

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL

INTRODUCCIÓN

Reseña histórica:

En el año de 1966, el día 16 de mayo, el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CeNETI) amplió su cobertura de servicios, mediante el convenio celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado de Jalisco para la creación del Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CeRETI) en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco. El 23 de junio de 1977, según el Acuerdo de la Dirección General de Profesiones, Sección: Departamento de Instituciones Educativas, Exp. F40, hace constar que: "... en virtud de que se ha acreditado la dependencia del Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial de Guadalajara, Jal. (CeRETI) al Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial del D.F. (CENETI) procede: la incorporación de dicho Centro de Estudios... ". Con dicho acuerdo el CeRETI establece formalmente su dependencia con el CENETI. El 25 de marzo de 1983 el Ejecutivo Federal mediante Decreto publicado en el D.O.F. del 8 de abril de 1983, desaparece el Sistema CENETI - CeRETI´s, por lo que el CeRETI Guadalajara cambia su denominación a Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI).

Fundamento Legal de creación:

El Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) se creó por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 08 de abril de 1983, como organismo público descentralizado con fines no lucrativos, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Misión, Visión y Objetivos y Valores.

Misión: Formar profesionales líderes en el área tecnológica a través de la oferta de servicios educativos integrales, para la generación y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos, que contribuyan al desarrollo sustentable. **Visión:** Ser una institución que se mantiene a la vanguardia con excelencia en educación tecnológica, que impulsa el desarrollo sustentable del país, mediante la generación de conocimiento e innovación, vinculada con organizaciones del ámbito tecnológico, que forma redes de colaboración nacional e internacional. **Valores:** Desarrollo humano, Responsabilidad, Honestidad, Trabajo en equipo y Alto desempeño.

Objeto Social.- El objeto de la Entidad es la formación de profesores de enseñanza técnica industrial y de técnicos e ingenieros, así como la investigación básica y aplicada de carácter científico, técnico y pedagógico.

Principales Logros.- Entre los principales logros del CETI se mencionan una matrícula de 8,104 estudiantes, la construcción de un tercer plantel en el municipio de Tonalá, 155 estudiantes beneficiados con beca de estudios, el 100% de los Planteles del CETI incorporados al Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior y el egreso de la Primera Generación del Plantel Río Santiago.

Descripción de actividades 2018

Matrícula:

- 8,104 estudiantes en agosto – diciembre 2018; 5,431 EMS (68%) y 2,673 ES (32%).
- 13.7% de incremento matrícula global (2018 vs 2012)
- 1.3 % de incremento respecto del semestre anterior.
- Meta 2018: EMS 98.75 % y ES 106.92%.
-

Plantel Río Santiago:

- 4 años en operación, con 588 estudiantes matriculados en 2 carreras de Tecnólogo.
- 51 Docentes y 3 Mandos medios y directivos.
- Gestiones con inmobiliaria Casas JAVER S.A de C.V para celebrar contratos de permuta en beneficio de la comunidad estudiantil como es una vialidad contigua al plantel y la aproximación de servicios públicos.

Admisión:

- 2,330 jóvenes de nuevo ingreso: EMS 1,623 y ES 707.
- Carreras más demandadas: Tecnólogo en desarrollo de software e Ingeniería en Mecatrónica.
- EMS: disminución de 6.5% respecto del año 2012 (1,735 vs 1,623).
- ES: disminución de 12 % respecto del año 2012 (803 vs 707).

Avance del proceso de admisión febrero – junio 2019 Ingeniería en Tecnologías de Software.

- Carrera en convenio con la empresa FLEX
- 14 de diciembre 2018 aplicación de examen de admisión.

Indicadores Académicos corte semestral febrero – junio 2018.

Aprobación:

- EMS 89.4% aumento de 2.2% vs junio 2017.
- ES 87.6 % aumento de 1.9% vs junio 2017.
- EMS 2012 vs 2017 incremento de 3.8%.
- ES 2012 vs 2017 incremento de 15.7%.

Cumplimiento de la meta de aprobación:

- EMS: programada 85%, resultado 85.4%.
- ES: programada 85%, resultado 87.6%.

Deserción:

- EMS: 6.4% disminución de 2.3% vs 2012.
- ES: 5.6 % disminución de 3% vs 2012.
- Meta programada 7%. meta alcanzada en ambos niveles:

Promoción Académica:

- EMS: 84.8% incremento del 3.2 % mismo periodo del año anterior.
- ES: 84.7 % incremento del 4.6% mismo periodo del año anterior.
- Meta programada 85%. meta alcanzada en ambos niveles.

Eficiencia Terminal:

- EMS: 55.4% concluyó sus estudios, incremento de 5.4% en 6 años.
- ES: 60.2% concluyó sus estudios, incremento de 29.7% en 6 años.
- Meta programa 50%, meta cumplida en ambos niveles.

Titulación:

- 740 de 858 (86.7%) egresados de la generación LXXI: EMS: 515 titulados y ES:225 titulados.
- 49 egresados de la primera generación del plantel Río Santiago.
- EMS: 86.7% mismo resultado que el periodo anterior.
- ES: 85.2% incremento de 6.3% respecto del mismo periodo del año anterior.
- EMS: 42% incremento respecto 2012.
- ES: 16.3% incremento respecto 2012.
- 24 egresados titulados de otras generaciones.

Titulación electrónica:

- Proceso inicial en abril 2018.
- Entrada en vigor 1 de octubre de 2018.
- Instauración de la página web: <https://titulación.ceti.mx/>

Equidad e inclusión en la Educación.

- Becas Institucionales CETI: Erogación anual de becas \$1,054.000 pesos.
- 37% recursos fiscales y 63% recursos propios.
- EMS: 103 becados y ES: 52 becados.
- Incremento de \$1,200.00 a \$6,800.00. pesos en 2018.

Permanencia de alumnos con beca Escolar en el CETI:

- 78 beneficiados con beca en febrero – junio 2018.
- 16 alumnos becados egresaron.
- 61 (98.4%) alumnos siguieron activos en el siguiente ciclo escolar agosto-diciembre 2018.
- 35% de estudiantes de ambos niveles (febrero – junio 2018) con beca, permanecieron en agosto –diciembre 2018.

Gestión de Becas Externas:

- 1,115 estudiantes de EMS y ES, con becas del Gobierno Federal y Estatal.

Profesionalización Docente y Directiva

- Formación en competencias Docentes: 459 docentes de EMS.
- 281 (61%) profesores con PROFORDEMS.
- 178 (39%) profesores con CERTIDEMS.

Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de EMS

Equivalencia por acuerdo N° 6, número de horas de formación a través de los cursos de la COSDAC:

- ❖ 100 horas de cursos COSDAC ≈ PROFORDEMS.
- ❖ 200 horas de cursos COSDAC ≈ CERTIDEMS.
- 175 Docentes con cursos de COSDAC, equivalentes al PROFORDEMS.
- 90 docentes con cursos de COSDAC, equivalentes al CERTIDEMS.

Equivalencia por acuerdo N°4

- Docentes con desempeño global de bueno, excelente o destacado es equivalente a Certificación de competencias docentes:
- 26 docentes que cumplen requisito al 30 de septiembre de 2018.
 - ❖ 18 Plantel Colomos.
 - ❖ 8 Plantel Tonalá.

Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFAD):

- 23 cursos solicitados en el marco del PIFAD.
- 3 líneas de formación: Disciplinar o Tecnológica y formación con enfoque en competencias.
- 2 modalidades, presencial y en línea.
- 591 Docentes capacitados PIFAD 2018.
- 87.9% respecto de 672 docentes (enero y agosto).

Programa Institucional de Formación y Actualización Directiva (PIFADIR)

- 26 Directivos capacitados.

Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD).

- De 41 docentes participantes, 38 docentes dictaminados con estímulo al desempeño.

Evaluación al Desempeño del Personal Docente.

- 608 docentes evaluados frente a grupo

Grado académico docente:

- 660 docentes al 31 de diciembre de 2018.
- 282 profesores contratados con plaza docente.
- 378 profesores contratados con por horas asignatura.
- El 2% cuenta con doctorado, 23% maestría, 69% licenciatura y 6% tecnólogo o bachillerato técnico.

Capacitación de personal:

- 34 becas económicas, lo que representó una erogación de \$556,866,868 pesos en 2018.
 - ❖ 32 % para doctorado.
 - ❖ 18% para maestría.
 - ❖ 44\$ para otros.

Actualización Curricular

Educación Media Superior:

- Se concluyó la jornada final de actualización de programas de EMS: 12 divisiones de carrera.

Educación Superior:

- 4 academias de ingeniería.
- 1 marco curricular común para las carreras de Ingeniería Industrial, Mecatrónica, Desarrollo de Software y Sistemas Inteligentes e Ingeniería Civil sustentable.
- Ingeniería Civil sustentable carrera de reciente creación.
- 3 módulos formativos, ciencias básicas, Ciencias Sociales y Humanidades y Cursos Complementarios.

Diversificación de la Oferta Educativa:

- Nuevas carreras previstas para 2019.
- Aplicación de encuestas de factibilidad al sector industrial.
- Acercamiento con sectores empresariales y el sector salud, para conocer competencias profesionales de egreso, así como las tendencias tecnológicas a mediano plazo.

Carreras para fortalecer la oferta educativa:

- Se está trabajando con las academias en conjunto con el sector industrial para la apertura de nuevas carreras tanto de enseñanza media superior como superior, teniendo previsto que inicien en 2019.
 - Modalidad Mixta con sede en la Empresa FLEX, Jalisco.
- Ingeniería en Tecnologías de Software.
 - Modalidad Presencial:
- ES: Ingeniería Civil Sustentable.
- EMS: Tecnólogo en Edificios Inteligentes y Sustentables; Tecnólogo en Energías Renovables.
 - Modalidad Dual:
- Ingeniería en Automatización Industrial y Robótica.
- 150 estudiantes del CETI, detectados para continuar sus estudios en esta modalidad.
- 40% de avance en el plan de estudios.
- 20 estudiantes como grupo piloto.

Servicio Profesional Docente:

- 14 de agosto de 2018 se realizó evento público para la asignación de plazas y cargos.
- 1 Profesor titular "A".
- 1 profesor titular "B".
- 2 Direcciones de Plantel. (Colomos y Tonalá).
- 1 Subdirector de Servicios. (Colomos).

Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC – SINEMS):

- Tres planteles incorporados al PC- SINEMS.
- 100 % matricula de EMS atendida en planteles de calidad.
- Planteles de Colomos y Tonalá mantienen permanencia en nivel III.
- Río Santiago logro su ingreso al PC – SINEMS. En el nivel IV, el 10 de agosto de 2018.

Programas académicos de Educación Superior acreditados.

- Carreras acreditadas: Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica del plantel Colomos, vigencia al 06 de diciembre de 2022.

Escuela al Centro:

- Programa Construye T: tres dimensiones definidas para el Programa
- 124 docentes de los tres planteles que han realizado evaluaciones a sus grupos respecto 3 de las 12 lecciones impartidas de habilidades, autoconocimiento, autorregulación y Conciencia Social.
- 4,293 estudiantes atendidos en el ciclo agosto – diciembre 2018.

Aprendizaje de los estudiantes.

- Fomentar actividades, culturales y deportivas:
- Requisito de egreso para nivel tecnólogo.
- 1,269 (67.8%) estudiantes de 1, 859 inscritos a talleres acredito su participación en los talleres de arte, cultura y deporte.

Programa de inglés:

- Se implementó en 2018 la Evaluación diagnostica a estudiantes en el último parcial de 7mo, al inicio del semestre.
- 23% de la población de 7mo. semestre se ubica en niveles de inglés de B1 + a C1 de acuerdo a la escala del marco curricular europeo.
- 77% se ubica en los niveles de A1, A+, A2, A2+ y B1.
- Mayor porcentaje de estudiantes de 8vo. semestre de tecnólogo en niveles de inglés A1, A1 + y A2, de acuerdo al marco curricular europeo.
- EMS 447 puntos rango de puntaje TOEFL Paper como requisito de egreso.
- ES 500 puntos rango de puntaje TOEFL paper como requisito de egreso.
- Cinco niveles de inglés comunicacional.
- Dos niveles de inglés técnico.
- Requisito de egreso de Ingeniería acreditar entre 500 y 550 puntos TOEFL o equivalente.

Estadías Profesionales:

- 42 estudiantes de Ingenierías asignados a la materia de estadía profesional.
- 29 estudiantes concluyeron su estadía profesional en empresas convenio.
- 5 estudiantes realizando estadías.

Infraestructura Escolar.

- Del total de las contrataciones de obra pública realizadas, se logró ejercer un total de \$19,199,346.62 (Diecinueve millones ciento noventa y nueve mil trescientos cuarenta y seis pesos 62/100 M.N.) por el capítulo 6000 (\$16,224,548) y partida 35101 (\$2,974,798) relativas al recurso de obra pública programado.
- Se dejó de ejercer \$3,398,987.55 (Tres millones trescientos noventa y ocho mil novecientos ochenta y siete pesos 55/100 M.N.) correspondiente a economías de las contrataciones, penas convencionales, actividades no ejecutadas y recurso no ejecutado derivado de la rescisión administrativa del contrato Obra exterior del edificio "B" y caseta de ingreso del Plantel Río Santiago.

Eficiencia Energética:

- 1,141,139 Kilowatts/ hora en tres planteles.
- 74,031kilowatts/hora de ahorro vs 2017.

Vinculación.

- Convenios Institucionales
 - 357 convenios vigentes.
 - 80 convenios renovados o gestionados por primera ocasión.
- Visitas Industriales:
 - 85 visitas industriales.
 - 2,521 estudiantes de diferentes carreras de tecnólogo e ingeniería.
- Bolsa de trabajo:
 - 95 egresados de tecnólogo e ingeniería contratados (julio – septiembre 2018).
- Apoyos a estudiantes:
 - 3 becas con el 50% (141,000 mil pesos) para estudios profesionales en el ITESO.
 - 37 estudiantes becados para aprender un segundo idioma.
- Bolsa de Trabajo:
 - 333 estudiantes y egresados contratados.
 - 682 vacantes ofertadas
 - 561 Empresas participantes.
 - Electromecánica, Diseño y Mecánica Industrial las carreras de tecnólogo más demandadas.
 - Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial las carreras de Ingeniería con mayor demanda.
 - Fortalecimiento de la inserción laboral, a través de programas como estadías profesionales y prácticas profesionales, así como la modalidad mixta o dual.

Seguimiento de egresados:

- Generación agosto - diciembre 2017 seguimiento a EMS 404 y ES 211.
- Egresados activos sector laboral EMS 28.6% incremento de 7.1% respecto de febrero – junio 2017.
- Egresados activos sector laboral ES 53.3%.
 - ❖ 89% laborando en empresas del ramo industrial/tecnológico.
 - ❖ 11% laborando en empresas de servicios.

Investigación.

- Actividades de fomento a la investigación:
- Se otorgó la inscripción definitiva en el Sistema de Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT).
- En trámite la gestión de un convenio de investigación con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE).

Movilidad Docente o estudiantil:

- 3 estudiantes de la carrera de IDESI, cumplieron con la estancia de Investigación en el Instituto de Microelectrónica de Sevilla, España.
- 3 estudiantes de diversas carreras realizaron su estancia en la Universidad de Bremen, Alemania.
- Antonio de Jesús Pérez, estudiante de Mecatrónica, participo y concluyo estancia de verano en la Academia Mexicana de Ciencias.
- 3 estudiantes de las carreras de IDESI e Ingeniería Mecatrónica realizaron su estancia en la Universidad de Bremen, Alemania.
- Se asentaron las bases para colaboraciones futuras de investigación con la universidad de Bremen.

Docentes Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SIN).

- CETI con aceptación en el SIN de la Dra. Gabriela del Carmen López Armas.

Docentes con perfil PRODEP:

- No se cuenta con profesores con este perfil.

Redes de conocimiento:

- 1 red de conocimiento vigente, Red Mexicana de súper computo (REDMEXSU) del CONACYT.

Proyectos de Investigación Institucional:

- 3 Líneas de investigación Procesamiento de Señales, Nuevos Materiales y Desarrollo de Tecnologías en Ingeniería Biomédica.
- 9 proyectos en seguimiento.
- 3 Proyectos Concluidos al 100 %
- Diseño de un convertor trifásico para generar energía eólica.
- Síntesis de copolímeros polielectrólitos a partir de ácido acrílico.
- Desarrollo de un sistema de muestreo y análisis de actividad neurológica.
- 1 convenio en colaboración con el CONACYT avance al 92%.

Desarrollo Literario de los Investigadores:

- 2 artículos en revistas indexadas.
- 1 con un avance del 100% y con status de Aceptado.
- 1 con un avance del 60%.

Celebración del 50 Aniversario CeRETI-CETI

- Septiembre 2018, marco del 50 aniversario, destacando:
- Conferencias impartidas por panelistas del sector industrial tecnológico.
- Ceremonia de inauguración oficial del plantel Río Santiago.

Posicionamiento Institucional.

- Medalla de oro en Infomatrix Sudamérica, proyecto extracción de metales contaminantes en zonas costeras.
- Medalla de plata en Infomatrix Latinoamérica 2018.
- Estudiantes de Ingeniería ganadores de Expo INTE-TEC a 2017 prototipo de Robot Montacargas Autónomo y carrito de supermercado para cargar dispositivos móviles.
- Equipo ganador del reto CISCO categoría aprovechamiento de datos en el evento Talent Land Hackathon.
- Conferencia impartida por la Ing. Laura Cervantes, primera mujer egresada de la carrera de Mecánica Automotriz. (generación 82 -86).
- 6 y 7 de junio, feria científica, tecnológica y de Innovación.
- 42 proyectos expuestos y calificados por evaluadores de empresas.
- 1 medalla de oro para el proyecto de una crema corporal para prevenir la hiperpigmentación, 2 medallas de plata y 1 medalla de bronce.
- El CETI recibió un reconocimiento por la LXI legislatura del Congreso del Estado de Jalisco.
- 1º y 2º lugar en el evento internacional de Ciencia, Tecnología y Medio ambiente en (Argentina)
- Alumno del CETI, represento a México en olimpiada interamericana de Física. (Puerto Rico).
- Alumnos del CETI Representaran a Jalisco en los XVIII Juegos deportivos Nacionales de EMS.
- Se obtuvieron 3 de los 6 proyectos premiados en el XXVIII edición Expo Ciencias de Occidente.
- Del 04 al 10 de octubre 2018, se llevó a cabo la semana Mundial del espacio en su edición 2018, participando como sede, con la impartición de conferencias

Sesiones de comités.

- En el ejercicio 2018, se realizaron 101 sesiones correspondientes a los comités que operan en el CETI, conforme a la normatividad establecida para cada uno de ellos. Lo anterior, a fin de revisar y atender las necesidades prioritarias a procesos clave. Alineación al Plan Nacional de Desarrollo. - Las metas y objetivos de la planeación nacional del desarrollo a los que contribuye el CETI, a través del ejercicio de los recursos asignados en 2018 a los programas presupuestarios de su responsabilidad son los siguientes:

CUENTA PÚBLICA 2018

Programa Presupuestario CETI (PEF 2018)	Objetivos	
	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Programa Sectorial de Educación 2013-2018
E007.- Servicios de Educación Media Superior	Objetivos 2	Objetivos 3
E010.- Servicios de Educación Superior y Posgrado.	Objetivos 2	Objetivos 3
E021.- Investigación científica y desarrollo tecnológico.	Objetivo 2	Objetivo 6
S243.- Programa de Becas.	Objetivo 2	Objetivo 3.
M001.- Actividades de apoyo administrativo	Estrategia Transversal. Gobierno Cercano y Moderno	Estrategia 2. Gobierno Cercano y Moderno
K027.- Mantenimiento de infraestructura	Objetivo 2	Objetivo 2
K009.- Proyectos de Infraestructura Social del Sector Educativo	Objetivo 2	Objetivo 2
O001.- Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno.	Estrategia Transversal. Gobierno Cercano y Moderno	Estrategia 2. Gobierno Cercano y Moderno