al registro de nuevos cuerpos académicos se promueve y asesora su registro.



Durante el año 2020 se tenían 49 convenios de vinculación vigentes con los diversos sectores, y durante el año 2021 aumentaron en 23 ya que se promueve y da seguimiento a la firma de convenios de colaboración con las empresas que solicitan residentes, con dependencias y asociaciones que solicitan prestadores y prestadoras de servicio social o con quienes se trabaje conjuntamente en proyectos de vinculación. Se superó la meta obteniendo resultados de 72 convenios.

Los resultados obtenidos en el Informe de Rendición de Cuentas 2021, muestran el compromiso que tiene la Institución de proporcionar una educación tecnológica de calidad, cuidando el medio ambiente, previniendo la contaminación, mejorando el desempeño energético y gestionando la igualdad sustantiva y la no discriminación, pero sobre todo refrenda el compromiso con la comunidad tecnológica y sociedad.



Rendición de Cuentas 2021

TecNM Campus La Laguna

ACCIONES, RESULTADOS Y LOGROS





CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL

1. Calidad de la oferta y servicios educativos

PROYECTO	INDICADOR
1.1.1 - Actualización del modelo educativo del TecNM	Modelo Educativo del TecNM actualizado
1.1.2 - Autoevaluación de los programas educativos	Propuesta de evaluación elaborada
1.1.3 - Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados
1.1.3 - Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados
1.1.4 - Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC
1.1.5 - Apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del PNPC, con un enfoque de competencia internacional	Número de nuevos programas de posgrado autorizados
1.1.6 - Fomento a la creación de posgrados interinstitucionales, multisedes, con la industria y en diferentes modalidades educativas	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados
1.2.1 - Fortalecimiento e incremento de la planta académica	Número de Académicos con plaza (Licenciatura)
1.2.1 - Fortalecimiento e incremento de la planta académica	Número de Académicos con plaza (Posgrado)
1.2.2 - Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)
1.2.2 - Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)
1.2.2 - Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)



1.2.2 - Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)
1.2.3 - Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Especialización
1.2.3 - Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Maestría
1.2.3 - Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Doctorado
1.2.4 - Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente
1.2.5 - Actualización de la planta académica en competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)
1.2.5 - Actualización de la planta académica en competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales (Posgrado)
1.3.1 - Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)
1.3.1 - Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Posgrado)
1.3.2 - Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia
1.3.2 - Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia
1.3.3 - Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas
1.4.1 - Posicionamiento del TecNM en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings)	Posición que ocupa el TecNM en las clasificadoras internacionales (Rankings)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)



1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)
1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)
1.4.3 - Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua
1.4.3 - Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua
1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)
1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)
1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)
1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)



1.4.5 - Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua	Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua (Licenciatura)
1.4.5 - Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua	Número de planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua (Licenciatura)
1.4.5 - Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua	Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua (Posgrado)
1.4.5 - Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua	Número de planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua (Posgrado)



1.1.3 Porcentaje de programas de licenciatura acreditados

Actualmente se cuenta con ocho programas de licenciatura acreditados de los nueve programas evaluables, debido a la pandemia ha habido prioridades que no han permitido realizar la evaluación de un Programa Evaluable.

1.1.3 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados

Actualmente se cuenta con 8 programas de licenciatura acreditados de los 9 programas evaluables, el valor del indicador es del 82.87%, 4558 estudiantes de 5,500 inscritos; debido a la pandemia ha habido prioridades que no han permitido realizar la evaluación del Programa Educativo de Ingeniería Mecatrónica, y en relación a Ingeniería en Energías Renovables.

Como parte de las actividades recomendadas por los organismos acreditadores, del 21 de octubre al 26 de noviembre los diversos departamentos académicos realizaron foros académicos, el objetivo

Programa Educativo	Especialidad
Ingeniería Eléctrica	Sistemas Eléctricos
	Automatización de Procesos Eléctricos
Ingeniería Electrónica	Electrónica de Potencia
	Instrumentación Biomédica
	Mecatrónica y Control
Ingeniería Industrial	Calidad y Productividad
	Gestión de Calidad y Manufactura
Ingeniería Mecánica	Diseño Mecánico
	Térmica
Ingeniería Mecatrónica	Manufactura y Robótica
	Instrumentación y Control
Ingeniería Química	Metalurgia Extractiva
	Gestión Ambiental
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Tecnologías Web y Móviles
	Tecnologías de la Información y la Innovación
Ingeniería en Gestión Empresarial	Innovación para el Desarrollo Empresarial
Licenciatura en Administración	Competitividad Empresarial
Ingeniería en Energías Renovables	Bioenergía
	Energía Solar
	Energía Eólica



de estos eventos es fomentar la formación integral de las y los estudiantes pertenecientes a los diferentes programas educativos. Se contó con una participación de 1870 estudiantes, es decir, el 34% de la comunidad estudiantil matriculada.

Departamento Académico	Estudiantes
Metal-Mecánica	300
Ciencias Económico-Administrativo	220
Sistemas y Computación	380
Eléctrica-Electrónica	370
Ingeniería Industrial	300
Química y Bioquímica	300

Durante las semanas académicas se les ofrecieron a las y los estudiantes conferencias y talleres, en modalidad virtual y presencial. El objetivo de estos eventos es fomentar la formación integral de las y los estudiantes pertenecientes a los diferentes programas educativos.

1.1.4 Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC

Actualmente se cuenta con 2 programas de posgrado, de los cuales ambos se encuentran registrados en el PNPC, Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica Nivel En Desarrollo y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica Nivel Consolidado.

1.2.2 Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)

Durante el 2021 la participación del personal docente en el Programa Institucional de Formación Docente y Actualización Profesional (PIAPFD 2021) que fue derivado del diagnóstico de necesidades detectadas ante los nuevos retos para la atención de estudiantes de manera no presencial; permaneció constante y con mayores expectativas, principalmente por el compromiso de los docentes de cada área académica quienes ante la situación de la contingencia sanitaria, fueron sensibles a la necesidad de capacitarse en áreas relacionadas con el manejo de plataformas virtuales y el uso de nuevas herramientas para el desarrollo de recursos educativos digitales.

Se ofrecieron en el período un total de 26 cursos - talleres en línea, con el enfoque en la formación docente, mismos en los que se tuvieron un total de 437 académicos inscritos.



SEMESTRE ENERO-JUNIO 2021		
NOMBRE DEL CURSO	NÚMERO DE GRUPOS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	3	63
Aula Invertida	2	38
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	13
Competencias Digitales Docentes	2	38
Diseño de Reactivos	2	33
Google Classroom	2	32
Moodle Básico	3	15
Moodle Avanzado	3	33
Los jóvenes de hoy: enfoques, problemáticas y retos	2	46
Todos hablan de una vida saludable, pero ¿qué es?	1	35
	TOTAL:	346

SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2021		
NOMBRE DEL CURSO	NÚMERO DE GRUPOS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	1	14
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	15
Moodle Básico	1	6
Moodle Avanzado	1	7
Conectando mis sentidos para el reforzamiento de competencias en el acompañamiento tutorial, apoyados en la labor psicológica	1	25
Marco de Referencia CACEI 2018	1	24
	TOTAL:	91



Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)

Atendiendo las indicaciones de la Secretaría de Salud relacionadas con la aplicación y vigilancia de las condiciones para la sana convivencia, como el uso de cubrebocas, gel antibacterial y el respeto de la sana distancia; se estuvo en posibilidades de atender 9 diferentes cursos-taller en modalidad presencial, encaminados a la actualización profesional de los docentes. Teniendo durante el período la participación de 239 docentes inscritos.

SEMESTRE ENERO-JUNIO 2021		
NOMBRE DEL CURSO	NÚMERO DE GRUPOS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Cuidado del medio ambiente en la gestión de residuos	1	19
Creación de recursos educativos para entornos virtuales	1	21
LabVIEW + Arduino	1	18
	TOTAL:	58

SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2021		
NOMBRE DEL CURSO	NÚMERO DE GRUPOS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Cloud Computing en Microsoft Azure	1	24
Medidas de Seguridad y Salud en los Laboratorios	1	21
Metodología del Estudio del Trabajo	1	9
Química Orgánica. Teoría y Práctica	1	12
Six Sigma	1	6
Desempeño Docente en un Programa Académico acreditado	1	84
Objetivos Educativos y Atributos de Egreso	1	25
	TOTAL:	181



Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)

El Programa Institucional de Actualización Profesional y Formación Docente 2021 (PIAPFD), fue desarrollado en función de las necesidades detectadas para la habilitación del docente tanto de licenciatura como de posgrado, en el manejo de plataformas virtuales y herramientas para el desarrollo de recursos educativos digitales, en atención de la nueva normalidad.

Dentro de los cursos-taller ofertados en el Programa de Capacitación y la viabilidad de la aplicación de las nuevas habilidades adquiridas en los programas de sus asignaturas, los docentes adscritos al área de posgrado, encontraron los beneficios de la capacitación ofertada, principalmente para la atención de los grupos de licenciatura, teniendo finalmente 5 participaciones del área de posgrado.

SEMESTRE ENERO-JUNIO 2021		
NOMBRE DEL CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	3	
Aula Invertida	2	4
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	
Competencias Digitales Docentes	2	
Diseño de Reactivos	2	
Google Classroom	2	
Moodle Básico	3	
Moodle Avanzado	3	
Los jóvenes de hoy: enfoques, problemáticas y retos	2	
Todos hablan de una vida saludable, pero ¿qué es?	1	
	TOTAL:	4

SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2021		
NOMBRE DEL CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	1	
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	
Moodle Básico	1	1
Moodle Avanzado	1	



Conectando mis sentidos para el reforzamiento de competencias en el acompañamiento tutorial, apoyados en la labor psicológica.	1	
	TOTAL:	1

Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)

El incremento en la participación del docente de posgrado en el PIAPFD 2021, y la sensibilización que durante el período de pandemia se alcanzó con respecto a la necesidad de mantenerse actualizado profesionalmente; además de seguir adquiriendo habilidad en el uso de nuevas herramientas que apoyen su desempeño docente, favoreció la participación de 15 docentes en los diferentes cursos-taller ofertados durante el período.

SEMESTRE ENERO-JUNIO 2021		
NOMBRE DEL CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Cuidado del medio ambiente en la gestión de residuos	1	
Creación de recursos educativos para entornos virtuales	1	1
LabVIEW + Arduino	1	2
	TOTAL:	3

SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2021		
NOMBRE DEL CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Cloud Computing en Microsoft Azure	1	2
Medidas de Seguridad y Salud en los Laboratorios	1	
Metodología del Estudio del Trabajo	1	
Química Orgánica. Teoría y Práctica	1	
Six Sigma	1	
Desempeño Docente en un Programa Académico acreditado	1	10
	TOTAL:	12



1.2.3 Número de académicos con grado de Maestría

Actualmente se cuenta con 140 docentes con maestría, en ese sentido se observó una reducción debido a las jubilaciones y/o decesos del personal.

Número de académicos con grado de Doctorado

Se mantuvo el número de docentes con el grado de doctor, de 46 profesores, en ese sentido se buscará promover las convocatorias para estudios de posgrado.

PERSONAL DOCENTE POR NIVEL ACADÉMICO			
AGOSTO-DICIEMBRE 2021			
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LICENCIATURA	88	37	125
MAESTRÍA	90	50	140
DOCTORADO	28	18	46
SUBTOTAL	206	105	311
TOTAL			311

1.2.4 Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente

Debido al proceso de transición del programa de PRODEP al TecNM, las convocatorias 2021 se publicaron en el mes de junio y los resultados se dieron en Enero del 2022, quedando 37 profesores con Perfil Deseable, lo cual representa el 24% de los profesores de tiempo completo con estudios de posgrado del Instituto, nos encontramos a la espera de los resultados del proceso de evaluación del 2021 ya que aun tenemos profesores en proceso de evaluación.



PROFESORES CON PERFIL DESEABLE	
PROFESOR	GRADO MÁXIMO
Álvarez Macías Carlos	Doctorado
Arias Hernández Lina Ernestina	Maestría
Arjona López Marco Antonio	Doctorado
Camarillo Escobedo Juana María	Maestría
Campa Cocom Ricardo Emmanuel	Doctorado
Cepeda Rubio Mario Francisco Jesús	Doctorado
Cuan Durón Enrique	Doctorado
Dzul López Alejandro Enrique	Doctorado
Flores Alarcón Ma. Susana	Doctorado
Flores Barajas Silvana Marina	Doctorado
Flores García Francisco Gerardo	Doctorado
Gamboa Hernández Adriana	Doctorado
García Carrillo María Cristina	Doctorado
García Hernández Ramón	Doctorado
Hamdam Medina Lamia	Maestría
Hernández Flores Concepción	Doctorado
Jurado Zamarripa Francisco	Doctorado
Llama Leal Miguel Ángel	Doctorado
Longoria de la Torre Armando	Doctorado
López Segura María Luisa	Doctorado
Meza Medina José Luis	Doctorado
Moreno Casillas Héctor Aurelio	Doctorado
Ollervides Vázquez Edmundo Javier	Maestría
Pámanes García José Alfonso	Doctorado
Pámanes García José de Jesús	Maestría
Pineda Armendáriz Elva Rosaura	Maestría
Poblano Ojinaga Eduardo Rafael	Doctorado
Poblano Ojinaga Francisco Agustín	Maestría
Ramírez Bruno Juan Antonio	Maestría
Ríos Quintana Samuel Diamante	Maestría
Santibáñez Dávila Víctor Adrián	Doctorado
Sellschopp Sánchez Francisco Sergio	Doctorado
Sifuentes Mijares Juan	Doctorado
Urbina Amador Ana Lilia	Maestría
Uribe Agundis Diego	Doctorado
Urquizo Barraza Elisa	Doctorado
Valdés Perezgasga Francisco	Doctorado



1.2.5 Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)

La necesidad de migrar de una modalidad presencial a otra no presencial, para la atención de los programas educativos de nivel superior en tiempo de pandemia por COVID-19 ha sido un elemento diferenciador en la atención de los programas de asignatura que el docente tiene bajo su responsabilidad y de los escenarios de aprendizaje en general.

Entendiendo que la habilitación del docente en competencias digitales, requiere el desarrollo de capacidades, conocimientos y habilidades para usar de forma segura la tecnología. Durante el período 2021 el 54% de los cursos-taller ofertados, estuvieron enfocados en la habilitación del docente para localizar, organizar y almacenar contenido digital. Además de mejorar su conocimiento en el desarrollo de recursos educativos y la búsqueda de su participación en redes de colaboración a través de Internet. Así, durante el período se tuvo la participación de 260 docentes de licenciatura inscritos en cursos para el desarrollo de competencias digitales.

SEMESTRE ENERO-JUNIO 2021		
CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	3	63
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	13
Competencias Digitales Docentes	2	38
Google Classroom	2	32
Moodle Básico	3	15
Moodle Avanzado	3	33
	TOTAL:	194

SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2021		
CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	1	14
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	15
Moodle Básico	1	6
Moodle Avanzado	1	7
Cloud Computing en Microsoft Azure	1	24
	TOTAL:	66



SEMESTRE ENERO-JUNIO 2021		
NOMBRE DEL CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	3	
Aula Invertida	2	
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	
Competencias Digitales Docentes	2	2
Diseño de Reactivos	2	
Google Classroom	2	1
Moodle Básico	3	1
Moodle Avanzado	3	1
Los jóvenes de hoy: enfoques, problemáticas y retos	2	
Todos hablan de una vida saludable, pero ¿qué es?	1	
	TOTAL:	5

SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2021		
NOMBRE DEL CURSO	GRUPOS	PARTICIPANTES
Aplicaciones Google y su uso en la Educación	1	1
Competencias Básicas en Ofimática e Internet	1	
Moodle Básico	1	2
Moodle Avanzado	1	1
Conectando mis sentidos para el reforzamiento de competencias en el acompañamiento tutorial, apoyados en la labor psicológica.	1	
Cloud Computing en Microsoft Azure	1	
	TOTAL:	4

Número de académicos con competencias digitales (Posgrado)

De igual manera, se tuvo la participación de los docentes de posgrado, contando con 9 participantes del área en cursos-taller para el desarrollo de competencias digitales.



1.4.3 Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua

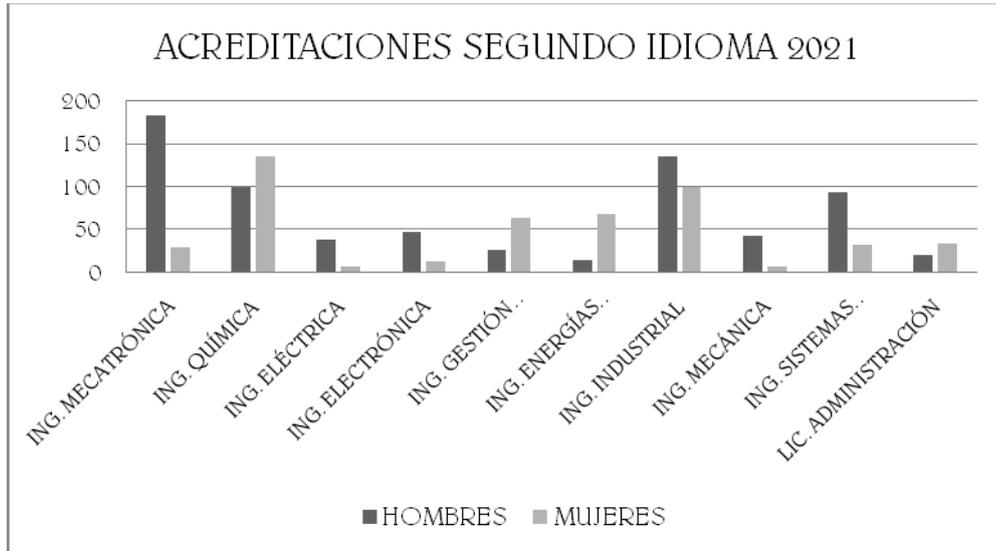
Se difundieron los beneficios de los convenios de colaboración del Instituto con centros de enseñanza de segundos idiomas entre la comunidad docente, durante el año 2021 solo una docente se encuentra estudiando inglés pero todavía no alcanza el nivel B1 de dominio.

1.4.3. Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua

A pesar de la pandemia las clases de aprendizaje de un segundo idioma continuaron en línea, se fijó como meta el 0.53% de porcentaje de estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua, obteniendo el resultado del 12% de estudiantes cursando un segundo idioma.

En el año 2020 el porcentaje de la comunidad estudiantil con habilidad de comunicación en una segunda lengua fue de 9.60%, por lo que hubo un incremento de 2.40%, derivado de la estrategia de aplicación de examen de validación de inglés en línea en colaboración con Harmon Hall Laguna Center.

LIBERACIONES DE IDIOMAS 2021		
	TOTAL	
	HOMBRES	MUJERES
ING. MECATRÓNICA	182	28
ING. QUÍMICA	98	135
ING. ELÉCTRICA	38	6
ING. ELECTRÓNICA	46	12
ING. GESTIÓN EMPRESARIAL	25	63
ING. ENERGÍAS RENOVABLES	14	67
ING. INDUSTRIAL	135	98
ING. MECÁNICA	42	6
ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES	93	32
LIC. ADMINISTRACIÓN	20	33
TOTAL	693	480



1.3.1 Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)

Durante el período 2021, fue ofertado a la comunidad docente la primer versión del “Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje” (DREAVA), en el cual se tuvo la participación de 25 docentes locales y 5 foráneos, concluyéndose a finales de noviembre con la obtención del diploma de 19 docentes del área de licenciatura.

Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Posgrado)

En este mismo período, se tuvo la participación de 3 docentes del área de posgrado en la primera versión del “Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje” (DREAVA), en el cual se tuvo la participación de un total de 30 inscritos, concluyéndose con la obtención del diploma por los mismos tres docentes del área mencionada.

1.3.2 Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia

Se implementaron cursos por parte de capacitación del TecNM sobre igualdad de oportunidades, así como, se concientizo a las y los trabajadores sobre la equidad que debe haber en la comunidad tecnológica y sus derechos.

De igual manera se les hizo la invitación para continuar capacitándose en los cursos en línea para todo el personal servidor público a través del TecNM en cursos de Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés participando 15 personas.



En Octubre se concluyo el curso de “Excel Intermedio” donde participaron 19 trabajadores de diferentes departamentos. Además, se llevo a cabo el curso “Computo Básico” participando 18 colaboradores, dando un total de 52 integrantes del personal de apoyo y asistencia a la educación capacitados.

Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia

Se continua con la capacitación de cursos en línea por parte del TecNM sobre temas de Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés, se llevo acabo el Curso: “Auditoría Interna del Sistema de Gestión Integral ”en modalidad virtual, participando los 25 miembros del personal Directivo.

Cursos a Impartir

	Dr. Armando Longoria De la Torre COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES 9:00 – 11:30 hrs. MEET
	Lic. Laura Elena Vélez Hernández APLICACIONES GOOGLE Y SU USO EN LA EDUCACIÓN 9:00 – 11:30 hrs. MEET
	M.C. Edgar Antonio Peña Domínguez. DISEÑO DE REACTIVOS 11:30- 14:00 hrs. MEET
	M.I. Olympia Selena Franco García CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS 09:00 – 11:30 hrs. MEET
	M.C. Misael Zavala Silva MOODLE BÁSICO 17:30 – 20:00 hrs. MEET
	Ing. Armando López Ciseña MOODLE AVANZADO 9:00 – 11:30 hrs. MEET
	Ing. Christian Castro Chairez GOOGLE CLASSROOM 17:30 – 20:00 hrs. MEET
	M.C. Nazto Edith Herrera Carrillo LabVIEW + Arduino 16:00 – 18:30 hrs. MEET

02 al 05 feb. 2021

Cursos a Impartir

	M.C. Edgar Antonio Peña Domínguez. AULA INVERTIDA 11:00- 13:00 hrs. MEET
	Ing. Christian Castro Chairez

08 al 12 feb. 2021

PRE-REGISTRO A CURSOS:
<https://forms.gle/tq3XdY8obHaMib379>



Rendición de Cuentas 2021

TecNM Campus La Laguna



2. Cobertura con equidad y justicia social

PROYECTO	INDICADOR
2.1.1 - Diagnóstico del estado de las unidades o extensiones de los Institutos tecnológicos	Porcentaje de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas
2.2.1 - Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)
2.2.1 - Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado)
2.2.2 - Incremento de la matrícula de licenciatura	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura
2.2.3 - Incremento de la matrícula de posgrado	Tasa de variación de la matrícula de posgrado
2.2.4 - Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta
2.2.5 - Fortalecimiento de los programas de tutorías	Número de tutores formados
2.2.6 - Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de licenciatura
2.2.6 - Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de posgrado
2.3.1 - Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta	Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados
2.3.2 - Revisión y fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada –a distancia- y mixta	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas
2.3.3 - Diseño y puesta en operación de nuevas unidades para ofrecer educación no escolarizada -a distancia y mixta-	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada creadas bajo una metodología institucional
2.4.1 - Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados
2.4.2 - Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados
2.4.3 - Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros	Porcentaje de predios regularizados
ET.2.1 - Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con el programa de equidad y justicia social implementado.



ET.2.2 - Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación

Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables

2.2.1 Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)

Durante 2021 se incrementó la participación de estudiantes en los programas oficiales del Gobierno Federal alcanzando una participación de 2017 estudiantes.

Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado)

Durante 2021 se apoyó en la integración de la papelería necesaria para que las y los estudiantes de posgrado pudieran adquirir (nuevo ingreso) o continuar (renovación) con las becas obtenidas por medio del CONACYT.



2.2.2 Tasa de Variación de la Matricula de Licenciatura

En el 2021 se contó con una población escolar para el periodo Agosto-Diciembre de 5473 estudiantes, siendo 3540 del género masculino y 1933 del género femenino.

POBLACIÓN ESCOLAR AGOSTO-DICIEMBRE 2021			
CARRERAS	H	M	TOTAL
ING. MECÁNICA	228	26	254
ING. QUÍMICA	456	579	1035
ING. ELÉCTRICA	268	23	291
ING. ELECTRÓNICA	199	36	235
ING. INDUSTRIAL	652	466	1118
ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES	475	104	579
LIC. EN ADMINISTRACIÓN	98	132	230
ING. MECATRÓNICA	791	124	915
ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL	178	313	491
ING. EN ENERGÍAS RENOVABLES	169	110	279
ING. EN G. EMPRESARIAL A DISTANCIA	4	8	12
ING. INDUSTRIAL A DISTANCIA	22	12	34
SUBTOTAL LICENCIATURA	3540	1933	5473



Tasa de Variación de la Matriculación de Posgrado

Durante 2021 se decremento la matricula de posgrado, en el 2020 se contaban con 124 estudiantes.

MAESTRÍA EN CIENCIAS ING. ELÉCTRICA	53	9	62
MAESTRÍA EN ING. INDUSTRIAL			0
MAESTRÍA EN SIST. COMPUTACIONALES	6	2	8
MAESTRÍA EN CIENCIAS ENERGÍAS RENOVABLES			0
DOC. EN CIENCIAS ING. ELECTRICA	25	2	27
DOC. EN C. ING. ENE. ELE. RENOVABLE			0
TOTAL POSGRADO	84	13	97

2.2.4 Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta

Durante 2021 se decremento la matricula de educación no escolarizada debido al cierre de la modalidad a distancia.

2.2.6 Índice de eficiencia terminal de licenciatura

Durante 2021 se mantuvo una eficiencia terminal del 48.73% con respecto al ingreso de licenciatura.

2.2.6 Índice de eficiencia terminal de posgrado

Durante 2021 se mantuvo una eficiencia terminal del 55.3% con respecto al ingreso de posgrado.



2.2.5 Número de tutores formados

Dentro de la formación docente respaldada por la Dirección de Docencia e Innovación Educativa, durante el 2021 se ofrecieron a la comunidad académica los cuatro diplomados que se tienen disponibles, Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA), Diplomado en Educación Inclusiva (DEI), Diplomado para la Formación y Desarrollo en Competencias Docentes (DFDCD) y Diplomado para la Formación de Tutores (DFT), en éste último se tuvieron 11 participantes de licenciatura, 1 de posgrado y 7 docentes foráneos.

Cabe mencionar que la formación de tutores también se apoya a través de su participación en diferentes cursos-taller dentro del Programa Institucional de Actualización Profesional y Formación Docente, que en este período 2021 se dio la participación de 118 docentes inscritos.

DIPLOMADO EN RECURSOS EDUCATIVOS EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE	
No.	Nombre del docente
1	Evangalina Alcalá Salgado
2	Hilda Burgos Calderón
3	Martha Alejandra Cabrera Chagoyan
4	Fernando Miranda Herrera
5	Pantaleona Campa Núñez
6	Kenia Crispín García
7	José Juan López Baqueiro
8	Alejandro Romero Barrientos
9	Ana Cristina de los Santos Charles
10	Alma Leticia Ramos Ríos
11	Ana Lilia Urbina Amador
12	Lamia Hamdan Medina
13	Lina Ernestina Arias Hernández
14	Karla Lucía Rodríguez de la Torre
15	Armando Ruíz Arroyo
16	Jesús Enrique Morales López
17	César Adrián Ocón Díaz
18	Misael Zavala Silva
19	Martha Alicia Lira Sifuentes



DIPLOMADO EN RECURSOS EDUCATIVOS EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

No.	Nombre del docente
1	Francisco Gerardo Flores García
2	José Dolores Ruíz Ayala
3	Juan Sifuentes Mijares

DIPLOMADO EN FORMACIÓN DE TUTORES

No.	Nombre del docente
1	Jorge Ernesto Butrón Venegas
2	Martha Alejandra Cabrera Chagoyan
3	Mario Cabrera González
4	Oscar Fuentes Samaniego
5	Adriana Gamboa Hernández
6	Luz María Lozano Jiménez
7	Simón Alberto Pedroza Figueroa
8	Ruth de la Peña Martínez
9	Georgina Elizabeth Vela Álvarez
10	Ana Ernestina Poblano Ojinaga
11	Elizabeth Ramírez Benavides
12	Juan Sifuentes Mijares



2.4.1 Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados

A inicios del año 2021 el Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación, a través de la oficina de Construcción y equipamiento presentó el Plan de Infraestructura 2021, el cual busca consolidar la infraestructura existente en el Instituto y tiene impacto directo sobre la línea de acción

2.4 - Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros

A continuación, se presenta a detalle de las obras realizadas dentro de dicho Plan de Infraestructura 2021,

OBRA	FECHA DE REALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA
Pintura exterior en edificios y laboratorios	Marzo, 2021	Aplicación de pintura vinílica a 2 manos con colores crema colonial, ocre y blanco en los edificios 25, 26 y 27; los cuales pertenecen al área de posgrado.
Remodelación de aula 19B	Marzo, 2021	Aplicación de estuco en los 4 muros del aula con pintura color crema colonial para eliminar el acabado tipo ladrillo, eliminación de plafón en techo, enyesado de losa con acabado en pintura blanca, reubicación de aparato de aire cambiándolo del muro interior al muro exterior del aula, instalación de luminarias LED tipo alargadas luz blanca
Rehabilitación del cuarto de fundición	Marzo, 2021	Rehabilitación del cuarto de fundición ubicado entre los edificios 15 y 22, el cual cuenta con muros de dimensiones de XXXXX m X XXXXXX m a una altura de XXX m.; además de portón tipo corredizo de 2.2m X 2.6m, techo cubierto con lámina galvanizada cal. 24 a una altura de 3.5 m. y 3 ventanas tipo Louver para permitir el flujo de aire.
Impermeabilización de Laboratorio de Eléctrica (edificio 11), Laboratorio de Química (Edificio 18) y Laboratorio Multifuncional (Edificio 21)	Noviembre, 2021	Aplicación de impermeabilizante acrílico blanco de 5 años, calidad Impac, a 5 capas, con membrana de refuerzo y uso industrial



3. Formación integral de la comunidad estudiantil

PROYECTO	INDICADOR
3.1.1 - Atención de primer nivel o de prevención	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención
3.1.2 - Atención de segundo nivel o de competición y exhibición	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo
3.2.1 - Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso
3.2.2 - Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados
3.2.3 - Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados
3.2.4 - Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica



3.2.5 - Atención de tercer nivel o de especialización	Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades
3.2.6 - Fuentes alternas de financiamiento para potenciar la participación de estudiantes en actividades, de compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales
3.3.1 - Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación
3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios
3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social
3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social
ET.3.1 - Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil
ET.3.2 - Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad



3.1.1 Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención

Dentro de éste indicador, durante el año 2021 se atendieron a 603 alumnos de primer semestre de las diferentes carreras que ofrece el Instituto por medio de activación física y conferencias del área cultural que se realizaron de manera virtual.

Debido a que se continuó con la contingencia sanitaria por Covid-19 en el país durante este año, no se pudo llevar a cabo el Programa Ponte al 100 donde se les realizan mediciones y pruebas físicas a las y los estudiantes de nuevo ingreso como son: oxímetro, medición de presión arterial, estatura, peso, porcentaje de grasa corporal, medición de cintura y abdomen, longitud de brazo, flexibilidad, fuerza abdominal y brazo, salto vertical, equilibrio y velocidad.

3.1.2 Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo

En el 2do semestre del año derivado de la situación de contingencia se optó por ofrecer a las y los estudiantes diversos Cursos-Taller en línea los cuales se siguieron ofreciendo en los 2 semestres del 2021. Dichos Cursos-Taller son del área cultural, deportiva y cívica, siendo los siguientes: Actividades Físicas para la Salud y la Prevención, Apreciación de las artes y la diversidad cultural, El poder de la palabra, Taller literario, Teatro, Apreciación Cinematográfica, Desarrollo Humano y Ciudadanía Activa y Compromiso Cívico.

Se participó de manera virtual en el 8o Festival Cultural Universitario CIESLAG 2021 con lectura de poesía, actuación del grupo de Teatro y la Rondalla del Instituto Tecnológico de la Laguna.

Se continuo con la organización del 2do Torneo Virtual de Ajedrez en el que se invitó a las y los estudiantes a que participaran así como también se les ofrecieron conferencias con especialistas en diversos temas de interés para nuestros estudiantes.

Por todo lo anterior, se atendieron a 1,589 estudiantes como parte de las actividades deportivas, culturales, cívicas y recreativas que conforman la formación integral de nuestros estudiantes.





3.2.1 Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso

Con respecto a la línea de acción “3.2 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación”, a continuación se presenta a detalle de las obras realizadas dentro de dicho Plan de Infraestructura 2021.

OBRA	FECHA DE REALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA
Fabricación e instalación en distintas áreas del Instituto de 100 bancas metálicas de 3 plazas con respaldo, diseño exterior	Marzo, 2021	Elaboración de 100 bancas metálicas de 3 plazas con respaldo, elaboradas con tubo de 2 ½” ced 30 en la parte frontal del asiento, 4 perfiles de 2x1” cal 18 en respaldo de la misma, laterales elaborados con solera de 3/8” x 2” y lámina ranurada cal 14 con logo del Instituto, ancladas al concreto con 4 taquetes metálicos de 3/8 de alta resistencia.
Remoción y construcción de firmes de concreto MR40 en banquetas frente al Laboratorio de Ing. de Potencia	Junio, 2021	Demolición y construcción de firmes de concreto con un espesor de 10 cms. en un área aproximada de 300m ² , abarcando el área entre los edificios 25 y 26, así como el pasillo ubicado del edificio 20 al edificio 27 por su parte posterior.
Construcción de barda para espacio de resguardo, contenedores para basura y materiales de reciclaje.	Junio, 2021	Construcción de muro de block de aproximadamente 700 m. de largo a una altura aproximada de 3 m. con acabado fino en pintura color crema colonial, además de instalación de portón tipo corredizo de 6.00 m X 3.00 m. a base de perfil de 3” con lámina cal. 18.
Construcción de cisterna de para área de posgrado (Edificio 27)	Junio, 2021	Construcción de cisterna de aproximadamente 24m ³ de capacidad en el exterior del edificio 27 de posgrado, la cual se conectó a la ya existente para generar una capacidad de almacenamiento de alrededor de 30,000 litros.
Construcción de cisterna de para Laboratorio de Química (Edificio 18)	Junio, 2021	Construcción de cisterna de aproximadamente 30m ³ de capacidad en el exterior del edificio 18 del Laboratorio de Ingeniería Química. Esta cisterna reemplazó a la anterior existente de este edificio, la cual presentaba problemas de agrietamiento en sus paredes laterales.
Construcción de 3 cuartos de contención y/o resguardo de residuos sólidos y líquidos peligrosos	Junio, 2021	Construcción de 3 cuartos de 4m X 4m para almacenamiento de residuos líquidos y/o sólidos peligrosos generados en las prácticas de las diferentes materias de Ingeniería Química.
Impermeabilización de edificios 1A, 1B, 2, 11, 13, 18 y 21	Noviembre, 2021	Aplicación de impermeabilizante acrílico blanco de 5 años, calidad Impac, a 5 capas, con membrana de refuerzo y uso industrial.



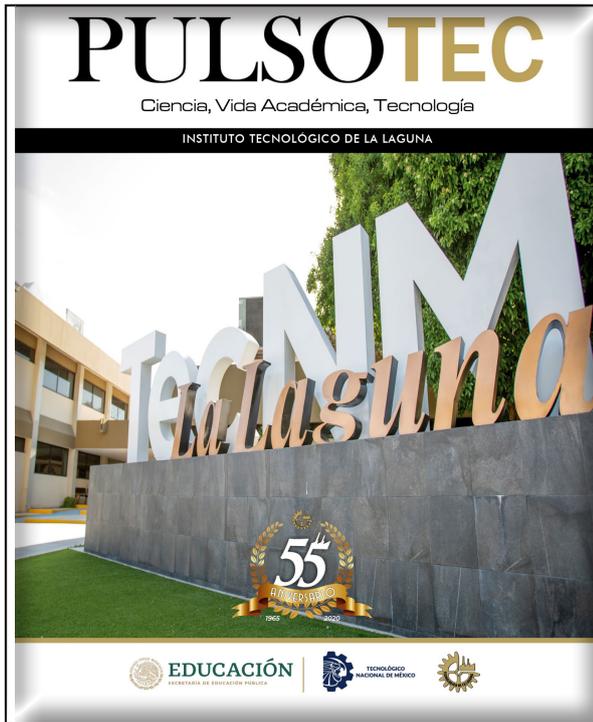
Rendición de Cuentas 2021

TecNM Campus La Laguna



3.2.4 Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México

Promover la difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México con la publicación de artículos de divulgación por medio de la revista Pulsotec. Se llevó a cabo la edición y estrategia de difusión digital de la convocatoria para la elaboración de la revista Pulsotec con el objetivo principal de la participación de la comunidad docente y estudiantil.



Hoy, Campus La Laguna 1965

En la ciudad de Torreón, Coahuila, el Tecnológico Nacional de México ofrece a la comunidad lagunera una de sus mejores plantales dentro de su sistema educativo tecnológico: El Campus La Laguna, que a 55 años de su nacimiento, ha dado a luz a más de 21 mil profesionistas.

Juan Carlos Cerda Ceniceros

Fue el 26 de septiembre de 1965, cuando tú, Campus La Laguna, decidiste comenzar a extender tu mano a quienes llegan a ti, empapados de sueños y aspiraciones, ávidos de beber de la Fuente del conocimiento.

De la mano del Lic. Braulio Fernández Aguirre, el Ing. Heriberto Ramos González y un conjunto de utópicos empresarios, se construyeron tus 17.8 hectáreas de infraestructura para quienes, actualmente, son más de 5 mil 600 estudiantes; además de tus centenares de colaboradores estratificados como directivos, docentes, personal administrativo y de apoyo a la docencia que hacen de ti lo que eres hoy por siempre: prestigio, reconocimiento y obelisco ejemplar del sistema educativo nacional.

Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Industrial, Mecánica, Mecatrónica, Química, Sistemas Computacionales, Energías Renovables, Gestión Empresarial, y Licenciatura en Administración, en conjunto con tu Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y tu Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, revelas tus dádivas a la sociedad en general.

Pero así como la madera es al carpintero, y el acero al herrero, sabes perfectamente que la educación es a las y los estudiantes, y tú, como *alma mater* de miles de ingenieros e ingenieras mexicanas, reafirmas esa educación desde un ámbito integral, ofreciéndoles diferentes enfoques extracurriculares, tanto deportivos como culturales, con el objetivo de incentivar el trabajo en equipo y lograr un perfecto equilibrio entre cuerpo y alma.

55 años de vida se dice fácil, pero ¿qué madre no esmera lo mejor de sí misma para ver a sus hijos e hijas realizados satisfactoriamente? así tú, que sin mirar a quién, con tus lecciones, teorías, tareas y trabajos, abres las puertas de tus instalaciones, compartes y das lo mejor de ti por tus estudiantes para que lleven hasta sus hogares con gran orgullo, su título profesional. Oficio que significa el sinónimo de "Lo logras!".

Hoy por hoy, en varias partes del globo terráqueo existen testigos de tu labor en educación y de tu excelencia académica. Tu comunidad de egresadas y egresados llevan plasmados el significado de tu misión y visión; ser un profesional que a través de la tecnología y la ciencia impulse, promueva y realice el bien a sus semejantes mediante su labor altruista.

¡Felices 55, Campus La Laguna! Deseo que sigas cumpliendo muchos años más formando profesionistas de excelencia, que sigas creciendo y floreciendo como la luz de esperanza en todo el mundo y que nunca se deje de aclamar y ovacionar tu leyenda de ser Orgullosamente Gatos Negro.

Atentamente, yo, el gran amor que emana de tu Comunidad Tecnológica.

Tecnológico de La Laguna: Un esfuerzo que empujó la sociedad civil

En materia de educación técnica el año de 1965 será recordado con orgullo e interés por las nuevas generaciones de Torreón y la Comarca Lagunera.

Adriana Vargas Flores
Periodista cultural. Colabora en el Archivo Municipal de Torreón.

Al inicio de la década de los sesenta en Torreón y en La Laguna apenas contábamos con una institución de educación superior: la Universidad Autónoma de Coahuila, creada en 1957. Nuestra región desde los años cuarenta ya registraba un crecimiento en el ámbito urbano, de vivienda, de hospitales, de bancos y de hoteles. Pero sin duda, era necesario apuntalar aún más la educación superior para que las y los jóvenes no tuvieran que emigrar a la capital del país o a ciudades cercanas a continuar su formación académica.

En este contexto ¿qué distinguió la construcción del Instituto Tecnológico de La Laguna? Como en muchos otros casos fue la unión de esfuerzos del gobierno y la sociedad civil. En documentos disponibles en el Archivo Municipal de Torreón, se puede constatar que la edificación de este instituto fue empujada por el Gobierno Federal, Estatal y Municipal; pero también de las y los ciudadanos quienes aportaron sus impuestos para este propósito.

En las actas de cabildo de aquellos años quedó registrada la iniciativa de creación de un impuesto de cinco pesos mensuales por parte de todas y todos los estudiantes inscritos en escuelas particulares de Torreón, como apoyo a partir de 1966 y durante 10 meses, para la creación del edificio del Tecnológico Regional de La Laguna.

Asimismo, en el Periódico Oficial de Coahuila el 20 de agosto de 1966 se informó acerca de la participación del sector agrícola a los trabajos de construcción del inmueble:

"Se establece un derecho de cooperación de 20 pesos por hectárea de terreno cultivado en la pequeña propiedad, durante el presente ciclo agrícola en Matamoros, que se destinará exclusivamente a la construcción del Edificio del Tecnológico Regional de La Laguna". Lo mismo ocurrió en el municipio de Viesca y de Torreón.

10 PULSOTEC



3.2.2 Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados

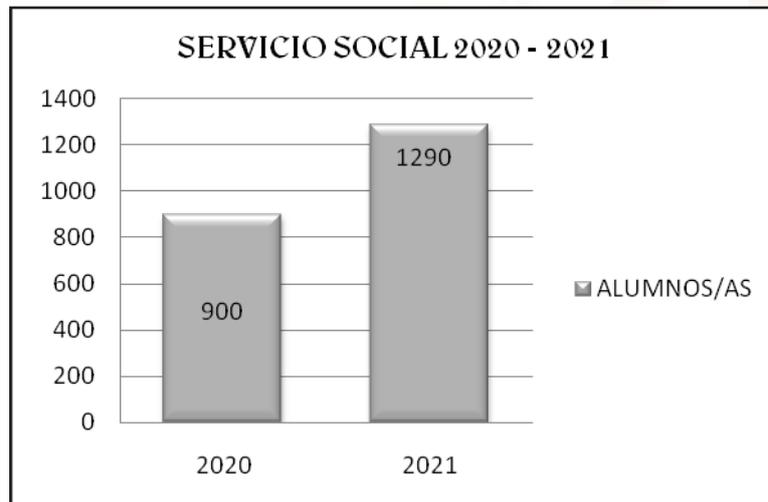
El presente indicador tuvo un aumento en referencia al año pasado ya que se llevo a cabo la capacitación de siete promotores deportivos, dos promotores culturales y un promotor cívico teniendo en total 10 promotores capacitados.

3.2.3. Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados

Debido a la contingencia sanitaria el número de eventos se vio disminuido pero si se participó de manera virtual en el Festival Cultural CIESLAG.

3.3.2 Número de comunidades beneficiadas por el servicio social

Derivado de la gestión de programas especiales por la situación de pandemia, para poder realizar el servicio social de manera remota, se superó la meta proyectada en el indicador; el año pasado un total de 700 estudiantes acreditaron el servicio social, en el 2021, fueron 1290 estudiantes quienes acreditaron el servicio social, presentando un incremento de 590 personas.





FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO

4. Investigación Científica, desarrollo tecnológico e innovación

PROYECTO	INDICADOR
4.1.1 - 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	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI
4.1.1 - 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	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel
4.1.2 - Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos	Número de cuerpos académicos conformados y en operación
4.1.3 - Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación
4.1.4 - Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación



4.2.1 - Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados
4.2.2 - Alianzas para el desarrollo	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación
4.2.3 - Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Licenciatura)
4.2.3 - Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Posgrado)
4.2.4 - Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación
4.2.5 - Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM
4.3.1 - Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados
4.3.2 - Participación, en su caso, en convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT	Número de institutos tecnológicos y centros que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT



4.3.3 - Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales	Número de laboratorios certificados
ET.4.1 - Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable
ET.4.2 - Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas

4.1.1 Tasa de variación de académicos registrados en el SNI

Se logró mantener este año la cantidad de investigadores en el SNI, se contó con 17 investigadores y una investigadora: cuatro investigadores Nivel Candidato, diez Nivel I, dos investigadores Nivel II y un investigador Nivel III.

Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel

Se participó en la convocatoria de incremento de nivel SNI, logrando la meta gracias a que un profesor incrementó su nivel en el SNI al pasar de Nivel I a Nivel II, se continua participando en las convocatorias.



PROFESORES ADSCRITOS AL SNI		
	PROFESOR	NIVEL SNI
1	Santibáñez Dávila Víctor Adrián	III
2	Valdés Perezgasga Francisco	II
3	Arjona López Marco Antonio	II
4	Concepción Hernández Flores	I
5	Alejandro Enrique Dzul López	I
6	Carlos Álvarez Macías	I
7	Francisco Gerardo Flores García	I
8	Francisco Jurado Zamarripa	I
9	Mario Francisco Jesús Cepeda Rubio	I
10	Héctor Aurelio Moreno Casillas	I
11	Héctor Ríos Barajas	I
12	Miguel Ángel Llama Leal	I
13	Ramón García Hernández	I
14	Rodrigo Loera Palomo	I
15	José Irving Hernández Jáquez	Candidato
16	Emmanuel Gómez Ramírez	Candidato
17	José Alfonso Pámanes García	Candidato
18	Eduardo Rafael Poblano Ojinaga	Candidato



4.1.2 Cuerpos académicos conformados y en operación

Actualmente contamos con 11 cuerpos académicos, 3 consolidados, 3 en consolidación y 5 en formación, superando la meta establecida de 9 cuerpos académicos con la finalidad de promover la participación de docentes en la convocatoria de PRODEP, respecto al registro de nuevos cuerpos académicos se promueve y asesora su registro.

	NOMBRE DEL CUERPO ACADÉMICO	GRADO	LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO
1	Energías Renovables, Máquinas y Redes Eléctricas	Consolidado	Ingeniería de potencia
2	Bioinstrumentos	Consolidado	Instrumentación electrónica
3	Mecatrónica y Control	Consolidado	Mecánica y control
4	Ingeniería de Software	En consolidación	Tecnología aplicada a la educación
5	Ingeniería Industrial	En consolidación	Sistemas de gestión e ingeniería de calidad
6	Enfoque Sistémico de la Calidad, Productividad y Sustentabilidad	En consolidación	Administración de sistemas integrales de calidad



7	Tecnologías de Información Emergentes	En formación	Innovación en tecnologías emergentes y desarrollo web. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones móviles. Investigación de la práctica educativa y su impacto en la sociedad
8	Sistemas de Aprovechamiento de Energía	En formación	Uso eficiente de la energía. Fuentes alternas de energía. Desarrollo e innovación en sistemas electrónicos
9	Tecnologías de la Instrumentación y Control	En formación	Diseño de dispositivos y sistemas mecatrónicos
10	Diseño mecánico para el uso sustentable de la energía	En formación	Diseño de máquinas, mecanismos, dispositivos y sistemas de ingeniería mecánica y energética.
11	Innovación en educación superior tecnológica	En formación	Innovación en educación en la sociedad del conocimiento

4.1.4 Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación

Se superó el objetivo de 7 estudiantes, al contar con la participación de 29 en proyectos de investigación.

4.2.1 Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados

Se superó el objetivo de participar en 15 proyectos de investigación, logrando un total de 18.



4.3.1. Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados

El Instituto Tecnológico de La Laguna colaboró con dos empresas del sector productivo a través del área de Posgrado en el desarrollo de proyectos conjuntos de colaboración científica y tecnológica.

4.4 Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable

Se participa en convocatorias del TecNM, parte de los proyectos aprobados son con enfoque de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable, a continuación se muestran los 18 proyectos en que nos encontramos participando:

Convocatoria	Responsable	Título
Proyectos de Investigación Científica	ALVAREZ-MACIAS, CARLOS (IT16D419)	Análisis y modelado del impacto del albedo en las propiedades eléctricas de módulos fotovoltaicos.
Proyectos de Investigación Científica	ARJONA-LOPEZ, MARCO ANTONIO (IT16A030)	Optimización de la geometría de las caras polares para minimizar los armónicos del par electromagnético en un generador síncrono de imanes permanentes de un aerogenerador.
Proyectos de Investigación Científica	CEPEDA-RUBIO, MARIO FRANCISCO JESUS (IT16B320)	Optimización de aplicadores intersticiales de hipertermia en lesiones subclínicas de mama.
Proyectos de Investigación Científica	DZUL-LOPEZ, ALEJANDRO ENRIQUE (IT16A047)	Nuevas estrategias para el diseño de control no-lineal aplicado a sistemas robóticos móviles.
Proyectos de Investigación Científica	FLORES-ALARCON, MARIA SUSANA (IT16A242)	La industria de los videojuegos.
Proyectos de Investigación Científica	GARCIA-HERNANDEZ, RAMON (IT17A858)	Optimización de controladores inteligentes utilizando metaheurísticas.
Proyectos de Investigación Científica	JURADO-ZAMARRIPA, FRANCISCO (IT16B082)	Estudio del diseño de controladores adaptables para sistemas de ecuaciones diferenciales parciales.



Proyectos de Investigación Científica	LLAMA-LEAL, MIGUEL ANGEL (IT16A487)	Análisis y diseño de nuevas técnicas de control automático, tolerancia a fallas y desempeño cinemático aplicadas a sistemas robóticos.
Proyectos de Investigación Científica	OLLERVIDES-VAZQUEZ, EDMUNDO JAVIER (IT16B247)	Estrategias de navegación para vants
Proyectos de Investigación Científica	PAMANES-GARCIA, JOSE ALFONSO (IT16A728)	Nuevas estrategias para la optimización del desempeño de robots de soldadura en tareas con mesas cooperantes de 2 grados de libertad (GDL).
Proyectos de Investigación Científica	SANTIBANEZ-DAVILA, VICTOR ADRIAN (IT16A392)	Investigación aplicada de técnicas novedosas de control automático a sistemas robóticos y mecatrónicos
Proyectos de Investigación Científica	SELLSCHOPP-SANCHEZ, FRANCISCO SERGIO (IT16A405)	Análisis de redes y convertidores conmutados ante la integración de fuentes renovables en sistemas eléctricos con problemas de resonancias armónicas.
Proyectos de Investigación Científica	URIBE-AGUNDIS, DIEGO (IT15A007)	Las diferentes arquitecturas neuronales en el procesamiento del lenguaje natural
Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación	VALDES-PEREZGASGA, FRANCISCO (IT16A010)	Diseño de estación móvil portátil para el estudio y mapeo de la calidad del aire en zonas urbanas para aplicaciones en ciencia ciudadana.
Proyectos de Investigación Científica	GAMBOA-HERNANDEZ, ADRIANA (IT16E239)	Análisis diagnóstico de la combustión, seguridad y salud ocupacional en el proceso de extracción de cera de la candelilla para la determinación y propuesta de buenas prácticas.
Proyectos de Investigación Científica	HERNANDEZ-FLORES, CONCEPCION (IT16A016)	Diseño de convertidores electrónicos de potencia multinivel para mejorar la eficiencia y la calidad de la energía en aplicaciones de energía fotovoltaica.
Proyectos de Investigación Científica	HERNANDEZ-JACQUEZ, JOSE IRVING (IT17A388)	Análisis del efecto del electroestimulador para la reducción del temblor en pacientes con Parkinson.
Proyectos de Investigación Científica	VAZQUEZ-RUEDA, MARTIN GERARDO (IT16A225)	Diseño y fabricación de un sistema de monitoreo ambiental de contaminantes de vida corta (SLCP) para zonas urbanas.



5.- Vinculación y emprendimiento

PROYECTO	INDICADOR
5.1.1 - Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación
5.1.2 - Actualización y fortalecimiento del marco normativo en materia de vinculación	Marco normativo de vinculación actualizado
5.1.3 - Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros
5.1.4 - Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales
5.1.5 - Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado
5.1.6 - Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.
5.2.1 - Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de registros de propiedad intelectual
5.2.1 - Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología
5.2.1 - Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados



5.3.1 - Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas incubadas
5.3.1 - Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas de base tecnológica creadas
5.3.2 - Vinculación del TecNM a través de sus egresados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)
5.3.2 - Vinculación del TecNM a través de sus egresados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)
ET.5.1 - Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad
ET.5.2 - Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad



5.1.3. Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros

Durante el año 2020 se tenían cinco convenios vigentes con otros Institutos Tecnológicos y durante el 2021 se incrementó a nueve derivado de diversas colaboraciones conjuntas con otros tecnológicos como el Instituto Tecnológico de Torreón y el Instituto Tecnológico Superior de Lerdo, entre otros.

5.1.4. Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales

Durante el año 2020 se contaban con cinco convenios vigentes con otras Instituciones de Educación Superior, y durante el año 2021 venció uno el cual debido a la situación de pandemia no fue posible renovar, para el 2021 se contó como cuatro convenios.

5.1.5. Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado

Durante el año 2020 se tenían 49 convenios de vinculación vigentes con los diversos sectores, y durante el año 2021 aumentaron en 23 ya que se promueve y da seguimiento a la firma de convenios de colaboración con las empresas que solicitan residentes, con dependencias y asociaciones que solicitan prestadores y prestadoras de servicio social o con quienes se trabaje conjuntamente en proyectos de vinculación. Se superó la meta obteniendo resultados de 72 convenios.

5.1.6. Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.

En el año se contó con 2386 estudiantes participando en proyectos de vinculación con los diversos sectores a través de residencias profesionales, formación dual y servicio social, superando la meta del año pasado de 1456 estudiantes.





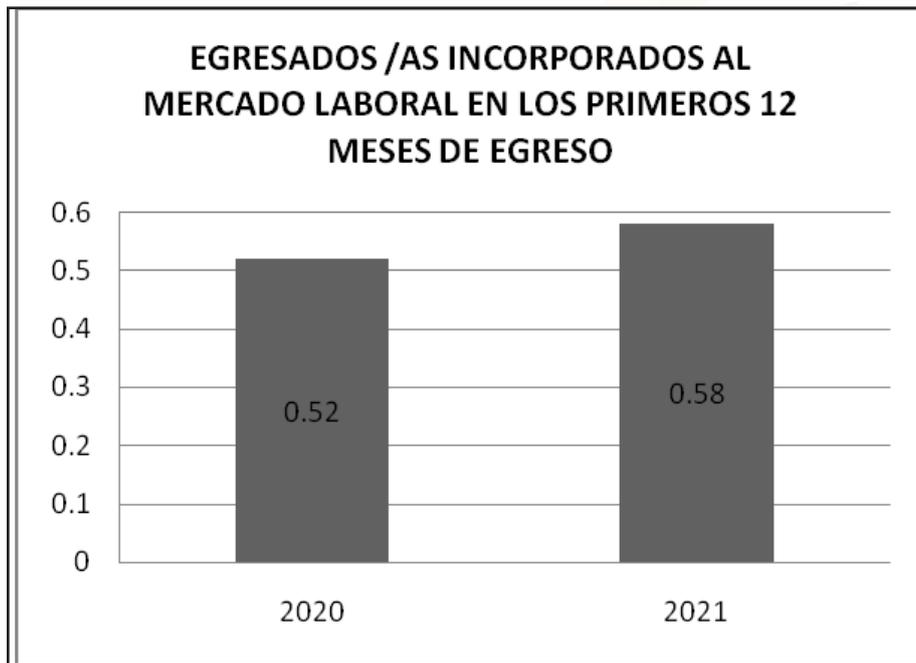
Rendición de Cuentas 2021

TecNM Campus La Laguna



5.3.2. Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)

En comparación al año 2020 en el cual el 52% de los egresados(as) se incorporaron al mercado laboral, en el 2021 con la oportuna publicación de ofertas de trabajo de diferentes sectores económicos, tanto a nivel local y regional el porcentaje se incremento a un 58%.



ET. Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad

115 estudiantes de servicio social participaron en actividades de inclusión e igualdad, superando la meta establecida de 70 estudiantes.



EFFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL

6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas

PROYECTO	INDICADOR
6.1.1 - Ley Orgánica del TecNM	Ley Orgánica del TecNM autorizada
6.1.2 - Rediseño de la estructura organizacional y manuales de organización del TecNM y de sus institutos tecnológicos y centros	Manual de organización actualizado
6.1.3 - Actualización de manuales de procedimientos que regulan la operatividad del TecNM	Manual de procedimientos actualizado
6.1.4 - Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del TecNM y de sus institutos tecnológicos y centros	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados
6.2.1 - Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática
6.2.2 - Implementación de una estrategia institucional de comunicación	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación
6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado
6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado
6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado



6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado
6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado
6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con reconocimiento a la responsabilidad social
6.2.4 - Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados
6.3.1 - Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM	Incremento del presupuesto del TecNM gestionado
6.3.2 - Operación del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT) del TecNM	FICDT-TecNM en operación
6.3.3 - Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control	Porcentaje de avance del proceso de regularización del -entero- de los ingresos autogenerados a TESOFE
6.4.1 - Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación
6.4.2 - Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado
6.4.3 - Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado



6.4.3 - Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados
ET.6.1 - Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso
ET.6.2 - Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación

6.2.1 Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática

Durante los meses de noviembre y diciembre del año 2021, el Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación, llevó a cabo el Taller de Planeación 2022 con las y los integrantes del Consejo Directivo, quedando plasmado en el Sistema de Administración del TecNM (SISAD) tanto el Programa de Trabajo Anual 2022 como el Programa Operativo Anual 2022.

6.2.3 Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado

Dentro de las actividades más importantes para el Sistema de Gestión de la Calidad se llevó a cabo los días 08, al 10 de marzo del 2021, la auditoría interna del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) donde su objetivo principal es evaluar el grado de madurez del sistema, así como los cumplimientos de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, con un alcance del proceso educativo que comprende desde la inscripción hasta la entrega de título y cedula profesional.

La revisión por dirección se llevó a cabo el 25 de marzo donde se revisan los indicadores más importantes del sistema y se proponen las acciones para la mejora continua.

Los días 13 y 14 de septiembre se llevó a cabo la auditoría de certificación por parte del organismo QSC ASSESSMENTS donde se ratifica su certificado con fecha de expiración del 10 de abril del 2024.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado

Dentro de las actividades más importantes para el Sistema de Gestión Ambiental, se llevó a cabo los días 11 y 12 de marzo del 2021, la auditoría interna del SGA donde su objetivo principal es evaluar el nivel de madurez que permita que se logren los resultados previstos que ha establecido su Sistema de Gestión Ambiental, con un alcance del proceso educativo que comprende desde la inscripción hasta la entrega de título y cedula profesional.

La revisión por dirección se llevó a cabo el 25 de marzo donde se revisan los indicadores más importantes del sistema y se proponen las acciones para la mejora continua.

Los días 13 y 14 de septiembre se lleva a cabo la auditoría de certificación por parte del organismo QSC ASSESSMENTS donde se ratifica su certificado con fecha de expiración del 10 de abril del 2023.



Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado

Dentro de las actividades más importantes para el sistema de Gestión de la Energía se llevó a cabo los días 15 y 16 de marzo del 2021, la auditoría interna del SGEN donde su objetivo principal es evaluar el grado de madurez del sistema, así como los cumplimientos de los requisitos de la norma ISO 50001:2018, con un alcance del proceso educativo que comprende desde la inscripción hasta la entrega de título y cedula profesional.

La revisión por dirección se llevó a cabo el 25 de marzo donde se revisan los indicadores más importantes del sistema y se proponen las acciones para la mejora continua.

Los días 13 y 14 de septiembre se lleva a cabo la auditoría de certificación por parte del organismo QSC ASSESSMENTS donde se ratifica su certificado con fecha de expiración del 10 de septiembre del 2022.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado

El 10 de abril del 2021 se recibió la renovación del certificado que ampara al Instituto Tecnológico de la Laguna en el cumplimiento de los requisitos de conformidad con la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad laboral y No Discriminación, y en forma oficial el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación entrega el certificado el día 30 de noviembre del 2021 con el nivel de Certificado de oro y con fecha de expiración del 10 de abril del 2025.





6.2.4 Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados

Dentro de las actividades del Centro de Cómputo y como parte de la Mejora Continua, se continúa implementando y mejorando el Sistema de Gestión Escolar (SGE); en el cual se han implementado módulos nuevos derivados de las necesidades administrativas y se han hecho adecuaciones a otros.

Así mismo, como parte de las necesidades del Instituto se buscó mejorar el servicio de Internet con la contratación de un nuevo Enlace, lo cual nos permitió además de proporcionar un servicio más robusto y adecuado, también la firma de un convenio con el proveedor en el cual se logró que éste nos proporcionará un servicio de internet Inalámbrico para cubrir algunas de las necesidades de la Comunidad Estudiantil y docentes. Con este nuevo Enlace de Internet se proporciona un mejor servicio en los Laboratorios, Áreas Administrativas y la Red Inalámbrica Institucional.

Se hace la contratación de Servicios en la Nube, en donde se hospeda principalmente el servicio de Cátedra Digital y una plataforma en vías de desarrollo para el control Administrativo. Con esto se prevé que el servicio de Cátedra Digital sea continuo y no se vea afectado por fallas en los servicios eléctricos o de conectividad, en incluso alguna falla física de los servidores.

Se inician proyectos muy importantes para cuidar la integridad de nuestra población tanto Estudiantil como Docente con un Sistema de Videovigilancia además de un Sistema de Reconocimiento Facial, los cuales se encuentran en etapa de implementación.

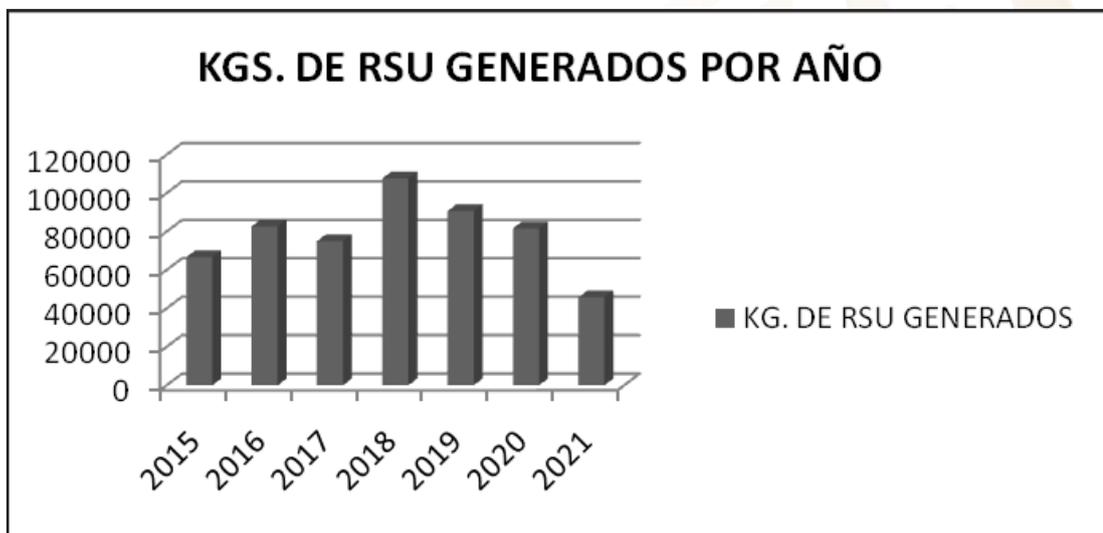




6.2 Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación

En el 2021, a pesar de contar con la presencia gradual de la población estudiantil y del personal del Instituto, por la implementación de asistencia mediante guardias y el desarrollo presencial de prácticas de laboratorio, se logró manejar de manera adecuada los residuos sólidos manteniendo una reducción de los mismos con respecto al 2020.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS 2015-2021					
AÑO	NÚMERO DE PERSONAS	KG. DE RSU GENERADOS	INDICADOR	%	OBSERVACIÓN
2015	5760	74.975	13.02	-11.17	REDUCCIÓN
2016	6087	107.640	17.68	35.86	INCREMENTÓ
2017	6235	90.725	14.55	-17.72	REDUCCIÓN
2018	6224	81.700	13.13	-9.79	REDUCCIÓN
2019	6292	45.730	7.27	-44.63	REDUCCIÓN
2020	100	21.190	211.90	-85.43	REDUCCIÓN
2021	500	20.050	40.10	-81.08	REDUCCIÓN





6.2.2 Porcentaje de los Institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación

Fortalecer actividades inherentes a la implementación de la estrategia institucional de comunicación a través de medios electrónicos e impresos, campañas de concientización y programas digitales de comunicación y difusión, así como la gestión de eventos relevantes para el instituto.

Se implementó estrategia de señalización total de la institución sobre las medidas de prevención y sana distancia en pro de combatir la propagación del virus SAR-COV-2 causante del COVID-19

Se realizaron esquemas de asistencia semi presencial(modalidad híbrida) de atención a las necesidades de la comunidad tecnológica, autoridades y eventos.





Captación de ingresos

AÑO	Ingresos Propios		Egresos	
	Fuente de Ingresos	Monto	Capítulo de Gasto	Monto
2021	Ingresos Propios	\$37,708,918.55	1000 Servicios Personales	\$ 4,970,253.28
	Gasto Directo	\$ 359,833.34	2000 Materiales y Suministros	\$ 8,355,378.35
	Proyectos de Investigación		3000 Servicios Generales	\$20,600,734.38
	Aportaciones Estatales		4000 Otras Erogaciones	\$ 17,448.00
	Aportaciones Municipales		5000 Bienes Muebles e Inmuebles	\$4,129,987.88
	Otros			
	TOTAL	\$38,068,801.89	TOTAL	\$38,068,801.89

Recursos extraordinarios

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS 2020		
	No.	Monto
TecNM	18	\$ 1,780,000.00
Met-Mex Peñoles	1	\$ 3,129,464.00
Conacyt	1	\$ 510,000.00
TOTAL		\$5,419,464.00



LOGROS Y ASPECTOS RELEVANTES

CENTRO DE INFORMACIÓN

En el 2021 se continuó con la suspensión del servicio de préstamo de libros y uso de las salas del Centro de Información debido a la Contingencia Sanitaria, para brindarle servicio a la Comunidad Estudiantil a partir del presente año se brindo el servicio de vales de requisito de titulación y vales de no adeudo vía correo electrónico, además de asesoría y atención vía telefónica a las y los estudiantes, posteriormente se implemento el servicio mediante guardias por parte del personal, continuando con el servicio vía correo electrónico.

Para satisfacer la necesidad de consulta de libros e investigación se contrato la licencia de acceso a la biblioteca virtual e-Libro con más de cien mil títulos disponibles para consulta vía remota; de igual manera se contó con el Repositorio Institucional del TecNM de acceso abierto, el cual alberga la productividad académica de los Programas Educativos del TecNM, actualmente se pueden consultar tesis de Maestría del Campus La Laguna en el siguiente link: <https://rinacional.tecnm.mx/>

Se ofreció de forma virtual curso-taller de las asignaturas Taller Literario, Apreciación de las artes y diversidad cultural, a través de la plataforma Google Meets.

eLibro

TECNM CAMPUS LA LAGUNA, EN LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA

M.C. Kristian Segura Félix estudiante del Doctorado en el TecNM Campus La Laguna, publicó su proyecto de investigación en la revista científica "BioMedResearch International", referente a un aplicador para el tratamiento de cáncer de mama con menos efectos adversos.





23rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE COMPUTATION OF ELECTROMAGNETIC FIELDS COMPUMAG-2021

COMPUMAG 2021 es un evento científico de talla mundial, donde 280 investigadores provenientes de 250 universidades y centros de investigación de 30 países expondrán los resultados de sus investigaciones de frontera en el área de la Computación de Campos Electromagnéticos. Por primera ocasión se realizará en México y el TecNM Campus La Laguna será el organizador principal del evento virtual que tendrá lugar del 16 al 20 de enero del 2022.

EGRESADA CAMPUS LA LAGUNA: PRESIDENTA NACIONAL DEL COMITÉ DE MUJERES INDUSTRIALES CANACINTRA

La Ing. Olivia Valadez López, desde el 2019 funge como Presidenta Nacional del Comité de Mujeres Industriales Canacintra Sede Nacional, Vicepresidenta y Consejera en Canacintra Torreón, es dueña y fundadora de dos empresas en el ramo de servicios industriales, orgullosamente egresada del TecNM Campus La Laguna en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales con especialidad en Programación.

PREMIO CENEVAL PARA EGRESADO DEL TecNM CAMPUS LA LAGUNA

El Tecnológico Nacional de México Campus La Laguna se congratula luego de que el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C. otorgara el reconocimiento al Ing. Mecatrónico José Luis Cervantes Berumen, orgullosamente egresado de esta casa de estudios, por haber obtenido el premio CENEVAL al desempeño de excelencia – EGEL, esto en virtud de que logró alcanzar un cumplimiento sobresaliente en todas y cada una de las áreas que integran al EGEL en el ámbito de Ingeniería Mecatrónica, presentando dicha evaluación el pasado diciembre de 2019.

EQUIPO FIRST DEL TecNM OBTIENE ROOKIE GAME CHANGER AWARD

El equipo de Apollo Black Cat 8105 del TecNM Campus La Laguna obtuvo el RookieGameChangerAward por ser uno de los mejores equipos novatos en la primera edición virtual del Regional First 2021. El 17 de junio se realizó una ceremonia para entregar el premio oficialmente al equipo y la institución, teniendo como sede la Sala de Usos Múltiples y aplicando todos los debidos protocolos de sanidad con un grupo reducido de personas.



Rendición de Cuentas 2021

TecNM Campus La Laguna



REFUERZAN CONECTIVIDAD EN EL TECN CAMPUS LA LAGUNA

Mediante un convenio de colaboración pactado el día viernes 13 de agosto de 2021 entre la empresa Nibble y el Instituto Tecnológico de La Laguna, adscrito al Tecnológico Nacional de México, se estableció un compromiso de reforzar la conectividad a internet para cubrir y cumplir una meta institucional a corto plazo, la cual consiste en ofrecer un servicio de calidad para las y los estudiantes en su retorno a la modalidad escolar híbrida, con la visión de facilitar las herramientas necesarias para sus estudios.

El objeto del presente convenio es el de unificar lazos laborales entre ambas partes con la finalidad de aprovechar al máximo los servicios de conexión que ofrece la dependencia Nibble en aras de suministrar una óptima conexión a internet dentro del plantel educativo.

TECNM CAMPUS LA LAGUNA COMPITE A NIVEL NACIONAL EN WER MÉXICO

Estudiantes del Instituto Tecnológico de La Laguna, adscrito al Tecnológico Nacional de México, disputaron sus mejores habilidades y conocimientos académicos en una edición más de la contienda de robótica educativa “WER”, logrando posicionarse dentro de los 10 primeros lugares a nivel nacional.

INVESTIGADOR ES RECONOCIDO COMO CIUDADANO DISTINGUIDO DE TORREÓN

El Doctor Miguel Ángel Llana Leal, quien actualmente se desempeña como docente e investigador de la División de Estudios de Posgrado e Investigación del TecNM Campus La Laguna, se hizo acreedor el pasado 15 de septiembre de 2021 al reconocimiento como Ciudadano Distinguido de Torreón Coahuila recibiendo el galardón: Medalla José Bulmaro Valdez Anaya, la cual se otorga a la o el ciudadano eminente en cuanto a su trayectoria y labores en el ámbito científico se refiere; que por quinta ocasión, este lauro recae en un investigador adscrito al Instituto Tecnológico de La Laguna.





CAPÍTULO ESTUDIANTIL DE MECATRÓNICA CONSIGUE CUARTO LUGAR EN ROBOT WARS

Del 23 al 24 de octubre en la ciudad de Monclova, Coahuila se desarrolló la competencia “Brainit Robot Wars 2021”, donde estudiantes del TecNM Campus La Laguna obtuvieron el cuarto lugar, poniendo en alto el nombre del tecnológico al demostrar su habilidad y destreza siendo el equipo con menos integrantes y el más joven -en edad- en la contienda.

Siendo la tercera edición del evento y la primera ocasión en que participaba el CEM, el reto consistía en poner a prueba el poder destructivo de dos máquinas creada entre dos equipos, y no se encuentra limitado a estudiantes, también pueden ser profesionistas que se dediquen a competir.

REFUERZAN ÁREA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN MEDIANTE CONVENIO

El Campus La Laguna del TecNM visitó las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Lerdo, donde ambos planteles pactaron un convenio cuyo objetivo es el de crear un marco de colaboración académica, científica y tecnológica para realizar en equipo actividades que permitan conseguir el máximo desarrollo en la formación y especialización de recursos humanos; investigaciones conjuntas; desarrollo tecnológico y académico; intercambio de información; así como asesoría técnica o académica y publicaciones en los campos afines de interés para las instituciones.

De manera puntualizada, se establece la posibilidad de colaboración académica estableciendo los acuerdos y acciones a realizar para englobar un sistema de participación entre los distintos Programas Educativos de Nivel Posgrado vigentes entre ambas instituciones, lo anterior para la realización de proyectos con los integrantes de los núcleos académicos de los Posgrados y Cuerpos Académicos participantes.

COECYT CORONA AL TECNM CAMPUS LA LAGUNA EN LA FCI COAHUILA 2021

El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT) de Torreón efectuó, junto con el Gobierno del Estado y teniendo por fundamento el Programa Especial de Innovación, Ciencia y Tecnología (PEICYT) 2017-2023 la Feria de Ciencias e Ingenierías Coahuila 2021, donde la estudiante Edith Esmeralda Medina García, inscrita en el Tecnológico Nacional de México Campus La Laguna, obtuvo el primer lugar estatal dentro de la categoría: “Humanidades y Ciencias Sociales Nivel Superior”.

CEIGE CAMPUS LA LAGUNA PARTICIPA EN LA PRIMERA EDICIÓN DE VINCULA 21

El Consejo Nacional de Ingeniería en Gestión Empresarial A.C. (CONIGE) organizó su primer foro virtual titulado “VINCULA 21” llevado a cabo del 24 al 28 de mayo del presente con el objetivo de fortalecer e impulsar la Ingeniería en Gestión Empresarial y sus carreras afines mediante diferentes conferencias que generen una corresponsabilidad entre los sectores empresariales, sociales, gubernamentales y académicos.

RETOS





RETOS INSTITUCIONALES

- Incrementar la matrícula de licenciatura y de posgrados reconocidos por su calidad.
- Fomentar el ingreso al Programa para el Desarrollo Profesional Docente. (Cuerpos Académicos, perfiles deseables, etc.).
- Impulsar el Nuevo Modelo Educativo del TecNM.
- Alinear la oferta educativa al nuevo modelo educativo y sectores estratégicos.
- Incrementar la matrícula nivel licenciatura y de posgrado en mínimo un 5%.
- Incrementar el índice de eficiencia terminal.
- Impulsar los servicios educativos a distancia.
- Crear espacios para fortalecer el servicio educativo de las modalidades a distancia y de educación continua.
- Fortalecer la infraestructura del Instituto para apoyar el desarrollo de actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas.
- Incrementar la participación de las y los estudiantes en actividades de extensión y de formación integral, así como fortalecer a los grupos representativos existentes.
- Gestionar la asignación de recursos humanos con perfiles adecuados para el desarrollo de actividades culturales, artísticas cívicas, deportivas y recreativas en el Instituto.



Rendición de Cuentas 2021

TecNM Campus La Laguna



RETOS INSTITUCIONALES

- Ampliar las capacidades de infraestructura y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Incrementar el número de docentes y estudiantes que participan en actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Incrementar el ingreso del personal docente al SNI.



- Fortalecer los modelos de transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico.
- Fortalecer el modelo de incubación de empresas, creación de empresas de base tecnológica y alta tecnología, y desarrollo del talento emprendedor.
- Fortalecer el proceso, en materia del seguimiento de egresadas (os), aplicando lo establecido en la normatividad vigente.
- Mantener actualizado el Subcomité de Ética.
- Diseñar y operar programas de fomento a la equidad, no discriminación, y la atención especializada a grupos vulnerables.
- Gestionar los recursos necesarios que garanticen condiciones de calidad en cuanto a infraestructura, equipamiento y gasto de operación, que permitan y respalden la prestación de servicios educativos de calidad del Instituto.
- Innovar y sistematizar los procesos administrativos.
- Seguir fortaleciendo la evaluación y certificación de procesos.



DIRECTORIO

M.C. José Luis Zapata Dávila
Director

**SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
Y VINCULACIÓN**
Ing. Christian Reyes Córdova

Ing. Armando Ruiz Arrollo
Jefe del Depto. de Planeación,
Programación y Presupuestación.

M.A.E. Idania Iveth Espino Estrada
Jefa del Depto. Gestión Tecnológica
y Vinculación

Ing. Luis Fernando Madinaveitia Sandoval
Jefe del Depto. de Comunicación
y Difusión

M.A. Martha Georgina Candelas Ramírez
Jefa del Depto. de Actividades
Extraescolares

Ing. José Luis Mota Espeleta
Jefe del Depto. de Servicios
Escolares

Lic. Laura Elena Vélez Hernández
Jefa del Depto. de
Centro de Información

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
Ing. Javier Castillo Muro

Ing. Antonio Mendoza Rivas
Jefe del Depto. de
Ciencias Básicas

M.S.C. Antonio de Santiago Barragán
Jefe del Depto. de
Sistemas y Computación

M.C. Itzelle Johanna Oronoz Ponce
Jefa del Depto. de
Metal - Mecánica

Ing. Kenia Crispín García
Jefa del Depto. de
Química - Bioquímica

M.S.C. Rocío Yadira Gómez Guerrero
Jefa del Depto. de
Ingeniería Industrial

Ing. José Ángel Cortez Ceniceros
Jefe del Depto. de
Eléctrica - Electrónica

M.A.E. Cynthia Elitzé Ornelas Solís
Jefa del Depto. de Ciencias
Económico - Administrativas

Ing. Alma Leticia Ramos Ríos
Jefa del Depto. de
Desarrollo Académico

Ing. Claudio César Pedroza Sifuentes
Jefe del Depto. de
División de Estudios Profesionales

Dr. José Irving Hernández Jáquez
Jefe del Depto. de División de
Estudios de Posgrado e Investigación

**SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS**
Ing. María Teresa Arellano Casillas

Lic. Francisco Javier Castillo Olvera
Jefe del Depto. de
Recursos Humanos

M.A. Raúl Martínez Mojica
Jefe del Depto. de
Recursos Financieros

Ing. Ricardo Zamora Martínez
Jefe del Depto. de
Recursos Materiales y Servicios

L.S.C.A. José Ángel Hernández González
Jefe del Depto. de
Centro de Cómputo

Ing. Miguel Francisco Gurrola Favela
Jefa del Depto. de
Mantenimiento de Equipo



Coordinación General Ing. Christian Reyes Córdova
Coordinadora Editorial Lic. Laura Elena Vélez Hernández
Consultor Ing. Armando Ruiz Arroyo
Jefe Depto. Comunicación y Difusión Ing. Luis Fernando Madinaveitia Sandoval Fotografías Lic. Juan Carlos Cenicerros Diseñador Luis Alberto Mere Juárez Notas informativas Departamento de Comunicación y Difusión
Información Departamentos del TecNM Campus La Laguna



GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ABP	Aprendizaje Basado en Problemas	PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería	RSU	Residuos Sólidos Urbanos
CENE-VAL	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior	SARS CoV-2	SARS CoV-2
CACE-CA	Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines	SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
CI	Centro de Información	SGI	Sistema de Gestión Integral
CEIGE	Capítulo Estudiantil de la Ing. en Gestión Empresarial	SGA	Sistema de Gestión Ambiental
CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos	SGE	Sistema de Gestión Escolar
COVID-19	Corona Virus Disease 19	SEP	Secretaría de Educación Pública
DEPI	División de Estudios de Posgrado e Investigación	SIN	Sistema Nacional de Investigadores
DEI	Diplomado en Educación Inclusiva	TIC's	Tecnologías de Información y Comunicación
DFT	Diplomado para la Formación de Tutores		
DREAVA	Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje		
DFDCD	Diplomado para la Formación y Desarrollo en Competencias Docentes		
IRC	Informe de Rendición de Cuentas		
PTA	Programa de Trabajo Anual		
PDI	Programa de Desarrollo Institucional		
TECNM	Tecnológico Nacional de México		
ITL	Instituto Tecnológico de La Laguna		
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología		
CONRICyT	Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica		
PIAPFD	Programa Institucional de Actualización Profesional y Formación Docente		
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad		



Este informe se presenta en cumplimiento a la Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública Federal, como eje sobre el que se construyen políticas y acciones en materia de transparencia gubernamental, para su consulta, resolución, criterios y notificación que establezca la Ley.