

CUENTA PÚBLICA 2017

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 8,196 estudiantes, la construcción de un tercer plantel en el municipio de Tonalá, 806 alumnos beneficiados con beca de estudios, la re-acreditación de las carreras de Ingeniería Industrial y Mecatrónica del Plantel Colomos y el resultado en PLANEA de EMS superior al promedio nacional.

Descripción de actividades 2017

Matrícula

- 8,196 estudiantes atendidos al cierre del ejercicio 2017.
- Distribución por nivel educativo: EMS 5,432 (66%) y ES 2,764 (34%).
- Crecimiento del 15% en la matrícula global en 5 años (2017 vs 2012).
- Disminución del 2% (ago-dic 2017 vs 2016) derivado principalmente por una reducción en el número de grupos en los Planteles Colomos y Tonalá.
- Matrícula record de 8,304 estudiantes en febrero-junio del presente año.
- Meta 2017: superada en 0.59% para EMS y en 12.8% para ES.

Gasto por Alumno

En 2017, el gasto por alumno en el CETI correspondió a \$39,700 pesos.

Selección y admisión

- 2,428 estudiantes de nuevo ingreso, con una disminución del 9.5% (17 vs 16).
- Admisión por nivel: 835 en Tecnólogo (63%) y 467 en Ingeniería (37%).
- Número de solicitudes de aspirantes: 2,897 en EMS y 844 en ES.
- Relación de aceptación: 3 a 1 en EMS y 2 a 1 en ES.
- Puntaje promedio en EXANI I: 1,174 pts y en EXANI II: 1,145 pts.

Indicadores académicos

Respecto a la evaluación de los indicadores académicos del CETI cuya medición es semestral, al corte de diciembre se informa sobre los resultados del semestre anterior febrero-junio 2017, ya que la información para el cálculo de los indicadores de agosto-diciembre aún no se encuentra disponible debido a que en los próximos meses se realizará el procesamiento de datos. Los resultados del cierre del segundo semestre de 2017 se informarán en la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta Directiva.

Aprobación

- En EMS se presentó una aprobación del 87.1% y del 85.7% en ES, con un aumento de 0.13 y 0.46 puntos respectivamente.
- Comparativo 2017 vs 2012: se registró un incremento continuo de 5.3 puntos porcentuales en EMS y de 10.4 puntos en ES.

Deserción

- Deserción por ciclo escolar 2016-2017: 6.9% en EMS y 6.4% con una disminución en 0.5 y 0.4 puntos respecto al ciclo escolar anterior.
- Deserción semestral Febrero-junio 2017: 7.5% en EMS y 6.7% en ES.
- Comparativo 2012 vs 2017: Disminución en el abandono escolar de 2 puntos en EMS y de 8.4 en ES.

Promoción

- 81.6% de estudiantes de EMS promovidos de manera regular, con una disminución de 0.4 puntos respecto al mismo periodo del año anterior.
- 80.1% de estudiantes de ES, con una disminución de 0.6 puntos.
- Comportamiento similar de un periodo a otro.

Eficiencia Terminal

- El 65.3% de estudiantes de EMS concluyó sus estudios respecto a la generación de ingreso de agosto 2013, con un incremento de 4.9 puntos respecto al mismo periodo del año anterior.
- En ES se presentó una eficiencia terminal del 69.1%.

Titulación

- 1,160 estudiantes, de los cuales, 461 correspondieron a la Generación de Egreso LXVIII Agosto-diciembre 2016 y 699 fueron egresados de la generación LXIX Febrero-junio 2017.
- Titulación en EMS Febrero-Junio 2017: 86.7% y del 78.9% en ES.
- Incremento de 2.4 y 1.6 puntos respecto al mismo periodo del 2016.

Becas Internas

- 806 becas de 1,200 pesos cada una, otorgadas a través del Programa de Becas Institucionales 2017, con lo cual se dio cumplimiento a la meta anual programada.
- Primera Convocatoria correspondiente al periodo febrero-junio, benefició a 391 jóvenes (231 EMS y 160 ES).
- Segunda Convocatoria correspondiente al periodo agosto-diciembre, benefició a 415 estudiantes (290 EMS y 125 ES).

Becas Externas

- Los apoyos otorgados a través de los programas del gobierno federal y estatal, un total de 1,030 estudiantes contaron con una beca activa al 31 de diciembre.

PROFORDEMS y CERTIDEMS

- Porcentaje de Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC's) de EMS impartidas por docentes con PROFORDEMS: 56.5%.
- UACs impartidas por profesores con CERTIDEMS: 26.5% en el semestre agosto-diciembre 2017.
- 246 profesores(as) cuentan con PROFORDEMS concluido y 172 con CERTIDEMS.
- Se prevé que en lo consecutivo, ambos indicadores se eleven como resultado de lo establecido en el Acuerdo 6 del COPEEM: El Comité Directivo toma nota del sistema de equivalencias de cursos que ofrecen la COSDAC y el COPEEMS para la acreditación y certificación de competencias docentes y directivas para el ingreso y permanencia en el PBC-SiNEMS (SNB).

Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de EMS

- Docentes del CETI que comenzaron el nuevo proceso el 01 de mayo del 2016: 341 inscritos (171 del Plantel Colomos, 152 del Plantel Tonalá y 18 del Plantel Río Santiago) en al menos un curso de los 10 ofertados de acuerdo al perfil docente o del resultado de su evaluación de desempeño.

Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFAD)

- 581 docentes frente a grupo capacitados en 2017, equivalente al 95.7%.
- 435 profesores(as) capacitados en enero y 146 en agosto.
- PIFAD agosto 2017: Conferencia Magistral titulada "Mi Ciclo Vital" impartida por el MCEF. Antonio Arellano Ramos.
- Programa interno complementario a la Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de EMS.

Evaluación al Desempeño del Personal Docente

- Evaluación realizada para conocer la satisfacción sobre el desempeño docente de nuestros profesores(as) a través de 4 instrumentos: Evaluación Alumnado-Profesorado, Evaluación de la Coordinación de División, Evaluación de Pares Académicos y Autoevaluación.
- Calificación global Feb-jun 17: 93.1 puntos (incremento de 0.6 puntos).

Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD)

- En junio se realizó el PEDPD 2017-2018, dirigido al personal docente con nombramiento en Educación Superior.
- 39 profesores(as) recibieron un beneficio económico, al cumplir con los requisitos de participación y los puntajes requeridos para la obtención de los diferentes niveles salariales.

Grado académico docente

- Personal académico por adscripción: el 7% corresponde a docentes con título de tecnólogo u otro (técnico, bachillerato, etc) que presta sus servicios en apoyo a las áreas de academia, el 67% acredita el nivel licenciatura y el 26% con nivel de posgrado.

Capacitación del Personal

- 41 docentes y administrativos beneficiados con una beca para continuar sus estudios de licenciatura, maestría y/o doctorado, lo que representó una erogación al 4to. trimestre de \$1.3 millones de pesos.
- Instituciones en convenio: Universidad de Guadalajara, Universidad del Valle de México, Universidad América Latina, Fomento Educativo Integral, Enseñanza e Investigación Superior A.C. y Capacitación de Occidente.

Reforma Educativa

- Actualización de planes y programas de estudio: se concluyó al 100% la recepción de aportaciones para los planes de estudio de las carreras: Ingeniería en Desarrollo de Software e Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes.
-
- Respecto a la revisión del currículo de Educación Media Superior de acuerdo al Plan 2018 se presenta un avance del 4% y, en términos de la revisión de las carreras de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Industrial para su transformación a objetivos, se reporta un avance del 10%.

Currículo del Nuevo Modelo Educativo

- Trabajo colegiado: actualización del Formato Planificación de Curso, con la finalidad de incluir en el mismo los apartados de: Ejes Disciplinarios, Componentes, Contenidos Centrales, Aprendizajes Esperados y Productos Esperados.
- En el primer trimestre de 2018 iniciará el proceso de integración del Comité de Desarrollo Curricular para dar continuidad a las actividades de actualización curricular.

Servicio Profesional Docente

- Resultados del Concurso de Oposición para el Ingreso a EMS ciclo escolar 2017-2018: se contrató a partir del 16 de agosto del presente a 2 docentes: Ramón Vázquez Sánchez para la asignatura de matemáticas y Jesús Martín Martínez Chávez para la asignatura de química, toda vez que obtuvieron la primer posición en la lista de prelación.

- En noviembre se validó y notificó al personal del CETI obligado a presentar la Evaluación Diagnóstica respecto del Informe de Responsabilidades Profesionales, así como el Cuestionario de Necesidades de Formación, del cual se tiene evidencia física del cumplimiento de dicha evaluación con fecha 13 de diciembre.
- En coordinación con la Delegación de la Secretaría de Educación Pública en Jalisco y la Secretaría de Educación Jalisco, se llevaron a cabo acciones para la realización de la Evaluación de Desempeño al Personal Docente y Técnico Docente que ingresó en el ciclo escolar 2015-2016, al término de su segundo año.

Modelo de Formación Dual

- En diciembre se realizó la primera sesión para analizar la implementación de este modelo en el nivel ingeniería, dando continuidad al ofrecimiento que los representantes de las Cámaras del Sector Productivo hicieron durante la Cuarta Sesión Ordinaria de la Junta Directiva del CETI.

Sistema Nacional de Bachillerato (SNB)

El SNB forma parte de las estrategias instrumentadas a nivel nacional para elevar la calidad de la educación, orientándola hacia el desarrollo de competencias y mejora de la operación de los planteles. Con base en ello, dos planteles del CETI se encuentran incorporados al Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PBC-SiNEMS) en el nivel III: Plantel Colomos y Plantel Tonalá.

Referente al Plantel Río Santiago, al 31 de diciembre de 2017 se presente un avance del 80% en el proceso para su ingreso al SNB, quedando pendientes de concluir en el mes de enero de 2018, los Programas de Mejora y Desarrollo requeridos.

Acreditación de Programas Académicos de Educación Superior

- Se logró la re-acreditación de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica del Plantel Colomos, con vigencia hasta el 6 de diciembre de 2022. Con lo cual, el CETI atiende a 1,658 estudiantes de nivel ingeniería en programas académicos certificado.
- Evaluación in situ por parte del CACEI realizada los días 9 y 10 de octubre de 2017.

Exposición de Proyectos y Prototipos en el CETI

En el año, los Planteles Colomos y Tonalá realizaron distintos eventos enfocados a la presentación de los proyectos realizados por los estudiantes de 8vo. semestre, como la Feria Científica Tecnológica e Innovación de Tonalá y el Festival de la Tecnología, Arte y Deporte Plantel Colomos. De esta última, se destacan los proyectos y prototipos tecnológicos ganadores de INGETEC:

- 1er. Lugar Tecnólogo: BRATIUM (División de Control Automático)
- 1er. Lugar Ingeniería: Diseño y desarrollo de sistema de cambio rápido para router y plasma CNC (División de Ingeniería Industrial)

PLANEA de Educación Media Superior 2017

- El resultado obtenido a nivel Subsistema CETI en los aprendizajes de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas fue del 83.6% y 58.4% respectivamente en la sumatoria de los Niveles de Logro III y IV.
- Ambos porcentajes superaron el resultado promedio obtenido tanto a nivel nacional, como de escuelas autónomas, privadas y federales.

Curso Propedéutico y de Nivelación

- Objetivo: preparación de los aspirantes previo al proceso de admisión.
- En el curso propedéutico se atendió a 2,059 aspirantes de ambos niveles en agosto-diciembre 2017. En el curso de nivelación se atendió a 406 aspirantes durante el segundo semestre del año.

Estadías profesionales

- 88 estudiantes de nivel ingeniería asignados a la materia de estadía profesional durante el ejercicio 2017, en empresas e instituciones en convenio: Enlaces Tecnológicos, Intel, Jabil, Flextronics Manufacturing y Continental.
- Carreras de ES: Ingeniería en Desarrollo de Software (IDS) e Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes (IDESI).

Estatus del Plantel Río Santiago

Condiciones actuales

- 3 años en operación (inicio en agosto de 2014).
- Semestre agosto-diciembre 2017: 563 estudiantes atendidos en 20 grupos en dos carreras de nivel tecnólogo, los cuales reciben la atención de Tutorías, el Gabinete de Orientación Educativa y los talleres de arte, cultura y deporte.
- 909 horas asignatura contratadas en el semestre actual.

Infraestructura actual:

- Edificio A concluido: 6 aulas y 3 laboratorios
- Edificio B administrativo y deportivo en proceso: 4 oficinas administrativas; 2 canchas deportivas de usos múltiples y 1 lobby.
- Edificio C en proceso: 16 aulas, actualmente sólo están en uso 8 aulas.
- Adicionalmente, se informa que en el mes de diciembre iniciaron las obras para la construcción del acceso vehicular del Plantel Río Santiago.

Condiciones óptimas del plantel al 2018-2019

- Matrícula potencial: 680 estudiantes en agosto 2018 (22 grupos en turno matutino)
- Se requiere contar con mínimo 100 horas asignatura adicionales.
- Consolidar el proyecto de crecimiento del tercer plantel del CETI requiere atender las siguientes necesidades:
- Seguridad en instalaciones, tanto en el acceso al plantel como para el resguardo del equipamiento con protecciones.
- Construcción de barda frontal perimetral de 2,550 metros lineales (1era. sección): \$ 7 millones de pesos.
- Instalación de protecciones en ventanas y puertas, así como el cambio de chapas: \$ 1 millón de pesos.

Conectividad

- Debido a la distancia que existe entre el edificio C respecto a los edificios A y B, resulta necesaria la instalación de un SITE en el tercer edificio para brindar acceso a internet: \$ 250,000 pesos.

Espacios educativos

- 2 Laboratorios de Software de la carrera de Tecnólogo en Desarrollo de Software (80 equipos de cómputo, 40 cada uno): \$ 400,000 pesos.
- Taller de Electrónica: \$ 850,000 pesos.

Infraestructura Escolar

En cumplimiento al Programa de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas del CETI 2017, se llevaron a cabo las siguientes contrataciones:

- Elaboración del dictamen de seguridad estructural de los edificios “A”, “B” y “D” del Plantel Colomos. Proyecto Ejecutivo para los trabajos de refuerzo estructural de los mismos edificios.
- Mantenimiento a cubierta del Edificio “A” del Plantel Tonalá, así como del Edificio “J” del Plantel Colomos.
- Mantenimientos menores en los Planteles Colomos y Tonalá.
- Instalación de láminas del edificio “D” y “E” del Plantel Colomos.
- Trabajos de reparación de daños causados por fenómeno hidrometeorológico en el Plantel Río Santiago.

Eficiencia Energética

- Consumo de energía eléctrica: 1'215,170 kilowatts hora en 2017.
- Incremento en consumo del 3% respecto al mismo periodo de 2016.
- Incremento del 25.5% en la facturación de energía eléctrica del ejercicio 2017, esto debido a un incremento en la tarifa.

Biblioteca

- Acervo bibliográfico de más de 40,000 ejemplares para consulta.
- Acceso directo a la biblioteca electrónica ProQuets, (más de 200 e-books), de fuentes académicas acreditadas que pueden consultarse de manera gratuita por docentes, estudiantes, investigadores y comunidad del CETI.

Convenios Institucionales

- 355 convenios vigentes al cierre del ejercicio 2017 para realización del servicio social, prácticas profesionales, colaboración académica y la solicitud de becas y/o apoyos para distintos fines académicos.
- 22 firmados en el cuarto trimestre, 15 vencidos, 8 renovados y 14 firmados por primera vez.

Visitas Industriales

- 2,600 estudiantes de los tres planteles asistieron a 92 visitas a empresas.
- Áreas de especialidad: química, procesos de manufactura y de control de calidad.
- Laboratorios Pisa, Jabil Circuit, Bimbo de Occidente, Marinela, Hidroeléctrica El Cajón, Industrias Michell, Yakult y Dulces Vero.

Bolsa de trabajo

- 188 estudiantes y egresados de tecnólogo e ingeniería contratados al cierre del ejercicio 2017.
- 948 vacantes ofertadas a través de 617 empresas participantes.

- Características generales solicitadas en las carreras con mayor demanda:
- Tecnólogo en Máquinas-Herramienta y Control Automático e Instrumentación, con sueldo promedio entre \$6,000 y \$10,000 pesos.
- Ingeniería en Mecatrónica e Industrial: con sueldo promedio entre \$9,000 y \$16,000 pesos.

Seguimiento de Egresados

- Generación agosto- diciembre 2016: 25.8% de los egresados de EMS con seguimiento están activos laboralmente y el 48% de ES.
- 78% de los egresados de nivel tecnólogo y el 38% de ingeniería muestran interés en continuar con su formación de nivel superior.

Programa Construye-T

- 2,135 estudiantes atendidos en agosto-diciembre 2017.
- 18 actividades que abarcaron las tres dimensiones del programa para favorecer el desarrollo de habilidades socioemocionales.

Fomentar actividades artísticas, culturales, deportivas

- 20 opciones de talleres y eventos institucionales.
- El 76.1% (1,129) de los inscritos en los talleres de arte, cultura y deporte, acreditaron su participación en el semestre de agosto-diciembre 2017.
- Entre los eventos más destacados se mencionan la Feria Mexicana, el Día de Muertos y el Viaje Cultural y Tecnológico de los Mejores Promedios.

Actividades de fomento a la investigación

- 4 proyectos en la convocatoria Difusión y Divulgación del COECYTJAL, de los cuales, se obtuvo un apoyo de \$325,000 pesos y 15 proyectos se presentaron en la convocatoria PRODEPRO y se esperan resultados en el mes de octubre.

Red de conocimiento

- Desde 2015 se cuenta con un convenio de colaboración con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y, a través del mismo, 9 estudiantes han participado en proyectos de investigación con dicha universidad en los dos años de operación.
- Se logró la conformación de una Red de Conocimiento, RED Mexicana de Súper Computo en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) del CONACYT, Baja California, en el mes de noviembre.

Movilidad docente o estudiantil

- Estancia de Investigación del Docente: Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar en las instalaciones del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) para llevar a cabo labores en investigación en el área de Biofotónica.
- Plática del Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar en el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación en el posgrado de Sistemas Embebidos con el tema: Introducción al ciclo de desarrollo de BIG DATA. Llevada a cabo el día 1 de diciembre del 2017.
- Presentación de poster de la Dra. Martha Gallegos Cerpa en el XII Simposio Argentino de Polímeros, que se llevó a cabo en la Cd. de Córdova, Argentina en el mes de octubre apoyada por COECYTJAL. (Monto \$75,000)
- Asistencia del Dr. Jesús Raúl Beltrán Ramírez al Congreso Internacional Smart Cities en la ciudad de Chicago el 16 y 17 de octubre.
- Asistencia del Dr. Jesús Raúl Beltrán Ramírez al congreso Internacional IEEE en la ciudad de Wuxi China del 14 al 17 de septiembre del 2017.
- Asistencia del Dr. Jesús Raúl Beltrán Ramírez al Congreso Internacional de Neurociencias en la Ciudad de Washington del 11 al 15 de noviembre 2017.
- Asistencia del Dr. Jesús Raúl Beltrán Ramírez ante el Gobierno del Estado bajo la iniciativa de Ciudades Inteligentes de Ciudad Creativa Digital.

- Realización del servicio social para la obtención del título de estudiantes de la carrera de IDESI bajo la tutela del Dr. Luis Ilich Vladimir Guerrero Linares en el Instituto de Microelectrónica de Sevilla, España (IMSE-CNM, CSIC – Universidad de Sevilla).

Docentes investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

- Aceptación en el SNI de la Dra. Gabriela del Carmen López Armas como Nivel 1 con adscripción al CETI.

Docentes con perfil PRODEP

- Referente a este programa, se informa que al cierre de este año se solicitó la baja de PRODEP de los Investigadores: Consuelo Ventura Mejía y Jesús Raúl Beltrán Ramírez (ambos casos se originaron debido a un cambio de adscripción a otra institución).

Emprendimiento

- Se impartió el Taller “Habilidades Empresariales”, a los emprendedores como parte de la 2da. etapa del programa “Yo Quiero, Yo Puedo ser Agente de cambio Emprendedor.
- Reunión con el Lic. Héctor F. Romero Tabares, Director General de REDEM (Red de Emprendedores & Pymes), con el fin de promover el emprendimiento de alto impacto a través de Consultorías Especializada, charlas y conferencias para nuestros emprendedores.
- 20 emprendedores en formación activos.

Proyectos de Investigación Institucional

- 3 líneas de investigación: Procesamiento de Señales, Nuevos Materiales y Desarrollo de Tecnologías en Ingeniería Biomédica.
- Los proyectos aún activos de los ejercicios 2014 y 2015 se encuentran en etapa final con un avance del 87% y 94%. El proyecto PI-15-02 únicamente se encuentra pendiente la publicación de resultados formales en revista indexada.
- Referente a los 3 proyectos de investigación de 2016, 2 proyectos se reportan concluidos y uno continúa en proceso.
- Los proyectos en desarrollo autorizados para 2017 continúan avanzando de acuerdo a las condiciones que se mencionan respecto a cada uno de los proyectos.

Proyectos en colaboración con COECYTJAL

- Se informa sobre la conclusión de 5 proyectos mismos que sumaron un apoyo total de \$490,000 pesos al 31 de diciembre de 2017.
- Cabe mencionar que continúa en proceso el desarrollo de un sistema embebido para determinar el flujo marítimo de barcos en las costas mexicanas, proyecto en conjunto con la Universidad de Guadalajara.

Propiedad Industrial

- 4 proyectos de biomédica que fueron desarrollados en convenio con COECYTJAL, que iniciaron un proceso de registro de patente, se informa que al cierre del ejercicio 2017 ya se presentó el trámite ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI), y se recibieron los documentos de presentación en Europa de los PCT, además se entregaron los informes financieros y técnicos ante esta entidad.

Posicionamiento Institucional

- En 2017, un total de 25 estudiantes del CETI se distinguieron por su participación en competencias y encuentros de ciencia y tecnología, al posicionarse entre los primeros lugares y lograr en algunos casos su acreditación a eventos de carácter internacional.

Sesiones de Comités

- Durante el ejercicio 2017, se realizaron 79 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 y 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 2015 a los programas presupuestarios de su responsabilidad son los siguientes:

Programa Presupuestario CETI (PEF 2015)	Objetivos	
	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Programa Sectorial de Educación 2013-2018
E008.- Prestación de servicios de educación técnica.	Objetivos 2	Objetivos 3
E010.- Prestación de 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
O001.- Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno.	Estrategia Transversal. Gobierno Cercano y Moderno	Estrategia 2. Gobierno Cercano y Moderno