

## **Informe de Autoevaluación al cierre del Ejercicio 2019**

El presente documento ha sido estructurado conforme a lo establecido en los artículos 58 y 59 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, su respectivo Reglamento y los Términos de Referencia para la evaluación de las Entidades y Órganos Desconcentrados del Sector Educativo y se conforma de la siguiente manera:

### **5.1 Síntesis Ejecutiva**

### **5.2 Diagnóstico**

**5.3 Resumen de Actividades**, desglose de las actividades sustantivas desarrolladas conforme al Programa Anual de Trabajo 2019, que incluya información relevante al cierre del ejercicio 2019.

**5.4 Comportamiento Financiero y Programático-Presupuestal**, evaluar los logros de actividades programático-presupuestarias al cuarto trimestre de 2019.

### **5.5 Examen de Resultados**

### **5.6 Esfuerzos de Superación**

### **5.7 Perspectivas**

La nueva propuesta educativa considera de manera prioritaria consolidar la calidad y equidad en la educación, formando ciudadanos responsables, comprometidos con el bienestar y desarrollo de sus comunidades y el país, así como con el cuidado del medio ambiente; con un alto sentido cívico, con la posibilidad del acceso permanente a los conocimientos científicos, tecnológicos, históricos, filosóficos, sociales, culturales, y con habilidades artísticas y deportivas, que faciliten su tránsito a la educación superior y/o su incorporación al ámbito laboral.

**Conforme a lo anterior, el Centro de Enseñanza Técnica Industrial llevó a cabo durante el ejercicio 2019, diversas estrategias y acciones para brindar una educación tecnológica pertinente, integral y con enfoque de responsabilidad social en los niveles de educación media superior y educación superior, favoreciendo la continuidad de la trayectoria educativa de los jóvenes, buscando a su vez, contribuir a las Líneas de Política Pública de la Subsecretaría de Educación Media Superior.**

## 5.1 Síntesis Ejecutiva

### I. Calidad y Equidad.

#### Cobertura.

- 8,041 estudiantes en agosto–diciembre 2019.
- 5,214 estudiantes a nivel EMS.
- 2,827 estudiantes a nivel ES.
- -0.8 % de decremento respecto al periodo anterior, agosto-diciembre 2018.

#### Matrícula por Nivel Educativo.

- 5,214 (65%) estudiantes en EMS.
- 2,827 (35%) estudiantes en ES.
- EMS: Decremento de matrícula de 5% respecto a agosto-diciembre 2015.
- ES: Incremento de matrícula de 8% respecto a agosto-diciembre 2015.

#### Matrícula Desagregada por Sexo:

- EMS: Mujeres 1,541 (30%); Hombres 3,673 (70%).
- ES: Mujeres 503 (18%); Hombres 2,324 (82%).

#### Cumplimiento de la meta de matrícula 2019.

- EMS: 97% y ES: 101%.

**Causas del decremento en matrícula:** limitante en el recurso de horas docente, con 2 carreras de ES en crecimiento, que cursan de 1ro. a 2do. semestre (Ingeniería Civil Sustentable e Ingeniería en Tecnología de Software) y para dar continuidad a estas carreras fue necesario destinar horas docente, lo que implicó abrir un menor número de grupos en otras carreras con menor demanda. A través del curso de nivelación de agosto-diciembre se atiende a un porcentaje de la población no admitida, que cursará durante un semestre materias de regularización para su próximo ingreso en febrero 2020.

Otro factor, fue la asignación cierto número de horas para atender proyectos institucionales en materia de Tecnologías de la Información, Abandono Escolar, Emprendimiento, CETI Virtual, con la sistematización de procesos clave para el monitoreo y seguimiento de los estudiantes, personal docente y actividades académicas.

Derivado a la falta de horas de asignatura, se llevó a cabo un análisis minucioso, en las horas asignatura en los tres planteles, así como en la plantilla de honorarios, a efecto de tener las horas mínimas requeridas para la operación de todas las carreras.

#### Estrategias para la promoción de la oferta educativa

Con el fin de incrementar la demanda de CETI, se diseñaron 3 estrategias:

##### Taller "CETI a tu escuela"

Tiene la finalidad de llevar a las instituciones proyectos o prototipos que se realicen en CETI para que los niños y jóvenes puedan interactuar con los mismos.

##### Taller "CETI a puertas abiertas"

Invita a los estudiantes de tercer año de secundaria, últimos semestres de bachillerato e interesados en nuestra oferta educativa, a asistir a las instalaciones de cualquier Plantel de CETI a realizar una visita guiada por cada una de las divisiones.

### **“Sisters in STEM” organizado por el CETI e INTEL**

Promueve la visión de género enfocada en la formación tecnológica desde la etapa previa a la elección de carrera. Permite conocer más de cerca el rol de la mujer en la industria y las diferentes carreras tecnológicas que pudieran potencializar sus habilidades y talentos.

### **Proceso de Selección de Aspirantes**

- Febrero – junio 2019
  - 1,592 estudiantes de EMS y ES realizaron examen CENEVAL.
  - EXANI I de EMS puntaje promedio 1,109 puntos.
  - EXANI II de EMS puntaje promedio 1.115 puntos.
  - Tecnólogo en Electromecánica e Ingeniería en Desarrollo de Software registraron los puntajes más sobresalientes con 1,270 y 1,246 puntos.
- Agosto – diciembre 2019
  - 2, 980 estudiantes de EMS y ES realizaron examen CENEVAL.
  - EXANI I de EMS puntaje promedio 1,292 puntos.
  - EXANI II de EMS puntaje promedio 1.264 puntos.
  - Tecnólogo en Electromecánica, Químico en Fármacos, Electromecánica y Sistemas Electrónicos y Telecomunicaciones registraron los puntajes e Ingeniería en desarrollo de software registraron los puntajes más sobresalientes con 1,270 y 1,264 puntos respectivamente.

### **Puntaje de aspirantes a ES y EMS respecto de la media Nacional (MN).**

- EMS: CETI: 1,102 puntos y Media Nacional: 991 puntos
- ES: CETI: 1,069 puntos y Media Nacional: 1,007 puntos

### **Admisión**

- 1,068 jóvenes admitidos en el periodo Febrero – junio 2019.
  - 568 EMS y 500 ES.
- 1,336 jóvenes admitidos en el periodo Agosto – diciembre 2019.
  - 831 EMS y 505 ES.
- A nivel EMS se tiene un decremento en la admisión de -17.9% y a nivel ES se tiene un aumento del 19.4% respecto al mismo periodo del año anterior derivado de las nuevas carreras: Ingeniería Civil Sustentable e Ingeniería en Tecnología de Software (modalidad mixta).
- En comparación con el ejercicio 2018, se tuvo una disminución de 6.9%.

### **Continuación de estudios.**

- 72% de los egresados de EMS en agosto –diciembre de 2018, realizaron trámites para ES en febrero – junio de 2019, en carreras de ingeniería del CETI.
- 48. 9% de los egresados de EMS en febrero- junio de 2019, realizaron trámites para ES en agosto- diciembre 2019, en carreras de ingeniería del CETI.

### **Curso Propedéutico y de nivelación.**

- Febrero - junio 2019, para los aspirantes a ingresar en agosto-diciembre 2019.
  - Propedéutico: 1342 jóvenes inscritos en EMS y 173 jóvenes inscritos en ES.
- Agosto - diciembre 2019, para los aspirantes a ingresar febrero-junio 2020
  - Propedéutico: 90 jóvenes inscritos en EMS y 40 jóvenes inscritos en ES:

- Nivelación: 353 jóvenes inscritos en EMS y 57 jóvenes inscritos en ES.

**Se buscará que alumnos, profesores y directivos se comprometan con una cultura de la paz y promuevan un ambiente de seguridad en el interior de los planteles y las comunidades, mediante actividades académicas, culturales, artísticas y deportivas que fomenten la convivencia plural.**

#### **Expo Cultura**

- El pasado 21 de noviembre se llevó a cabo el evento “Expo Culturas 2019”, organizado por los estudiantes de 3er. semestre de la asignatura de ética, en la cual, los jóvenes montaron 12 stands de exposición y se contó con 12 expositores externos para promover la artesanía y gastronomía tradicional mexicana.
- En el semestre agosto-diciembre 2019, participaron un total de 434 estudiantes y 12 docentes del plantel Colomos en esta actividad.

#### **Actividades artísticas, culturales y deportivas en los planteles.**

- 50 talleres en habilidades artísticas, culturales y deportivas como: poesía, fotografía, ecología, fútbol, impartidos en los 3 planteles.
- Enero –diciembre 2019.
  - 4,179 estudiantes inscritos en talleres extracurriculares en los periodos semestral e intersemestral.
  - 2,836 estudiantes acreditados en talleres extracurriculares en los periodos semestral e intersemestral.

#### **Conferencia impartida a la comunidad CETI.**

- Se impartió a la comunidad CETI, la Conferencia “Comunicación Asertiva” por el Mtro. Guillermo Pachuca Cabrera en el Auditorio Elías Sourasky, a la que asistieron estudiantes, docentes y personal administrativo.

**Brindar oportunidades de acceso a los servicios educativos, con especial atención a poblaciones vulnerables por su condición social o por alguna discapacidad.**

#### **Becas Institucionales.**

- **151** alumnos beneficiados en el ejercicio 2019.
  - **Febrero-junio:** 25 becas a nivel ES.
    - 19 Hombres y 6 Mujeres.
  - Monto de la beca: \$6,000.00 pesos. (semestral).
  - Recurso total ejercido feb-jun: \$150,000.00 pesos
  - **Agosto-diciembre:** 126 becas a nivel ES.
    - 89 Hombres y 37 Mujeres.
  - Monto de la beca: \$6,000.00 pesos. (Semestral).
  - Recurso total ejercido: ago-dic \$756,000.00 pesos

La convocatoria de agosto-diciembre 2019, se modificaron los criterios de prelación para la asignación de becas institucionales, incluyéndose el grupo de “estudiante migrante o repatriado o hijo(a) de migrantes repatriados o en retorno” en el rubro de Condiciones Preferenciales para las poblaciones vulnerables.

En total se ejercieron en becas institucionales 906 mil pesos, de los cuales, el 26.4% correspondió a recursos fiscales y el 73.6% a recursos propios.

Los alumnos de nivel tecnológico este año fueron beneficiados a través del programa denominado Becas Benito Juárez que expide la Secretaria de Bienestar.

### **Becas Externas**

- **4,994** estudiantes, beneficiados a través de diferentes programas como:
  - **Becas para el bienestar (Universal Benito Juárez EMS).**
    - \$800.00 pesos Mensuales, entregados de manera bimestral es decir \$1,600.00 pesos
    - 4,192 alumnos de los tres planteles beneficiados, de un total de 5,214, 91% la población beneficiaria.
  - **“Becas Prepárate” del H. Ayuntamiento de Guadalajara.**
    - \$1,000.00 pesos, 5 depósitos al semestre.
    - 33 alumnos de los tres planteles beneficiados.
  - **Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior CNBES (Beca de Manutención).**
    - \$3,600.00 pesos bimestrales.
    - 49 alumnos de los tres planteles beneficiados.

**Fortalecer los programas de permanencia de los estudiantes para disminuir la deserción y el abandono escolar del nivel educativo, donde la escuela garantice la permanencia en el sistema escolar y la satisfacción efectiva del aprendizaje.**

### **Estrategias para disminuir el abandono escolar en el CETI.**

Se trabajó en analizar los resultados de los indicadores académicos de reprobación, promoción, deserción, eficiencia terminal y titulación, así como en identificar las razones y procesos del abandono escolar, tanto para educación media superior como en superior.

Se presentan los resultados de los indicadores con corte a junio de 2019 debido a que estos indicadores son de corte semestral.

### **Aprobación**

- EMS 88.04% disminución de 1.4% respecto de 2018.
- ES 85.86% disminución de 1.6% respecto de 2018.

### **Reprobación**

- EMS 11.96%.
- ES 14.14%.
- 1° a 4° mayor índice de reprobación.

### Promoción

- Estudiantes de febrero – junio 2019 promovidos a agosto – diciembre 2019.
  - EMS 88.1% incremento del 4.4 % respecto del mismo periodo del año anterior.
  - ES 88.7% incremento del 6.1% respecto del mismo periodo del año anterior.

### Deserción

- EMS: 6.40% aumento de 0.38% con respecto a febrero –junio 2018
- ES: 8.25% aumento de 2.62% con respecto a febrero junio 2018.

### Eficiencia Terminal

- EMS: 62.4% concluyeron sus estudios. Incremento de 7 puntos vs feb-jun de 2018.
- ES: 62.8% concluyeron sus estudios. incremento de 2.6 puntos vs feb-jun de 2018.

### Titulación general

- EMS: 88.1% General.
- ES: 82.5% General.

### Indicadores por Corte Generacional.

- Generación agosto 2015 –febrero 2019.

	Admisión	Egreso	Retenidos	Bajas Definitivas	Eficiencia Terminal	% de Retención	% de Deserción
<b>EMS:</b>	1,063	569	161	333	53.53%	15.14%	31.33%
<b>ES:</b>	465	213	101	111	45.81%	21.72%	32.47%

### Titulación por Cohorte Generacional.

- EMS
  - febrero 15 – agosto 18 87.3%.
  - agosto 15 – febrero 19 91.3%.
- ES
  - febrero 15 – agosto 18 84.50%.
  - agosto 15 – febrero 19 90.7%.

### Principales Causas de Abandono Escolar.

- EMS
    - Reprobación.
    - Orientación Vocacional.
    - No le era útil la carrera.
    - Cambio de escuela.
  - ES
    - Orientación vocacional.
    - No le era útil la carrera.
    - Laboral.
- Baja por promedio.
  - No le gusto la carrera.
  - Reprobación.
  - Problemas familiares.
  - Cambio de carrera.
  - Causo baja.

### **Acciones para reducir la reprobación y abandono escolar en el CETI.**

- Se identificó la necesidad de precisar la medición y seguimiento de programas complementarios y de apoyo para la atención de los estudiantes, como lo son el programa de tutorías y el programa de asesorías.

### **Programa de tutorías.**

- Enero – diciembre 2019.
  - EMS 100% de la matrícula atendida.
  - ES 100% de la matrícula atendida.
  - 284 docentes tutores de los tres planteles en ambos niveles.

### **Causas de ausentismo.**

- Son mayores de edad y no les dan prioridad a sus clases por el trabajo.
- Cruce de Materias.
- Desorganización de tiempo.

### **Acciones en Planteles.**

- Se están reforzando las áreas de Tutorías y el Gabinete de Orientación Educativa (GOE), para la correcta canalización por parte de los profesores y tutores de grupo. Se capacitará a los docentes en la “Detección de problemáticas socioemocionales en el Aula, para que puedan detectar si un alumno necesita ser derivado a las áreas de Tutorías o al Gabinete de Orientación Educativa.

### **Programa de Asesorías entre pares y de Alineación de Conocimientos.**

#### **Asesorías.**

Las asignaturas con mayor solicitud de asesorías son:

- Química.
- Física.
- Álgebra.
- Trigonometría.
- Matemáticas.
- Operaciones Unitarias.
- Mecánica.

#### **Estudiantes canalizados a asesorías.**

- Tonalá
  - Febrero 2019 13 canalizados.
  - Agosto 2019 171 canalizados
    - 19 estudiantes atendidos por medio de la plataforma de Control Escolar.
- Colomos
  - Febrero 2019: EMS: 314 canalizados. y 102 canalizados de ES.
  - Agosto 2019: EMS: 381 canalizados y 162 canalizados de ES.
  -
- Río Santiago
  - Agosto 2019: 123 alumnos de nuevo ingreso.

### **Indicadores para medir el seguimiento por examen diagnóstico de matemáticas.**

- Como una estrategia para mejorar el índice de reprobación en nivel tecnológico, desde una etapa temprana, a través de un examen diagnóstico en matemáticas y posteriormente medir el resultado de la aprobación, se han definido dos nuevos indicadores que son:
  - Porcentaje de estudiantes de primer ingreso de TGO con diagnóstico de matemáticas.
  - Porcentaje de aprobación de primer semestre de TGO en la materia de álgebra con asesoría.

### **Carta de reconsideración de bajas.**

- Con la finalidad de disminuir el índice de abandono escolar, el CETI cuenta con un mecanismo para reconsiderar las bajas derivadas de la reprobación. Este mecanismo está sujeto a la valoración de la Comisión de Gestión Escolar.

### **Platicas con los docentes.**

- Se convocó a los docentes con bajo índice de aprobación al curso-taller “El poder de la actitud para lograr la excelencia”, para trabajar con el tema de la actitud en el aula, donde se les compartieron herramientas para una comunicación asertiva y propiciar un mejor ambiente escolar.

### **Prevenir la violencia desde los planteles, a partir del establecimiento de una cultura de la paz que promueva ambientes sanos y seguros, principalmente con los estudiantes que viven en zonas marginadas.**

El Gabinete de Orientación Educativa de cada plantel, llevó a cabo diversas actividades que contribuyen al desarrollo integral de los jóvenes, entre ellas, 3 cursos, 12 talleres, 73 conferencias, centradas en temas como Favorecer la Permanencia Escolar; Habilidades socioemocionales y Prevención de Situaciones de Riesgo y Violencia, y Derechos Humanos, Inclusión y Equidad.

### **Programa Construye T**

- 3,994 estudiantes de atendidos en los tres planteles.
- 372 docentes impartieron 12 lecciones evaluadas.

### **Reforzar la formación y el compromiso del ciudadano que estamos formando en materia de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente considerando los desafíos que en esta materia enfrenta la sociedad actual.**

#### **Escuela verde**

- 88 estudiantes de tecnológico de los tres planteles.
- 89 estudiantes de ingeniería de Plantel Colomos y Tonalá.

#### **Actividades de escuela verde.**

- Apoyo en servicio de limpieza.
- Manejo adecuado de PET.
- Recolección de papel y cartón.
- Acopio y recolección de pilas.



### **Proyectos Académicos con enfoque de Responsabilidad Social Sustentable.**

- 71 proyectos de titulación con un enfoque social responsable.

### **Servicio Social.**

- Estudiantes participantes: 451 de EMS y 210 de ES.
- 73 proyectos de servicio social.

## **II. Contenidos y Actividades para el aprendizaje.**

Se revisaron los elementos básicos de los contenidos curriculares que se delimitan en la temática II de las Líneas de Política Pública para la EMS.

Con el MEPEO, los planes de estudio y programas del CETI están orientados y enriquecidos conforme a los siguientes elementos:

- Un marco curricular común (MCC).
- Cinco campos disciplinares: ciencias experimentales, ciencias sociales, comunicación, humanidades y matemáticas.
- Tres tipos de competencias: genéricas, disciplinares (de carácter propedéutico) y profesionales (para el trabajo).

Incorporando en ellos, contenidos y actividades de aprendizaje dirigidas al desarrollo de competencias del estudiantado, tanto para la vida como para el trabajo.

**Potencializar los servicios de educación en línea, para integrar a los estudiantes al nuevo impulso tecnológico y las diferentes formas y modalidades de apropiación del conocimiento. Promover estos servicios tanto en la educación escolarizada como en la que se ofrece a distancia.**

### **Nueva carrera de Educación Superior en Modalidad Mixta.**

- En febrero 2019 inició la nueva carrera de Educación Superior, Ingeniería en Tecnología de Software (ITS), en convenio con la empresa Flex. El programa se imparte en modalidad mixta 56% es formato virtual y el 44% presencial, con periodos de ingreso anual.
- La Primera Generación de ITS Flex estará cursando el tercer semestre en febrero de 2020.

### **Asignaturas en modalidad B-learning en grupos piloto.**

Con el objetivo regularizar a un segmento de la población estudiantil, detectada por tener una condición irregular, en el Plantel Tonalá se impartieron tres asignaturas en modalidad en b-learning como prueba piloto de la carrera de Tecnólogo en Desarrollo de Software, las cuales fueron: Base de datos 1, Móvil 1 y Móvil 2

- Los beneficios de ofertar materias en esta modalidad son la flexibilidad de horarios para los estudiantes irregulares, evitar cruce de materias y generar ambientes de aprendizaje que coadyuven a la transmisión del aprendizaje.

De igual manera, en 2019 se impartieron en el Plantel Colomos, agosto-diciembre 2019 atención de irregulares en la materia de Física 4 y Mecánica 2.

Respecto a la carrera de ITS, se impartieron 10 asignaturas en modalidad en línea, para la carrera de Ingeniería en Tecnología de Software se impartieron las siguientes:

#### **Implementación de Nuevas Plataformas Virtuales:**

- 44 docentes trabajaron con recursos didácticos digitales.
- 4,601 estudiantes están haciendo uso de las 4 plataformas virtuales.
- Se realizan pruebas para el uso de las siguientes herramientas:
  - Detección de plagio en trabajos académicos de los estudiantes.
  - Desarrollo de actividades usando juegos.
  - Videoconferencia Openmeetingseducaflex.ceti.mx FLEX.

#### **Favorecer el desarrollo de materiales educativos de calidad en medios electrónicos y/o plataformas virtuales que faciliten el acceso al conocimiento a toda la población. Repositorio de recursos didácticos CETI.**

El objetivo de la plataforma de colabora2.ceti.mx, es actualizar e implementar un sistema para evaluar y analizar las propuestas de Objetos de Aprendizaje Reutilizables y Ambientes Virtuales de Aprendizaje en algunos cursos.

- Recursos disponibles
  - Libro científico, Manual de prácticas experimentales en laboratorio o taller, Manual de trabajo para el desarrollo de un curso completo, Modalidad b-learning, Modalidad e-learning, Objetos de Aprendizaje y Participación en el diseño en el curso completo con apoyos en línea.

#### **Biblioteca CETI.**

- 42,300 ejemplares.
- Biblioteca Virtual “Bibliotecas Demo en VitalSource” (prueba piloto).
- docente y administrativo del CETI.
  - MATEMÁTICAS <https://matematicasestadistica.vstbridge.com>
  - INGENIERÍA <https://ingenieria.vstbridge.com>
  - CIENCIAS SOCIALES <https://cienciassociales.vstbridge.com>
  - CUSTOMS <https://customs.vstbridge.com>
  - CIENCIAS BÁSICAS <https://cienciasbasicas.vstbridge.com>
  - NEGOCIOS <https://negocios.vstbridge.com>
  - DGB Y BACHILLERATO <https://dqbybachillerato.vstbridge.com>

#### **Impulsar el aprendizaje y dominio de un segundo idioma (inglés) para el acceso al conocimiento y la comunicación global.**

##### **Programa de Ingles.**

- **Acciones**
  - Evaluación Diagnostica de Ingles.
    - Objetivo: conocer el Progreso de Nivel de Inglés, de acuerdo al Marco Común Europeo.
- **Actividades.**
  - Se recibieron dos asistentes de Idioma en el marco del Programa de Intercambio de Asistentes del Idioma Inglés para Instituciones Mexicanas ciclo 2019-2020.
  - Se atendió la visita de personal del British Council los días 22 y 23 de octubre de 2019 en las instalaciones de los planteles Tonalá y Colomos, el propósito

- dar un acompañamiento más cercano a los asistentes y a las instituciones que los reciben.
- Se estandarizaron los exámenes de ingreso (evaluación diagnóstica) en primer semestre y salida (evaluación de egreso).
  - 
  - **Evaluación de salida en alumnos de 7 semestre febrero-junio 2019.**
    - EMS
      - 1% Nivel A2.
      - 17% Nivel B1.
      - 44% Nivel B2.
      - 25% Nivel C1.
      - 13% Nivel C2.
    - ES
      - Nivel A1.
      - 29% Nivel A2, B1, B2 y C1
  - **Evaluación de salida en alumnos de 7° semestre agosto-diciembre 2019**
    - EMS
      - 23% Nivel B1.
      - 28% Nivel B2.
      - 28% Nivel C1.
      - 21% Nivel A2 y C1.
    - ES
      - 58% Nivel A1.
      - 42% Nivel A2, B1, B2, C1.

**Favorecer el establecimiento de programas de detección y seguimiento de talento, en atención a la diversidad, para apoyar a los estudiantes a alcanzar sus metas independientemente de su condición social u origen étnico.**

### **Posicionamiento Institucional.**

Entre los logros académicos obtenidos en 2019 por los estudiantes del CETI en competencias de carácter estatal, regional, nacional e internacional, se informa lo siguiente: 33 Medallas de Oro, 25 Medallas de Plata, 12 Medallas de Bronce, Menciones Honoríficas y 25 Reconocimientos, de los que se destacan: El alumno Víctor Plascencia obtuvo Mención Honorífica en la 51ª Olimpiada Internacional de Química llevada a cabo en París, Francia. El alumno Gustavo Lara obtuvo el premio al Robot más Innovador en el TechFest 2019 en el Reino Unido. Los estudiantes Rigoberto Ibarra, Christopher Meza y Daniel Chávez, ganaron el Reto REXMART, en el evento Jalisco Talent Land 2019. El alumno Gabriel González, obtuvo el 2do lugar en SuperTeam, en la RoboCup 2019 en Sidney Australia.

### **Investigación.**

#### **Docentes Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**

- Actualmente, el CETI cuenta con la aceptación en el SNI de:
  - La Dra. Gabriela del Carmen López Armas, como Nivel 1.
  - El Dr. Fernando Bautista Rico como Nivel 2.
  - En septiembre 2019 se publicó el dictamen de la convocatoria, en la cual tres docentes obtuvieron la distinción para formar parte del Sistema Nacional de Investigadores.

### **Docentes con perfil PRODEP.**

- **Candidatos que cumplen requisitos:**
  - Mtra. Alma Nayela Rodríguez Vázquez.
  - Mtro. Gerardo García Gil.

### **Redes de Conocimiento.**

- El CETI es miembro activo de la RED Mexicana de Supercómputo en el CICESE de CONACYT en la Cd. de Ensenada, Baja California  
[www.redmexsu.mx/personas](http://www.redmexsu.mx/personas)
- El CETI ahora es miembro activo de la RED INCUBA, lo que permite participar en eventos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento que organiza la RED.
- Se gestionaron con éxito las membresías anuales con ANUIES, AFMO, IJALTI, AMEDYC, CEPEMS y ANIEI y ahora el CETI, es miembro activo en dichas redes.

### **Cuerpo Académico en Formación.**

En el 2019, no se contó con docentes investigadores que cubrieran el perfil para integrarse al Cuerpo Académico en Formación. Para el 2020, se pretende participar en la convocatoria del 2020 para integrar Cuerpos Académicos en Formación, ante la Dirección General de Educación Superior Universitaria.

### **Patentes y Modelos de Utilidad.**

- 4 proyectos en seguimiento con el International Bureau y la PCT Gazette.

### **Proyectos de Investigación Institucional.**

- 3 líneas de Investigación Autorizadas: Nuevos Materiales, Procesamiento de Señales y Desarrollo Tecnológico en Ingeniería Biomédica.
- Proyectos en Seguimiento 2017: PI-01-17 con avance de 90%, PI-03-17 con avance de 100%, PI-02-17 con avance de 60%.
- 3 Proyectos en Seguimiento 2018: PI-01-18 con avance de 75%, PI-06-18 con avance de 90%, PI-07-18 con avance de 50%.

### **Proyectos en Convenio con COECYTJAL y CONACYT.**

- Al 4to trimestre de 2019, no se ha publicado Convocatoria del Programa Ciencia Básica por parte de CONACYT, por lo que se continúa a la espera para la participación de proyectos de investigación en dicho programa.

### **Laboratorio de Innovación Investigación, Investigación Temprana y Formación de Industrias y Empresas Mexicanas (LIIFEIM)**

- Se está trabajando en el desarrollo de los cursos de capacitación extracurriculares para que 7° y 8° en materia de “Introducción al emprendimiento”.
- Se estableció contacto con clúster industriales como Clúster Management IJALTI, Clúster Industria 4.0, Clúster de Robótica y con asociaciones empresariales como el Grupo Estratégico Regional de Jalisco. De la Entidad Mexicana de Acreditación. (GERJAL – EMA), para poder vincular empresas que estén dispuestas a participar con propuestas de proyectos en donde colaboren docentes y alumnos.
-

### III. Dignificación y revalorización del docente.

**Diseñar y establecer una evaluación diagnóstica integral que detecte las necesidades de formación de los docentes en contextos diferenciados para la mejora educativa.**

#### **Programa Integral de Formación y Actualización Docente (PIFAD).**

- Se realizó el diagnóstico para la detección de necesidades de formación de los profesores(as), considerando las necesidades de los 3 planteles.
  - Conferencia “Gestión del cambio y liderazgo”: 266 asistentes (enero)
  - Taller “El poder de la actitud para lograr la excelencia”: 339 asistentes (agosto).
- Distribución de las necesidades de formación 2019.
  - 78% Disciplinar o Tecnológica; 7% Planeación de Gestión; 5% Desarrollo Humano y Formación de Actividades de Tutoría; 4% Internacionalización; 4% Formación con enfoque en el Desarrollo de Competencias; 2% Planeación didáctica.
- Porcentaje de docentes capacitados a través del PIFAD 2019.
  - Docentes frente a grupo 83% (525 de 634 docentes).
- Porcentaje de docentes capacitados por la Estrategia Nacional de Formación EMS.
  - Docentes frente a grupo 24% (157 de 634 docentes).

#### **Cursos Impartidos del PIFAD.**

- 46 cursos impartidos en 5 líneas de acción; siendo 13 cursos internos y 33 externos:
  - 41 presenciales, 4 en modalidad mixta y 1 en línea.
  - Inversión de \$1, 156,100.70 pesos.

#### **Planeación del Programa de Formación Docente 2020**

**Inducción a la Nueva Escuela Mexicana:** para dar inicio al Programa de Formación Docente, se llevará a cabo la “Semana Plan 0 a 23 años”, en la cual, se tiene previsto contar con la participación de la Subsecretaría de Educación Media Superior, para compartir al personal docente y no docente, la visión de la Nueva Escuela Mexicana, el Plan de 0 a 23 años y el Acuerdo Nacional Educativo. Lo cual sentará las bases para trabajar con la plantilla docente en los siguientes meses.

**El Programa de Formación Docente 2020** se diseñará con base en los resultados de las evaluaciones diagnósticas: “Evaluación Integral Docente (EID)”, “Detección de Necesidades de Capacitación de los tres planteles”, así como la “Evaluación de los Indicadores Académicos con su diagnóstico de las Principales Causas del Abandono Escolar y la Reprobación de Asignaturas”. Se tiene previsto incorporar cursos y talleres en:

- a) Habilidades docentes: estrategias didácticas y manejo de grupos, herramientas para la evaluación del proceso de aprendizaje, comunicación efectiva, asesoría.
- b) Planeación Didáctica: planificación, secuencias didácticas y evidencias de la práctica docente.
- c) Uso de Tecnologías de la Información (TI) para el desarrollo de habilidades digitales y mejora de la comunicación en el aula.
- d) Disciplinar Tecnológica: fortalecimiento de competencias profesionales.
- e) Desarrollo Humano y Formación en Actividades de Tutoría: Construye- t y Habilidades Socioemocionales.

### **Certificación Conocer.**

- 40 docentes certificados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, en Criterios de Certificación “Ejecución de cursos con el enfoque en competencias” (EC0454).

### **Grado académico docente.**

- 672 profesores (as) al 31 de diciembre de 2019.
  - 289 con plaza docente definitiva.
  - 383 contratados por horas asignaturas.
    - Grado: 3% Nivel de doctorado; 25 % Nivel de maestría; 70% Nivel de Licenciatura; 2% Nivel de Tecnólogo; 3% Otro nivel.

### **Capacitación de Personal.**

- 21 colaboradores beneficiados con apoyo económico, en enero – diciembre 2019.
  - \$439,101.54. Pesos erogados.
  - 9 Doctorados (\$101,2030.23); 4 Maestría (\$64,087.80); 2 Licenciatura (25,796.71) y 6 Diplomados o especialidad (\$248,016.80).

### **Esquemas de estímulos al desempeño, promoción y recategorización docente que incentiven y motiven la superación profesional, así como que mejoren las condiciones laborales de los docentes.**

- En el mes de junio de 2019 se realizó el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD) 2019-2020.
  - 45 docentes participantes, de los cuales, 44 fueron dictaminados favorablemente, haciéndose acreedores al beneficio económico.

## **IV. Gobernanza en el Sistema Educativo.**

**Fortalecer una gobernanza en tres niveles: del subsistema (nacional); regional (por estados y/o por tipo); y local (por planteles), con la idea de favorecer, armonizar y coordinar la operación integral de los subsistemas de educación media superior.**

### **Plantel Tonalá- Colaboración con la Dirección de Desarrollo Económico**

- Se ha invitado al Director de Desarrollo Económico del municipio, a participar en la evaluación de proyectos de titulación de los estudiantes de octavo semestre de las seis carreras de tecnólogo y dos de ingeniería que se ofrecen en el centro.

### **Plantel Colomos – Reto Zapopan**

- Se establecieron compromisos sobre la identificación de cursos de capacitación que se podrían ofrecer por parte de CETI, hacia diferentes comunidades de la zona metropolitana de Zapopan, entre los tópicos de: programación, electrónica, mecánica automotriz y sobre educación ambiental sustentable.

### **Convenios Institucionales.**

- 362 Convenios Activos.
- 120 Convenios nuevos o renovados en 2019.

### **Aprovechamiento de los convenios institucionales.**

- Servicio Social: 40 convenios utilizados y 363 alumnos beneficiados.

- Prácticas Profesionales: 8 convenios utilizados y 22 alumnos beneficiados.
- Estadías Profesionales: 26 convenios utilizados y 57 alumnos asignados.

**Generar y promover la colaboración con instituciones de educación superior para la atención adecuada de los egresados que opten por continuar estudios profesionales y técnico-profesionales.**

**Beca ITESO.**

- Pase automático a los alumnos de octavo semestre de tecnólogo para cursar una carrera de educación superior en esta casa de estudios.
- 3 alumnos beneficiados con una beca de 50%.

**Estadías Profesionales.**

- 554 empresas participantes.
- 2,104 vacantes ofertadas.
  - 934 solicitudes recibidas.
    - 277 estudiantes contratados.
- Carreras con mayor demanda.
  - EMS: Tecnólogo en Electromecánica, Tecnólogo en Desarrollo de Software y Tecnólogo en Diseño y Mecánica.
  - ES: Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Desarrollo de Software.
- Mayor sueldo.
  - EMS: Máquinas y Herramientas de \$8,000.00 a \$12,000.00 pesos.
  - ES: Ingeniería en Desarrollo de Software de \$10,000.00 a \$13,000.00 pesos.
- 4 Magas Ferias de Empleo.
  - 30 empresas ofertaron vacantes como: Laboratorios Pisa. Jabil, Sanmina, Flex.

**Visitas Industriales.**

- Se realizaron 123 visitas industriales, con el apoyo de 67 docentes participantes.

**Seguimiento de Egresados.**

- Generación febrero - junio 2018 seguimiento a EMS 594 y ES 264.
  - Respecto al Egreso Total de los activos laboralmente se reporta:
    - EMS: 41% activo; ES: 93% activo

El seguimiento de agosto-diciembre 2018 inició en el cuarto trimestre y concluirá en el primer trimestre de 2020.

- Sueldo promedio de egresado a nivel tecnólogo: \$5,000-\$10,000.
- Sueldo promedio de egresado a nivel ingeniería: \$10,000-\$15,000.
- 89% de egresados se desempeña en puestos del sector industrial tecnológico.
- 11% de egresados se desempeña en puestos del sector de servicios.
- 82 % de egresados de EMS se desempeña en puestos del sector industrial.
- 18% de egresados de EMS se desempeña en puestos del sector de servicios.
- 94 % de egresados de ES se desempeña en puestos del sector industrial
- 6% de egresados de ES se desempeña en puestos del sector de servicios.

**Becas o apoyos para cursos de idiomas o especialidad.**

- 295 alumnos beneficiados.

- Tipo de beca.
  - CELE –UNIVA 25% de beca 8 alumnos beneficiados.
  - Alianza Francesa 50% de beca 35 alumnos beneficiados.
  - PROULEX 18% de beca 120 alumnos beneficiados.
  - IMAC 25% de beca 39 alumnos beneficiados.
  - HR Smart Institute 60% - 100% 93 alumnos beneficiados.

### **Generar mecanismos para favorecer la participación de los padres de familia en la atención a la formación integral de los estudiantes.**

En agosto-diciembre 2019 se realizaron 10 sesiones de Diálogos en Familia, en colaboración con los tres planteles educativos, con lo cual se logró la atención de 834 padres, en las que se les sensibilizó en temas que les ayuden a mejorar su relación y comunicación con sus hijos, así como en temas para la prevención de adicciones, prevención del hostigamiento y acoso sexual, entre otros.

### **Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI).**

- 251 Personas capacitadas a través de cursos, talleres o conferencias.
  - Conferencia en el tema “Aspectos Generales de Derechos Humanos”.
  - Conferencia en el tema “Inclusión Social”
  - Taller en el tema “Inteligencia emocional como tratar con gente difícil”.
  - Curso de “Introducción a la lengua de señas mexicana y la cultura sorda.
  - Curso de “Comunicación en el fortalecimiento de equipos de trabajo.
  - Cursos en línea de la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

### **Sesiones de Comité.**

- 105 sesiones de comité, al cierre de 2019.

## **V. Infraestructura Educativa**

### **Garantizar las condiciones adecuadas de infraestructura de los planteles para llevar a cabo las actividades que se proponen en cada institución.**

#### **Obra Pública**

- Presupuesto Erogado del ejercicio 2019: \$7'223,196.51
  - Partida 6000 \$6'513,596.51
  - Partida 3000 \$709,600.00
  - Contrataciones que se componen.
    - 81.78% bajo el procedimiento de Licitación Pública Nacional.
    - 11.85% por adjudicación directa. Terminación de trabajos del refuerzo estructural del Edificio “B” del Plantel Colomos.
  - 100% de Avance Físico con estatus de Concluido.
    - Obras.
      - Rehabilitación en baños del Edificio “D” del Plantel Colomos
      - Instalación de adoquín en el estacionamiento en el Plantel Tonalá
      - Habilitar espacios idóneos para que los docentes realicen actividades complementarias a su labor en el aula.
      - Canalones pluviales en el Plantel Colomos



**Dotar a todos los planteles de equipamiento adecuado para aulas, bibliotecas, laboratorios y talleres (mobiliario, computadoras, libros, materiales didácticos, instrumental, maquinaria, herramientas, software, entre otros).**

### **Equipamiento**

Referente a los Proyectos de Inversión (PPI) 2020, estos incluyen las necesidades que se tienen en la Institución en materia de equipamiento:

- Programa de Fortalecimiento de Aulas, Talleres y Laboratorios en el CETI con la Adquisición de Mobiliario.
- Programa de Adquisición de Bienes Informáticos para el Crecimiento Tecnológico de Aulas, Talleres y Laboratorios CETI 2020.
- Programa de Fortalecimiento de Aulas, Talleres y Laboratorios en el CETI con la adquisición de Bienes Especializados.
- La inversión estimada para los tres proyectos representa un monto de 30.3 millones de pesos, los cuales, se registraron en el sistema MSPPI para revisión y/o aprobación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

### **Eficiencia Energética**

- Consumo de 1,220,879 kilowatts/hora en el año 2019.
- En contraste con el 2018, se tiene un ahorro de 72,911 kilowatts/hora.
- Disminución del 6.4% 2019 vs 2018.

## **VI. Financiamiento y recursos**

Se estableció un programa de trabajo con la finalidad de implementar un programa de “Capacitación Continua” que propiciara la captación de recursos propios. El propósito de la Fundación CETI es coadyuvar a la generación de recursos y/o propiciar donaciones en especie para el fortalecimiento de la infraestructura de los planteles.

## 5.2 Diagnóstico

El Centro de Enseñanza Técnica Industrial es un Organismo Público Descentralizado Federal, que cumple con la misión de formar estudiantes en dos niveles educativos: Tecnólogos (EMS) e Ingenieros (ES). El servicio se brinda a los estudiantes sin distinción de condición física, social, género, cultural o étnica. En **febrero-junio 2019, la matrícula para EMS fue de 5,391 jóvenes y la correspondiente a Educación Superior alcanzó la cifra de 2,849 jóvenes. En agosto-diciembre, la matrícula atendida en EMS fue de 5,214 estudiantes, mientras que en ES fue de 2,827 alumnos.**

En el primer semestre de 2019, el Plantel Colomos brindó atención a una matrícula de 2,813 estudiantes, el Plantel Tonalá a 2,020 y el Plantel Río Santiago 558; **en total, la matrícula atendida por el CETI, tanto de Educación Media Superior como de Superior, suma un total de 8,240 jóvenes;** observando un incremento del 3% respecto al mismo periodo de 2018, sin embargo, en contraste con agosto-diciembre 2019 se presentó una disminución del 0.78%, debido a que en el segundo semestre de 2019, el número de grupos de nuevo ingreso fue menor por motivo de limitada disponibilidad de horas docente ya que actualmente la institución atiende con las horas docente autorizadas a la matrícula estudiantil y así como proyectos para la formación integral de los jóvenes.

Asimismo, los planteles del CETI atienden a su población estudiantil con una capacidad instalada para el caso de nivel tecnólogo y horas docente que alcanzan su límite máximo de atención en Educación Media Superior, lindando en la insuficiencia. Es importante mencionar que, el Plantel Río Santiago es por el momento la opción de crecimiento de la matrícula de nivel tecnólogo en términos de infraestructura física, ya que los Planteles Colomos y Tonalá no tienen la posibilidad de expandir más en su construcción.

En Educación Superior, de igual manera, se presenta una situación similar respecto al número de horas docente para la atención de los grupos. No obstante, en lo concerniente a la capacidad instalada, actualmente se tiene disponibilidad en el turno vespertino para ampliar el número de grupos de ingeniería en los Planteles Colomos y Tonalá. Por lo anterior, como parte de la visión de largo plazo de este Centro Educativo, se tiene considerado impulsar el crecimiento de la matrícula, a través del método de educación a distancia, para la ampliación de la oferta educativa en este nivel.

Como una estrategia en paralelo, se continuarán buscando los medios para impulsar la difusión de la Oferta Educativa del CETI e incrementar la demanda de aspirantes, por medio de 3 Talleres “CETI a tu escuela”; “CETI a puertas abiertas” y “Sisters in STEM de Intel” en los niveles de ES y EMS, en las que se promueva a su vez, la inserción de más mujeres a las carreras tecnológicas. Lo anterior, dado que en el semestre agosto-diciembre 2019, la relación de aspirantes vs admitidos fue del 3 a 1 en EMS y de 1 a 1 en ES. Por lo cual, es importante tomar acciones para elevar el número de jóvenes interesados en estudiar una carrera en esta institución, de tal manera que el CETI pueda contribuir a la ampliación de la cobertura, con la admisión de jóvenes que cuenten con las habilidades y conocimientos adecuados que les permitan avanzar en su trayectoria educativa.

En relación a la estrategia para favorecer la permanencia y conclusión de estudios, el CETI tiene una eficiencia terminal general del 62.4% en EMS y del 62.8% en ES, mientras que, por cohorte generacional esta correspondió al 53.5% en EMS y al 45.8% ES al cierre de febrero-junio 2019. Por lo que, la institución ha detectado como principal causa de abandono escolar, la reprobación de materias en los primeros semestres de carrera y en 8vo. semestre para titulación, siendo del 30 al 11 por ciento de 1ero a 4to. semestre en ambos niveles educativos. Con base en lo anterior, los planteles se enfocarán en fortalecer la detección y seguimiento de los estudiantes que ingresan al CETI, de tal manera que, desde una etapa inicial reciban la atención adecuada en los casos de estudiantes en los que se identifique la necesidad de reforzar su nivel de conocimientos, principalmente en el área lógico-matemática. Para ello se trabajará con los programas de Tutorías, Asesorías y el Gabinete de Orientación Educativa. Asimismo, se ha incluido a la batería de indicadores académicos, dos indicadores que permitirán evaluar el impacto de la canalización en tiempo y del programa de Asesorías para los alumnos de primer ingreso. Sin embargo, es importante señalar que los Planteles Tonalá y Río Santiago no cuentan con la estructura de personal suficiente para dar atención al 100% de la población estudiantil que requiere de atención por los programas de Tutorías, Asesorías y el Gabinete de Orientación Educativa.

En los casos de estudiantes con estatus “En Proceso” y “Condicionados”, estos son atendidos a través del programa de Tutorías, en el cual, los tutores buscan involucrar a los padres de familia para concientizarlos de la situación y sobre la importancia del compromiso de asistir junto con sus hijos, a las sesiones de seguimiento individual. De igual manera, en el segundo semestre del año, se impartieron 10 sesiones de Diálogos en Familia, logrando la atención de 834 padres. En 2020, los planteles deberán vincularse con otras dependencias e instituciones, a fin de diversificar las pláticas con temas actuales y ponentes especializados, que generen mayor interés y asistencia por parte los padres de familia.

Respecto a la reprobación que se presenta en 8vo. semestre, se inició la revisión de las rúbricas para la evaluación de proyectos finales, con el fin de detectar las semejanzas y diferencias en los criterios, habiéndose recolectado las rúbricas de 14 divisiones en el cuarto trimestre. Se continuará con la revisión para la definición en conjunto con las academias de las nuevas rúbricas que deberán aplicarse en 2020.

Asimismo, del análisis sobre la operación actual de los distintos procesos académicos y paraescolares, se identificó que es necesario revisar el Manual de la Función Docente, para precisar y actualizar ciertos rubros, a fin de mejorar los resultados académicos de la institución.

En tema relacionado a la formación del personal docente, en 2019 se capacitó al 83% del personal docente comisionado a los 46 cursos y talleres del PIFAD, los cuales, se centraron principalmente en la Línea Disciplinar Tecnológica. No obstante, el Programa de Formación Docente 2020 considerará fortalecer el perfil del profesorado en habilidades socioemocionales, de comunicación, planificación y evaluación para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Algunas de las sesiones de capacitación se impartirán de manera focalizada para trabajar con los docentes con altos índices de reprobación de materias.

Por otra parte, como una acción para diversificar las modalidades en las que se imparte el servicio educativo y con ello buscar ampliar la cobertura del CETI; se requiere continuar trabajando en el programa de CETI Virtual, para robustecer las plataformas que están actualmente en desarrollo, mismas que por el momento, facilitan el acceso a recursos didácticos en línea y, en el caso de la carrera de Ingeniería en Tecnología de Software (ITS) en modalidad mixta, se imparten asignaturas en línea a través de la plataforma de EducaFlex, con lo cual, se brinda a los jóvenes una opción adicional para cursar sus estudios de Educación Superior.

Además, la Entidad tiene como objetivo trabajar en fortalecer los estudios de pertinencia de nuevas carreras acordes a las necesidades de los sectores social y productivo, con lo cual, se favorezca la continuidad de estudios respecto a las carreras de tecnólogo que se ofertan actualmente. De igual forma, se tiene como prioridad gestionar los recursos que permitan la viabilidad para el crecimiento de la matrícula del CETI, así como su sostenimiento en el mediano y largo plazo.

Por su parte, el CETI tiene una fuerte vinculación con el sector productivo, cámaras industriales e institutos de investigación, dado que en 2019 se tuvieron colaboraciones con Intel, Flex, Sanmina, Continental, Oracle, la Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, IJALTI, CINVETAV, entre otras, para la realización de congresos, prácticas y estadías profesionales, procesos de reclutamiento, proyectos de investigación, así como la reformulación del proyecto del Modelo de Educación Dual en el CETI. Respecto a este último, se continuará avanzando en el desarrollo del estudio de factibilidad y pertinencia para revisar los aspectos tanto académicos como jurídicos para que el estudiante tenga las oportunidades y derechos que requiere este modelo de formación.

En lo que respecta al tema de inglés, se homologó el número de horas impartidas en cada semestre, en los niveles del I al VII. A partir de agosto de 2019, se acordó el marco curricular común de ingenierías donde el inglés está incluido 1 hora de teoría, 3 horas de práctica. Adicionalmente, se estandarizaron de manera colegiada, los exámenes de ingreso (evaluación diagnóstica) en primer semestre y salida (evaluación de egreso) en séptimo semestre para contar con el mismo métrico y de esta manera conocer el progreso de los alumnos de los tres planteles. Asimismo, se continúa en la búsqueda de un proyecto que permita a los estudiantes reforzar su nivel de inglés.

Con relación al Presupuesto asignado al Centro de Enseñanza Técnica Industrial 2020, se tiene un decremento del 60.5% en contraste con 2019, en los capítulos 2000 (Materiales y Suministros) y 3000 (Servicios Generales), para lo cual se tiene previsto llevar a cabo 12 adecuaciones presupuestarias de recurso propio y recurso fiscal, para solventar las necesidades de operación.

### 5.3 Resumen de Actividades

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 58 y 59 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, se presenta el resumen de las actividades sustantivas desarrolladas conforme al Programa de Trabajo 2019, correspondiente al cuarto trimestre del año.

#### I. Calidad y Equidad

##### Cobertura

##### A. Matrícula escolar

El CETI atendió 8,041 estudiantes en los niveles de Educación Media Superior y Superior, en el cuarto trimestre, lo que representó:

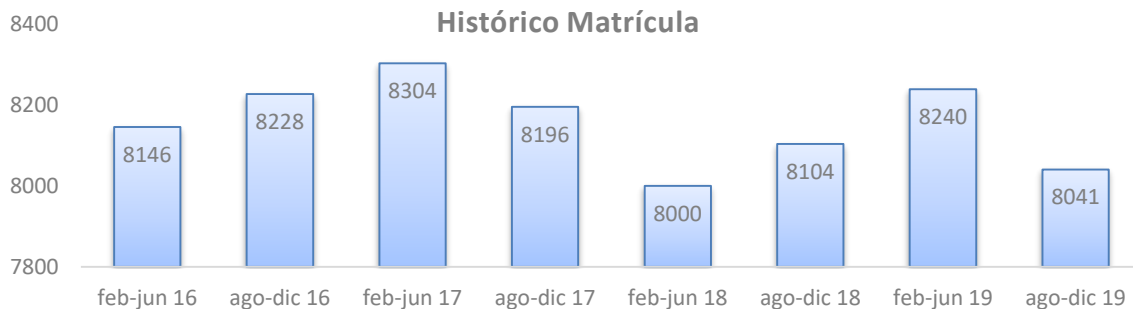
- 65% (5,214 estudiantes) en Educación Media Superior.
- 35% (2,827 estudiantes) en Educación Superior.

Agosto-Diciembre 2019				
Municipio	Plantel	Matrícula Total	Educación Media Superior	Educación Superior
Guadalajara	Colomos	4,923	2,689	2,234
Tonalá	Tonalá	2,555	1,962	593
	Río Santiago	563	563	0
<b>Total</b>		<b>8,041</b>	<b>5,214</b>	<b>2,827</b>

La oferta de carreras en el semestre agosto-diciembre 2019, fue la siguiente:

12 Carreras de Nivel Tecnólogo	6 Carreras de Nivel Ingeniería
Tecnólogo en Desarrollo de Software	Ingeniería Industrial
Tecnólogo en Electromecánica	Ingeniería Mecatrónica
Tecnólogo en Construcción	Ingeniería en Desarrollo de Software
Tecnólogo en Sistemas Electrónicos y Telecomunicaciones	Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes.
Tecnólogo en Control Automático e Instrumentación	Ingeniería Civil Sustentable (nueva)
Tecnólogo Mecánica Automotriz	Ingeniería en Tecnologías de Software (nueva)
Tecnólogo en Diseño y Mecánica Industrial	
Tecnólogo en Calidad Total y Productividad	
Tecnólogo en Desarrollo Electrónico	
Tecnólogo Químico en Alimentos	

12 Carreras de Nivel Tecnólogo	6 Carreras de Nivel Ingeniería
Tecnólogo Químico en Fármacos	
Tecnólogo Químico Industrial	



En referencia al ciclo escolar agosto-diciembre 2019 se presentó un decremento en la matrícula global del -0.8% comparado contra 2018, derivado de una limitante en el recurso de horas docente, dado que actualmente se encuentran en crecimiento dos carreras de educación superior, con grupos de 1ero. y 2do. semestre, que son: Ingeniería Civil Sustentable e Ingeniería en Tecnología de Software. A fin de dar continuidad a estas nuevas carreras fue necesario destinar cierto número de horas, lo que implicó reducir la apertura de grupos de nuevo ingreso de otras carreras con menor demanda, principalmente en el nivel tecnológico; esto representó una disminución de 181 estudiantes en la matrícula de nuevo ingreso.

El CETI atendió a través del Curso de Nivelación (programa semestral de regularización) a un porcentaje de los estudiantes no admitidos en agosto-diciembre, procurando retener en la medida de lo posible a los aspirantes con mayor potencial para que pudieran continuar sus estudios en el periodo de ingreso oficial del ciclo regular febrero-junio 2020.

Un factor adicional en la disminución de la matrícula de agosto 2019, es que se asignó un menor número de horas frente a grupo a los planteles, dada la necesidad de atender diversos proyectos institucionales en materia de Tecnologías de la Información, Abandono Escolar, Emprendimiento, CETI Virtual, entre otros; de tal forma, que puedan sistematizarse procesos clave para el monitoreo y seguimiento de los estudiantes, personal docente y actividades académicas.

De lo anterior, el CETI tiene previsto llevar a cabo distintas acciones para la optimización de recursos, generar una mayor difusión de la oferta educativa, incrementar la demanda de aspirantes y redistribuir al personal docente, a fin de lograr recuperar para agosto 2020 el número de estudiantes que no pudo ser admitido en 2019.

No obstante, en el escenario a la falta de autorización en el mediano plazo, de recursos, recursos para el pago de horas del personal docente, el CETI tendrá como objetivo primordial, mantener una matrícula acorde a la capacidad máxima instalada, para la

atención de estudiantes de Educación Media Superior y Educación Superior, con carreras de corte tecnológico pertinentes a las necesidades de la región.

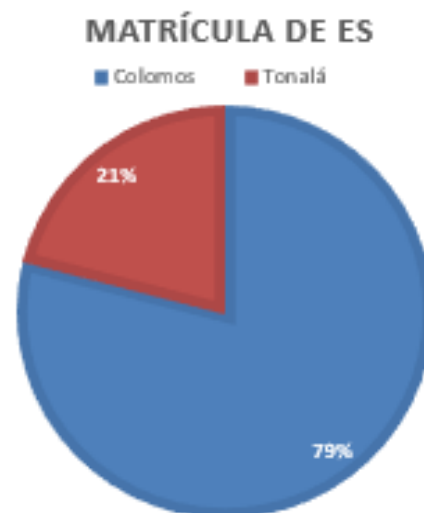
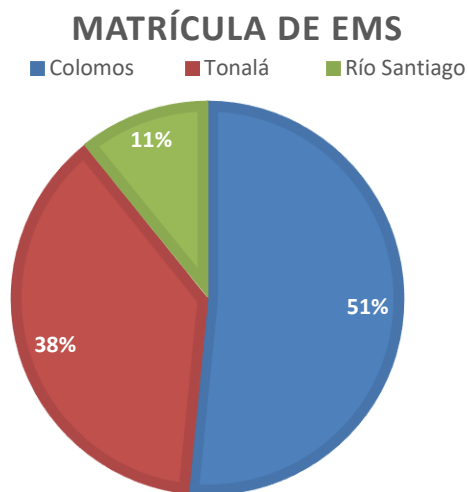
### Matrícula por Nivel Educativo

En el cuarto trimestre, el CETI atendió:

- 5,214 (65%) alumnos en EMS.
- 2,827 (35%) alumnos en ES.

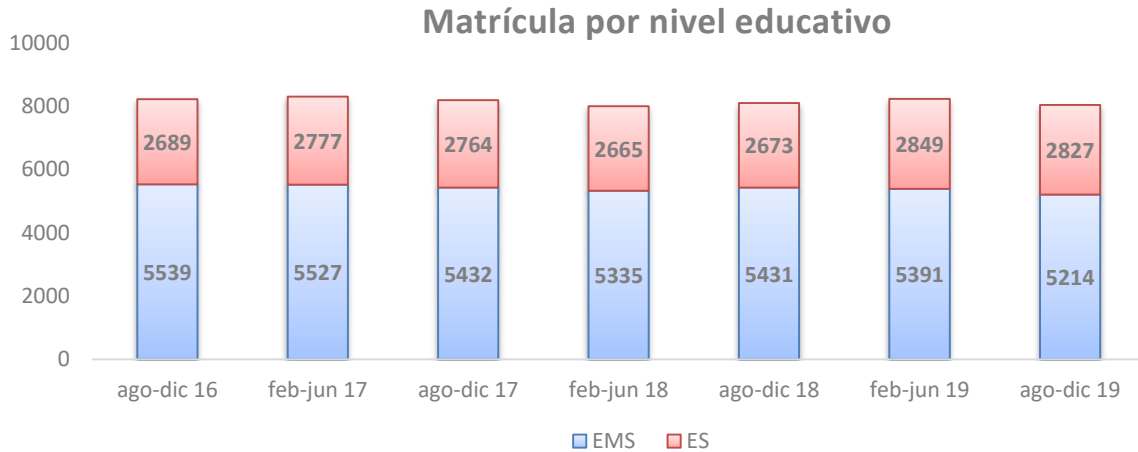
A Nivel Tecnólogo se atendió 5214 alumnos:

- 2689 alumnos (51%) estuvo adscrito al Plantel Colomos
- 1962 alumnos (38%) estuvo adscrito a Plantel Tonalá
- 563 alumnos (11%) estuvo adscrito a Plantel Río Santiago



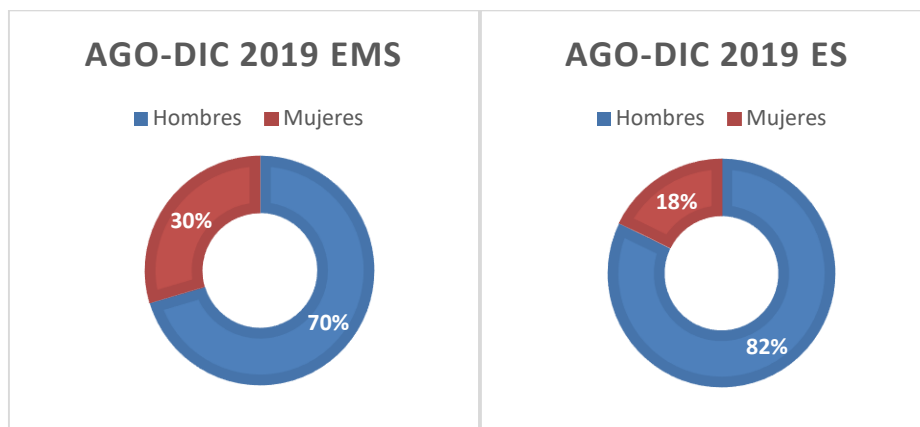
A Nivel Ingeniería 2827 alumnos:

- 2234 estudiantes (79%) estuvo adscrito al Plantel Colomos
- 593 estudiantes (21%) estuvo adscrito a Plantel Tonalá



A nivel EMS, se tiene un decremento de la matrícula del -0.46 (5%) respecto a agosto-diciembre de 2015. A nivel ES se tiene un incremento de 0.07 (8%) con respecto a agosto-diciembre 2015.

### Matrícula Desagregada por Sexo



A nivel EMS la matrícula desagregada por sexo se reporta de la siguiente manera:

- 30% (1,541 estudiantes) son mujeres.
- 70% (3,673 estudiantes) son hombres.

A nivel ES, la proporción entre hombres y mujeres es:

- 18% (503 estudiantes) son mujeres.
- 82% (2,324 estudiantes) son hombres.



## Capacidad instalada actual con tres planteles educativos existentes

Capacidad instalada máxima	Plantel Colomos	Plantel Tonalá	Plantel Río Santiago
Capacidad instalada por turno, calculada con base en el número de aulas (40 estudiantes por aula)	2,800 estudiantes por turno (70 aulas)	1,140 estudiantes por turno (36 aulas)	960 estudiantes turno matutino (24 aulas)
	Total: 5,600 estudiantes	Total: 2,280 estudiantes	No hay turno vespertino por inseguridad de la zona.
	Niveles: EMS y ES	Niveles: EMS y ES	Nivel : EMS

## Cumplimiento de la Meta de Matrícula 2019

	META 2019	AGOS- DIC 2019	CUMPLIMIENTO
<b>EMS</b>	5,400	5,214	97%
<b>ES</b>	2,800	2,827	101%

## Estrategias para la Promoción de la Oferta Educativa

Se ha trabajado en el desarrollo de algunas estrategias a implementar con el fin de incrementar la demanda de CETI, estas estrategias han sido diseñadas para que los interesados puedan interactuar con una pequeña parte de lo que es CETI y así lograr despertar el interés en iniciar sus estudios con nosotros. Entre las estrategias a implementar se encuentran:

### Taller "CETI a tu Escuela"

Este taller tiene la finalidad de llevar a las instituciones proyectos o prototipos que se realicen en CETI, esto con el fin de que los estudiantes que están por iniciar sus estudios en el nivel de Educación Media Superior puedan interactuar con una pequeña parte de lo que nos caracteriza, se pretende que el estudiante haga cuestionamientos o despierte su interés por lo que se realiza en CETI y con ello lograr la captación de jóvenes interesados en su futuro y con ganas de desarrollarse en nuestra institución.

El taller cuenta con tres modalidades diferentes con el fin de que seleccione la que mayor se adapte a las necesidades, de acuerdo a la disposición de sus estudiantes y condiciones específicas del plantel, las cuales son: "Talleres expositivos", "Conferencias" y "Pláticas informativas en salones de clases".

### Taller "CETI a Puertas Abiertas"

Este taller invita a los estudiantes de tercer año de secundaria, y de los últimos semestres de bachillerato que muestren interés en nuestra oferta educativa, para que acudan a cualquier Plantel de CETI, a realizar una visita guiada por cada una de las divisiones. Aquí podrán realizar prácticas, tener una plática informativa mientras realizan alguna demostración, y observen las instalaciones, equipo y herramientas utilizadas para este fin,

en cada una de las divisiones y así el estudiante pueda descubrir que es lo que le llama la atención para su futuro y pueda considerar a CETI entre sus opciones para estudiar.

### **Fortalecer los procesos de gestión y orientarlos con una visión de género, igualdad y atención a la diversidad.**

#### **“Sisters in STEM” organizado por el CETI e INTEL**

Este taller promueve la participación de estudiantes, principalmente mujeres que cursan el tercer año de secundaria y los dos últimos semestres de bachillerato, para que realicen pequeños talleres y visitas guiadas por cada una de las divisiones de carrera y laboratorios del CETI y que conozcan sobre las carreras que se ofertan en los diferentes planteles y en los dos niveles educativos (EMS y ES)



El pasado 23 de noviembre de 2019, se realizó por segunda ocasión consecutiva, el evento “Sisters in STEM” en las instalaciones del Plantel Colomos, el cual promueve la visión de género enfocada en la formación tecnológica desde la etapa previa a la elección de carrera.

Asimismo, esta actividad permitió que el grupo de estudiantes mujeres pudieran conocer más acerca del rol de la mujer en la industria y las diferentes carreras tecnológicas que pudieran potencializar sus habilidades y talentos en el ramo tecnológico.

En este sentido, un equipo de ingenieras e investigadoras que laboran en diferentes áreas, participaron en la impartición de talleres y conferencias de corte tecnológico y el manejo de softskills, a una población de 100 alumnas que asistieron de diferentes escuelas preparatorias de la zona metropolitana, siendo 12 de ellas, alumnas de tecnólogo del CETI.

#### **\*Escuela Preparatoria de Tonalá\***

Club de ciencias en conjunto con Orientación Educativa Prepa Tonalá les hace la invitación a participar en el evento de “SIS Sisters in STEM” organizado por CETI e Intel, el próximo 23 de Noviembre del presente año. Es una gran oportunidad de interactuar con mujeres ingenieras e investigadoras en las áreas de ciencias exactas, esta dirigido para aquellas alumnas de 3° y 4° con interés en las mismas.

NOTA: Cupo limitado



### **Proceso de Selección de Aspirantes**

#### **Aspirantes febrero-junio 2019**

En el mes de diciembre de 2018, 1,592 aspirantes realizaron el examen CENEVAL para el proceso de ingreso a las carreras de tecnólogo e ingeniería del CETI para el semestre febrero-junio 2019. Conforme a lo cual, se informa sobre los puntajes obtenidos en el CENEVAL:

- En el EXANI I de Educación Media Superior se registró un puntaje promedio global de 1,109 puntos.
- En el EXANI II de Educación Superior el puntaje promedio global fue de 1,115 puntos.

Respecto al puntaje más alto por carrera y nivel educativo, las carreras de Tecnólogo en Electromecánica e Ingeniería en Desarrollo de Software del Plantel Colomos registraron los puntajes más sobresalientes con 1,270 y 1,246 puntos respectivamente.

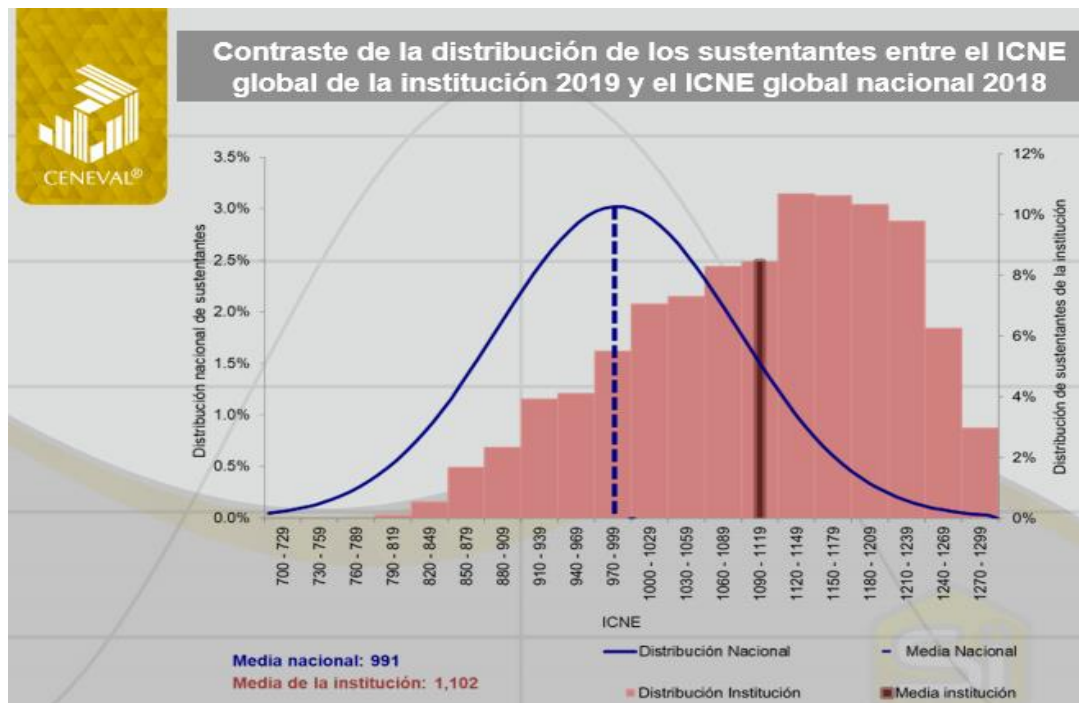
### Aspirantes agosto-diciembre 2019:

En el mes de junio de 2019; 2,980 aspirantes realizaron el examen CENEVAL para el proceso de ingreso a las carreras del CETI. Conforme a lo cual, se informa sobre los puntajes obtenidos en el CENEVAL:

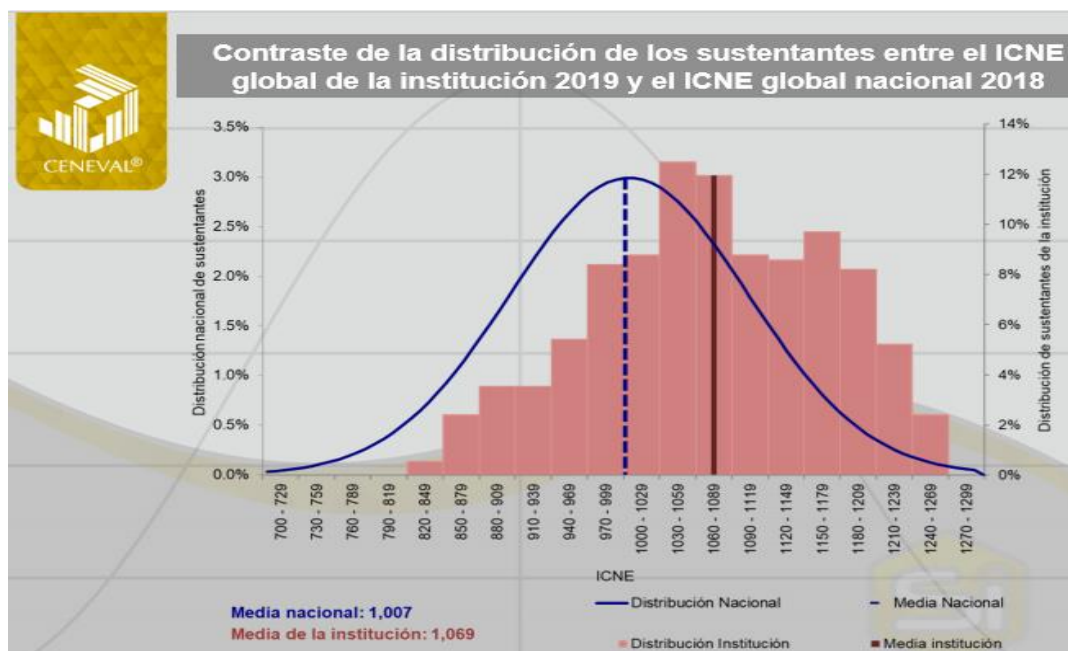
- En el EXANI I de EMS se registró un puntaje global máximo de 1292 puntos.
- En el EXANI II de ES el puntaje global máximo fue de 1264 puntos.

Los aspirantes de las carreras de Tecnólogo en Electromecánica, Químico en Fármacos, Electromecánica y Sistemas Electrónicos y Telecomunicaciones registraron los puntajes más altos con 1,270, mientras que Ingeniería en Desarrollo de Software registró el puntaje más alto con 1,264 puntos.

### Puntaje de Aspirantes a EMS Respecto a la Media Nacional



## Puntaje de Aspirantes a ES Respecto a la Media Nacional



### Admisión

En el periodo de febrero-junio 2019, se admitieron 1,068 jóvenes:

- 568 de Educación Media Superior
- 500 de Educación Superior

Conforme a lo anterior, se registró un aumento del 19% en contraste con el mismo periodo de 2018 derivado de la apertura de dos nuevas carreras:

- Ingeniería Civil Sustentable, la cual se imparte en Plantel Colomos
- Ingeniería en Tecnología de Software, la cual es de modalidad mixta y se imparte en la empresa FLEX.

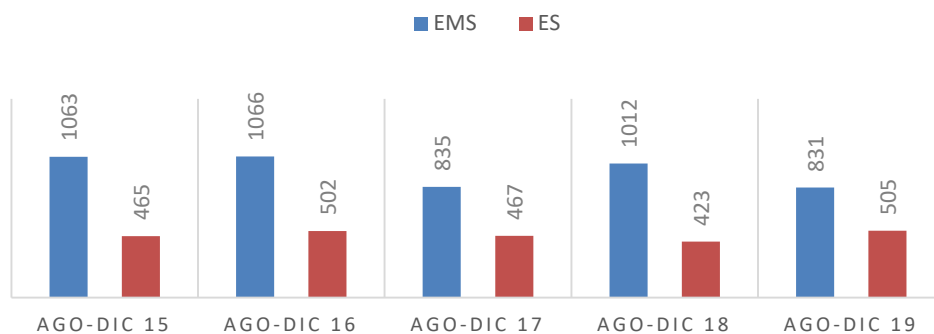
En el periodo de agosto-diciembre 2019, se admitieron 1,336 jóvenes:

- 831 estudiantes de Educación Media Superior
- 505 estudiantes de Educación Superior

A nivel EMS se tiene un decremento en la admisión de -17.9% y a nivel ES se tiene un aumento del 19.4% respecto al mismo periodo del año anterior derivado de las nuevas carreras:

- Ingeniería Civil Sustentable, la cual se imparte en Plantel Colomos
- Ingeniería en Tecnología de Software, la cual es de modalidad mixta y se imparte en la empresa FLEX.

## HISTÓRICO DE ADMISIÓN

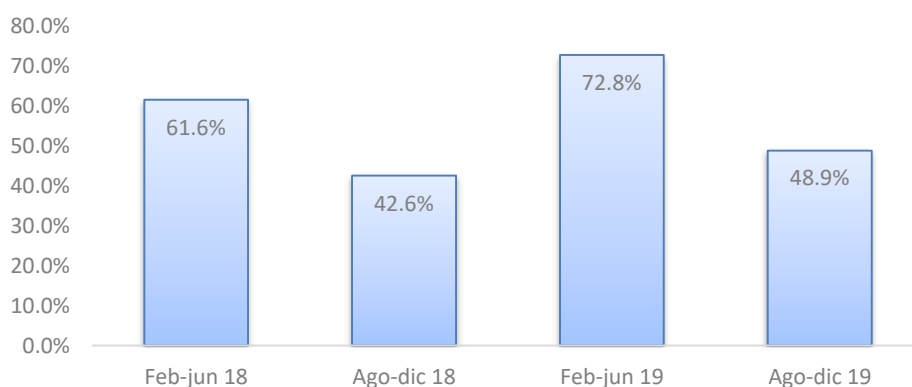


En el Histórico de Admisión se tiene un decremento de -13% respecto a la admisión de ago-dic 2015, donde se reportó una admisión de 1,528 estudiantes en los tres planteles.

De acuerdo al **compartivo con 2018**, se tuvo una **disminución -6.9%**, derivado de las causas antes expuestas en el apartado de matrícula. Por lo que, el CETI deberá realizar los ajustes correspondientes que permitan continuar atendiendo a la matrícula de nuevo ingreso registrada en años anteriores. Sin embargo, de acuerdo a la limitante en horas docente, el CETI actualmente no cuenta con el recurso humano suficiente para incrementar su capacidad de admisión y/o creación de nuevas carreras.

### Continuación de Estudios (CE)

Porcentaje de Continuación de Estudios (CE)  
tecnólogo a ingeniería



Con una oferta educativa de seis carreras académicas de Educación Superior, **en febrero-junio 2019, el 72.8%** (273 de 375) de los egresados de Educación Media Superior de agosto-diciembre 2018, realizó su trámite para continuar sus estudios a nivel ingeniería en febrero 2019, en los planteles Colomos y Tonalá. En este periodo se observó un incremento respecto a otros periodos, debido a la apertura de la nueva carrera presencial de Ingeniería Civil Sustentable, la cual generó interés por parte de los egresados de dicha generación.

Los egresados de tecnólogo de febrero-junio 2019, el **48.9%** realizó trámites para su continuación de estudios en **agosto 2019**, para ingresar a las carreras de ingeniería del CETI.

### **Cursos Propedéutico y de Nivelación**

El curso propedéutico prepara al aspirante en habilidades del lenguaje, pensamiento matemático y habilidades cognitivas, previo a la presentación del examen de admisión. En relación al número de alumnos atendidos, en el periodo de febrero-junio 2019, se ofertó el curso propedéutico para los aspirantes a ingresar en agosto-diciembre 2020.

- Propedéutico EMS: 1342 jóvenes inscritos.
- Propedéutico ES: 173 jóvenes inscritos.

En el periodo de agosto-diciembre 2019, se abrieron los cursos de Propedéutico y de Nivelación para los aspirantes a ingresar en febrero-junio 2020. El curso de nivelación se imparte únicamente en agosto, dado que es el periodo en el cual se tiene un mayor porcentaje de aspirantes rechazados y, como una alternativa para dar oportunidad a que ingresen en otro ciclo escolar, se imparte este curso en el cual pueden continuar con su proceso de regularización durante un semestre adicional, donde se ven temas de las asignaturas de física, matemáticas, programación, entre otros.

A nivel EMS se tiene reportada la siguiente información:

- Propedéutico: 90 jóvenes inscritos.
- Nivelación: 353 jóvenes inscritos.

A nivel ES se tiene reportada la siguiente información:

- Propedéutico: 40 jóvenes inscritos.
- Nivelación: 57 jóvenes inscritos.

Admitidos en agosto-diciembre 2019 que cursaron el Propedéutico:

De los alumnos que cursaron el propedéutico en el periodo de febrero-junio 2019, se registraron 440 jóvenes admitidos en Educación Media Superior y 14 en Educación Superior en agosto-diciembre 2019.

**Se buscará que alumnos, profesores y directivos se comprometan con una cultura de la paz y promuevan un ambiente de seguridad en el interior de los planteles y las comunidades, mediante actividades académicas, culturales, artísticas y deportivas que fomenten la convivencia plural.**

## Expo Cultura 2019



El pasado 21 de noviembre se llevó a cabo el evento “Expo Culturas 2019”, el cual fue organizado por los estudiantes de 3er. semestre de la asignatura de ética, en la cual, los jóvenes montaron 12 stands de exposición y se contó con 12 expositores externos para promover la artesanía y gastronomía tradicional mexicana.



En el semestre agosto-diciembre 2019, participaron un total de 434 estudiantes y 12 docentes del Plantele Colomos en esta actividad.

## Actividades Artísticas, Culturales y Deportivas en los Planteles

En los tres planteles, el CETI ofrece más de 50 talleres, donde desarrollan habilidades artísticas, culturales y deportivas, como, por ejemplo:

- Danza Árabe
- Poesía
- Fotografía
- Cuento
- Ecología
- Natación
- Ritmos latinos
- Voleibol
- Básquetbol
- Futbol

En el periodo de enero-diciembre 2019 se reporta:

- 4,179 estudiantes inscritos en talleres extracurriculares en periodo semestral e intersemestral.
  - 1,939 estudiantes de enero-junio.
  - 2,240 estudiantes de agosto-diciembre.
- 2,836 estudiantes acreditados en talleres extracurriculares en los periodos semestral e intersemestral
  - 1,269 estudiantes de enero-junio
  - 1,567 estudiantes de agosto-diciembre



### Conferencia impartida a la comunidad CETI

El pasado 13 de noviembre se impartió a la comunidad CETI, la Conferencia “Comunicación Asertiva” por el Mtro. Guillermo Pachuca Cabrera en el Auditorio Elías Sourasky, a la que asistieron estudiantes, docentes y personal administrativo.



**Brindar oportunidades de acceso a los servicios educativos, con especial atención a poblaciones vulnerables por su condición social o por alguna discapacidad.**

### Becas Institucionales

Respecto al total de los beneficiarios de las Becas Institucionales en el ejercicio 2019, que comprende los semestres:

- Febrero-junio: 25 becas a nivel ES.
- Agosto-diciembre: 126 becas a nivel ES.

Plantel	Feb-jun 2019			Ago-dic 2019		
	Ingeniería		Total	Ingeniería		Total
	H	M		H	M	
Colomos	14	4	18	58	23	81
Tonalá	5	2	7	31	14	45
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>89</b>	<b>37</b>	<b>126</b>

Cabe añadir que en la convocatoria de agosto-diciembre 2019, se modificaron los criterios de prelación para la asignación de Becas Institucionales, incluyéndose el grupo de “estudiante migrante o repatriado o hijo(a) de migrantes repatriados o en retorno” en el rubro de Condiciones Preferenciales para las poblaciones vulnerables, quedando de la siguiente manera.

Condiciones preferenciales	
Estudiante provenientes de Pueblos Indígenas	100 pts.
Estudiante con discapacidad	100 pts.
Estudiante embarazada, madres o padres jefes de familia	100 pts.
Estudiante víctimas del delito o violaciones de los Derechos Humanos	100 pts.
Estudiante migrante o repatriado o hijo (a) de migrantes repatriados o en retorno.	100 pts.

#### Febrero-junio 2019:

El pasado 24 de junio se emitió el dictamen de Becas Institucionales, donde se beneficiaron a 25 estudiantes a nivel Educación Superior.

El monto que se depositó a cada beneficiario fue de \$6,000, y es de señalar que solo se hace un pago en el semestre. El recurso total ejercido en el primer semestre referente al programa de becas fue de \$150,000, con fecha de pago del 11 de julio del presente año.



Ago-Dic 2019:

El pasado 20 de septiembre se publicó en las páginas web de los planteles y la institucional, el padrón de beneficiarios de las Becas Institucionales correspondientes al semestre agosto- diciembre 2019; en dicho dictamen se benefició a 126 estudiantes de nivel superior. El monto que se depositó a cada beneficiario fue de \$6,000 y es de señalar que solo se hace un pago en el semestre. El recurso total ejercido en el semestre mencionado referente al programa de becas fue de \$756,000, con fecha de pago del 17 de octubre del presente año.

En total se ejercieron 906 mil pesos a través del Programa de Becas Institucionales, de los cuales, el 26.4% correspondió a recursos fiscales y el 73.6% a recursos propios.

**Estatus de beneficiarios que recibieron una beca institucional en el semestre Feb-jun 19 y continuaron sus estudios en Ago-dic 19**

Plantel	Activos (inscritos)	Egresado	Baja	Total
Colomos	12	6	0	18
Tonalá	7	0	0	7
Río	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>25</b>

Nota: los resultados de continuidad de estudios de los beneficiados con beca en ago-dic 19 se reportarán en el siguiente informe; una vez concluidos los procesos de cursos intersemestrales y la oficialización de la matrícula del semestre febrero 2020.

Es importante mencionar que los alumnos de nivel tecnólogo este año fueron beneficiados a través del programa denominadas Benito Juárez que expide la Secretaria de Bienestar, instancia que publicó las reglas de operación de PROSPERA Programa de Inclusión Social, para el ejercicio fiscal 2019 en el D.O.F de fecha 28 de febrero de 2019.

**Becas Externas**

Al cierre de 31 de diciembre de 2019, 123 estudiantes fueron beneficiados con un apoyo, a través de los diferentes programas de becas, como:

- Becas para el Bienestar
- Ayuntamiento de Guadalajara
- Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior CNBES

**Becas para el Bienestar** (Universal Benito Juárez EMS): está dirigido a alumnos de Instituciones Públicas de EMS con el objetivo de contribuir a la permanencia escolar en dicho tipo educativo.

- Beca: \$800 mensuales, que se entregan de manera bimestral, es decir \$1,600 (mil seiscientos) pesos.

En el ejercicio 2019 se reporta:

- 4,192 alumnos beneficiados de los tres planteles.

Programa de Becas para el Bienestar Benito Juárez			
Plantel	Estudiantes Beneficiados	Matrícula	Población Beneficiada
Colomos	2641	2689	98%
Tonalá	1795	1962	91%
Río Santiago	476	563	85%
<b>Total</b>	<b>4912</b>	<b>5214</b>	<b>91%</b>

**“Becas Prepárate” del H. Ayuntamiento de Guadalajara:** programa social del gobierno municipal, dirigido a jóvenes estudiantes para que no abandonen la escuela por falta de recursos

- Beca: \$1,000 pesos mensuales para gastos de manutención (5 depósitos al semestre).

En el ejercicio 2019 se reporta:

- 33 alumnos beneficiados de los tres planteles.

**Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior CNBES (Beca de Manutención):** Esta dirigida a estudiantes mexicanos inscritos en el nivel de licenciatura, o Técnico Superior Universitario (TSU) en Instituciones Públicas de Educación Superior (IPES) en el país.

- Beca: \$3,600 pesos bimestrales.

En el ejercicio 2019 se reporta:

- 49 alumnos beneficiados de los tres planteles.

**Fortalecer los programas de permanencia de los estudiantes para disminuir la deserción y el abandono escolar del nivel educativo, donde la escuela garantice la permanencia en el sistema escolar y la satisfacción efectiva del aprendizaje.**

### **Estrategias para Disminuir el Abandono Escolar en el CETI**

Una problemática a resolver en la Institución es el abandono escolar, en este sentido, se trabajó en analizar los resultados de los indicadores académicos de reprobación, promoción, deserción, eficiencia terminal y titulación, así como en identificar las razones y procesos del abandono escolar, revisando las condiciones particulares que se presentan en comunidad estudiantil del CETI, tanto para educación media superior como en superior.

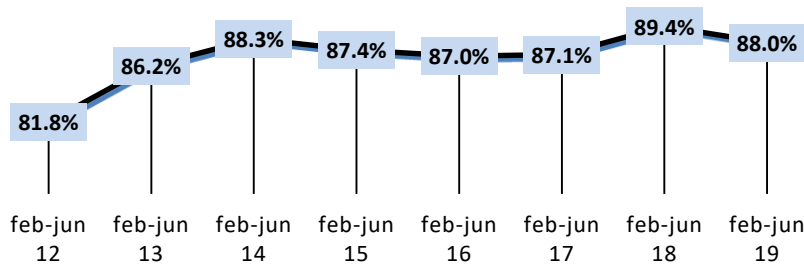
Se presentan los resultados de los indicadores con corte a junio de 2019 debido a que estos indicadores son de corte semestral y al cierre del informe del cuarto trimestre, los datos

para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso derivado de procesos que están por concluir como los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.

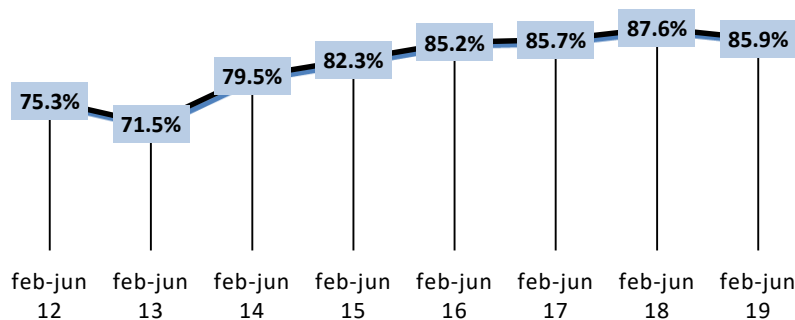
## INDICADORES ACADÉMICOS POR MEDICIÓN GENERAL

### APROBACIÓN

#### EMS



#### ES



El porcentaje de aprobación en Educación Media Superior del periodo febrero-junio 2019 fue del 88.04%, lo que significó una disminución del 1.4 puntos respecto al mismo periodo del año anterior. En Educación Superior, se registró una aprobación del 85.86% con una reducción de 1.7 puntos.

El CETI, en el semestre agosto-diciembre 2019, se están implementando acciones, derivadas de la identificación de la problemática que se presenta en la reprobación, con el objetivo de disminuir el bajo aprovechamiento académico y favorecer la continuidad en la trayectoria escolar de los estudiantes de los niveles tecnológico e ingeniería. Estas acciones se describen a detalle en el apartado del Diagnóstico sobre el Abandono Escolar y la Eficiencia Terminal.

• **APROBACIÓN POR NIVEL Y SEMESTRE**

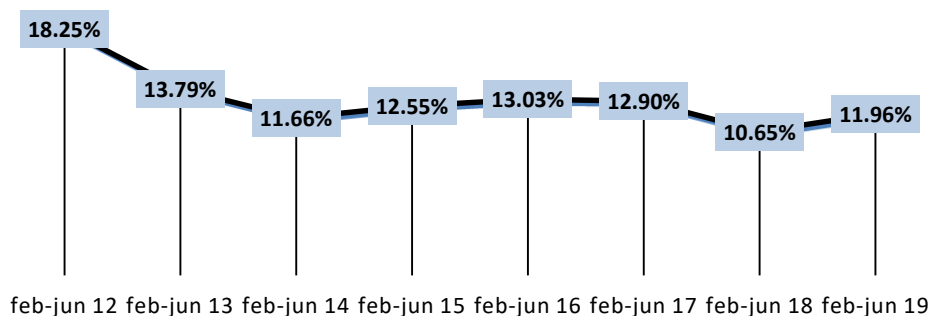
SEMESTRE	APROBACIÓN TGO GENERAL FEB-JUN 19			
	COLOMOS	TONALÁ	RÍO	TOTAL EMS
1ero.	78.06%	64.82%	59.21%	<b>71.42%</b>
2do.	85.92%	85.48%	84.43%	<b>85.56%</b>
3ero.	87.22%	88.34%	85.07%	<b>87.39%</b>
4to.	89.69%	87.33%	95.10%	<b>89.40%</b>
5to.	91.61%	87.53%	79.17%	<b>89.56%</b>
6to.	93.84%	95.62%	95.59%	<b>94.79%</b>
7mo.	93.69%	91.45%	84.66%	<b>92.17%</b>
8vo.	95.19%	97.16%	94.41%	<b>95.82%</b>
<b>Aprobación Total TGO</b>	<b>89.07%</b>	<b>86.95%</b>	<b>86.99%</b>	<b>88.04%</b>

SEMESTRE	APROBACIÓN ING GENERAL FEB-JUN 19		
	COLOMOS	TONALÁ	TOTAL ES
1ero.	63.74%	79.08%	<b>65.84%</b>
2do.	85.27%	83.02%	<b>84.82%</b>
3ero.	86.56%	82.42%	<b>85.69%</b>
4to.	86.93%	94.02%	<b>88.55%</b>
5to.	91.16%	92.00%	<b>91.32%</b>
6to.	90.80%	94.32%	<b>91.52%</b>
7mo.	94.12%	98.71%	<b>95.07%</b>
8vo.	95.84%	96.69%	<b>96.05%</b>
<b>Aprobación Total ING</b>	<b>84.75%</b>	<b>90.35%</b>	<b>85.86%</b>

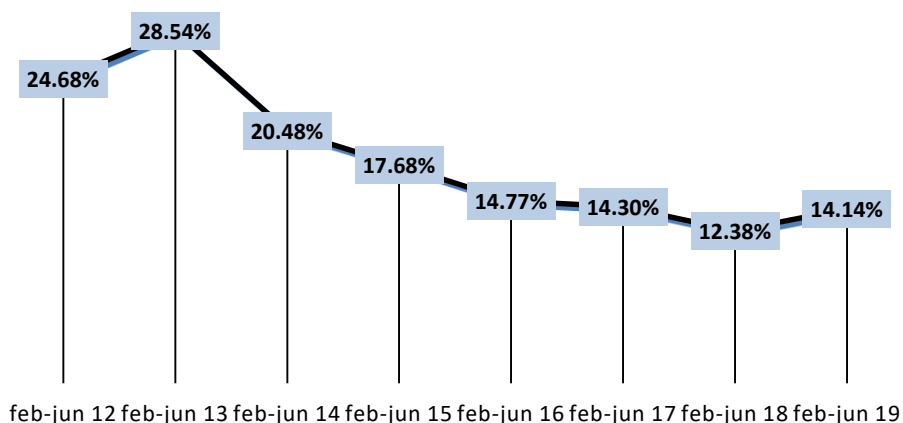
Con base en los resultados reflejados en las tablas anteriores, se identifica que en los primeros semestres de carrera, es donde se observa el menor índice de aprobación, sin embargo, conforme los estudiantes avanzan en su plan de estudios, éste indicador se incrementa.

## REPROBACIÓN

### EMS



### ES



El índice de reprobación semestral tiene un comportamiento inverso al indicador de aprobación. En este sentido, el porcentaje de reprobación general en el nivel de tecnólogo fue del 11.96% y en el nivel ingeniería del 14.14% en febrero-junio 2019.

### REPROBACIÓN POR NIVEL Y SEMESTRE

SEMESTRE	REPROBACIÓN TGO GENERAL FEB-JUN 19			
	COLOMOS	TONALÁ	RÍO	TOTAL EMS
1ero.	21.94%	35.18%	40.79%	<b>28.58%</b>
2do.	14.08%	14.52%	15.57%	<b>14.44%</b>
3ero.	12.78%	11.66%	14.93%	<b>12.61%</b>
4to.	10.31%	12.67%	4.90%	<b>10.60%</b>
5to.	8.39%	12.47%	20.83%	<b>10.44%</b>
6to.	6.16%	4.38%	4.41%	<b>5.21%</b>
7mo.	6.31%	8.55%	15.34%	<b>7.83%</b>
8vo.	4.81%	2.84%	5.59%	<b>4.18%</b>
<b>Reprobación Total TGO</b>	<b>10.93%</b>	<b>13.05%</b>	<b>13.01%</b>	<b>11.96%</b>

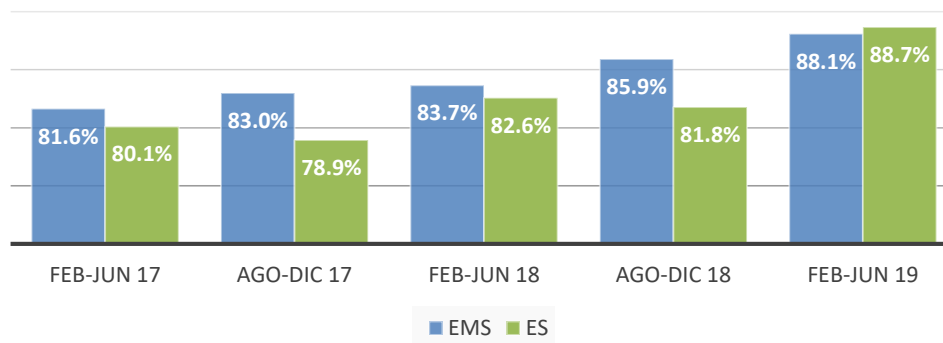
SEMESTRE	REPROBACIÓN ING GENERAL FEB-JUN 19		
	COLOMOS	TONALÁ	TOTAL ES
1ero.	36.26%	20.92%	<b>34.16%</b>
2do.	14.73%	16.98%	<b>15.18%</b>
3ero.	13.44%	17.58%	<b>14.31%</b>
4to.	13.07%	5.98%	<b>11.45%</b>
5to.	8.84%	8.00%	<b>8.68%</b>
6to.	9.20%	5.68%	<b>8.48%</b>
7mo.	5.88%	1.29%	<b>4.93%</b>
8vo.	4.16%	3.31%	<b>3.95%</b>
<b>Reprobación Total ING</b>	<b>15.25%</b>	<b>9.65%</b>	<b>14.14%</b>

Se tiene identificado que en los niveles de 1ro. a 4to. grado, es donde se presenta el mayor índice de reprobación, ya que en estos semestres que corresponden al tronco común, los estudiantes cursan materias de razonamiento lógico matemático de nivel intermedio a avanzado, lo cual requiere de los estudiantes que ingresan al CETI tengan un grado de conocimientos sólido en estas áreas. Por lo que, esta institución trata de subsanar este punto con la impartición de los cursos de propedéutico y de nivelación, tutorías y asesorías, a los alumnos de nuevo ingreso.

Por otra parte, los resultados del diagnóstico realizado para la identificación de los factores de reprobación, muestran que esta problemática también se presenta en los últimos semestres de 7mo. y 8vo. en ambos niveles, derivado principalmente por las asignaturas de proyecto.

## PROMOCIÓN

### Por nivel educativo

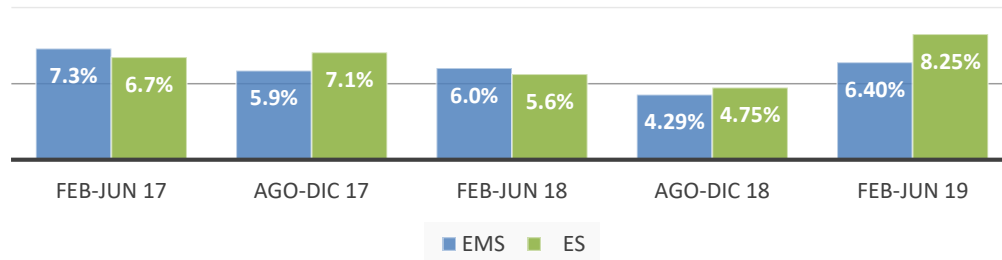


Con relación al porcentaje de estudiantes que lograron promoverse de febrero-junio a agosto-diciembre 2019, es decir, que avanzaron al siguiente grado inmediato, en el nivel tecnólogo se reporta el 88.1% y en el nivel de ingeniería el 88.7%, encontrándose en ambos casos por arriba del 80%; tendencia que se ha mantenido relativamente estable en los últimos años.

En tecnólogo se registró un incremento del 4.4 puntos y de 6.1 puntos en ingeniería respecto al mismo periodo del año anterior.

## DESERCIÓN

### Por Nivel Educativo



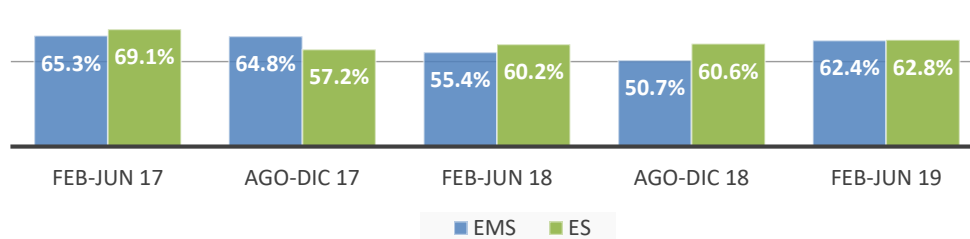
La tasa de deserción semestral general, fue del 6.4% en Educación Media Superior, mientras que, en Educación Superior fue del 8.25%, lo que significó en ambos niveles un incremento de 0.36 y 2.62 puntos respectivamente, con relación a febrero-junio 2018.

PERIODO	EMS				ES		
	Colomos	Tonalá	Río Santiago	Deserción EMS	Colomos	Tonalá	Deserción ES
feb-18	4.74%	5.86%	12.91%	6.04%	5.61%	5.69%	5.63%
ago-18	3.07%	4.67%	8.84%	4.29%	5.60%	4.85%	4.75%
feb-19	5.688%	6.98%	7.89%	6.40%	9.53%	3.15%	8.25%

El incremento en ambos niveles en la tasa de deserción, con respecto al mismo periodo del año anterior, dado a que en el semestre actual de agosto-diciembre 2019, se presentaron bajas de estudiantes debido a que el sistema escolar genera su baja académica, al exceder el número de semestres permitidos conforme a reglamento. Este resultado, nos llevará a desarrollar la estrategia que coadyuvará a reducir el número de alumnos con alto grado de retención y con esto evitar el incremento de grupos repetidores y, a su vez, poder efficientar el número de horas docente de las que dispone el CETI.

## EFICIENCIA TERMINAL

### Por Nivel Educativo

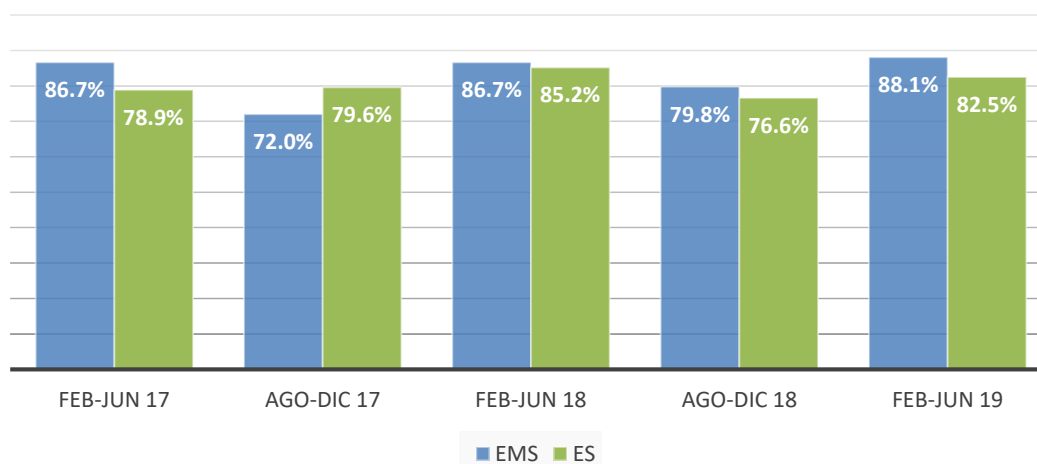


PERIODO	EMS				ES		
	Colomos	Tonalá	Río Santiago	Eficiencia Term. EMS	Colomos	Tonalá	Eficiencia Term. ES
feb-18	61.9%	62.43%	27.62%	55.4%	61.1%	52.4%	60.2%
ago-18	59.8%	41.09%	27.12%	50.7%	63.9%	35.1%	60.6%
feb-19	75.1%	60.18%	41.55%	62.4%	65.0%	55.9%	62.8%

Respecto al porcentaje de eficiencia terminal de Educación Media Superior, que fue del 62.4% al cierre del ciclo febrero-junio 2019, se reflejó un incremento de 7 puntos, en contraste con el mismo periodo del año anterior. En el nivel superior se registró una eficiencia terminal del 62.8% con un incremento de 2.6 puntos.

## TITULACIÓN

### Por Nivel Educativo



### Titulación General

Generación	Tgo Colomos	Tgo Tonalá	Tgo Río Santiago	Titulación EMS	Ing Colomos	Ing Tonalá	Titulación ES
Feb-jun 18	81.5%	87.8%	84.5%	86.7%	85.1%	86.4%	85.2%
Feb-jun 19	84.8%	85.2%	96.5%	88.1%	84.8%	74.2%	82.5%

Respecto al indicador de titulación general, el cual considera egresados de distintas generaciones, en el nivel medio superior se registró el 88.1% de egresados titulados, con un incremento de 1.4 puntos en comparación a feb-jun 18. En el nivel superior el porcentaje de titulación correspondió al 82.5%, con una disminución de 2.7 puntos.

En este ciclo escolar, se identificó una menor titulación en el nivel ingeniería del Plantel Tonalá, por lo que, las coordinaciones de carrera están analizando la causa para su corrección en los siguientes semestres.



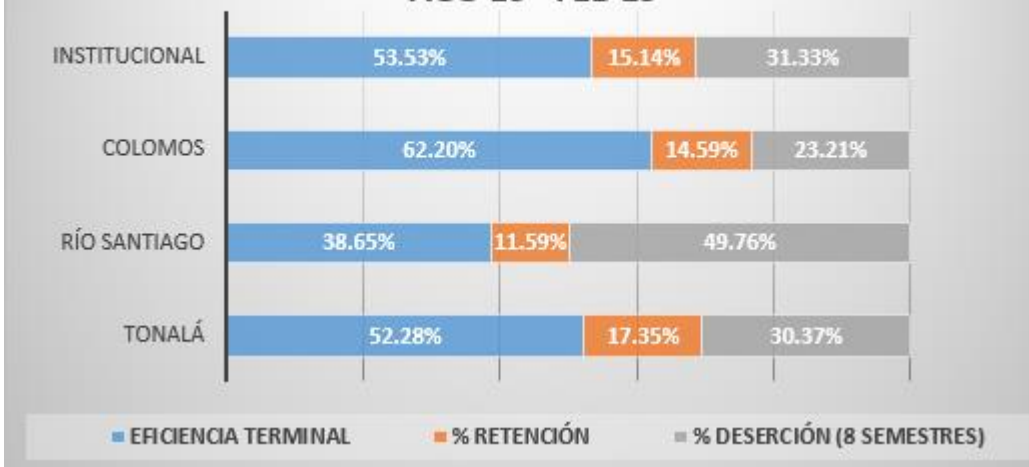
**INDICADORES POR COHORTE GENERACIONAL**

GENERACIÓN AGOSTO 2015 – FEBRERO 2019 TECNÓLOGO COHORTE GENERACIONAL INSTITUCIONAL							
PLANTEL	ADMISIÓN TGO Ago 15	Egreso Feb-jun 19	Estudiantes Retenidos	Bajas definitivas	EFICIENCIA TERMINAL GENERACIÓN	% RETENCIÓN GENERACIÓN rezago/desfase	% DESERCIÓN DE LA GENERACIÓN (8 SEMESTRES)
TONALÁ	438	229	76	133	52.28%	17.35%	30.37%
RÍO							
SANTIAGO	207	80	24	103	38.65%	11.59%	49.76%
COLOMOS	418	260	61	97	62.20%	14.59%	23.21%
<b>TOTAL</b>	<b>1063</b>	<b>569</b>	<b>161</b>	<b>333</b>	<b>53.53%</b>	<b>15.14%</b>	<b>31.33%</b>

INGENIERÍA COHORTE GENERACIONAL INSTITUCIONAL							
PLANTEL	ADMISIÓN ING Ago 15	Egreso Feb-jun 19	Estudiantes Retenidos	Bajas definitivas	EFICIENCIA TERMINAL GENERACIÓN	% RETENCIÓN GENERACIÓN rezago/desfase	% DESERCIÓN DE LA GENERACIÓN (8 SEMESTRES)
TONALÁ	111	47	24	40	42.34%	21.62%	36.04%
COLOMOS	354	166	77	111	46.89%	21.75%	31.36%
<b>TOTAL</b>	<b>465</b>	<b>213</b>	<b>101</b>	<b>111</b>	<b>45.81%</b>	<b>21.72%</b>	<b>32.47%</b>



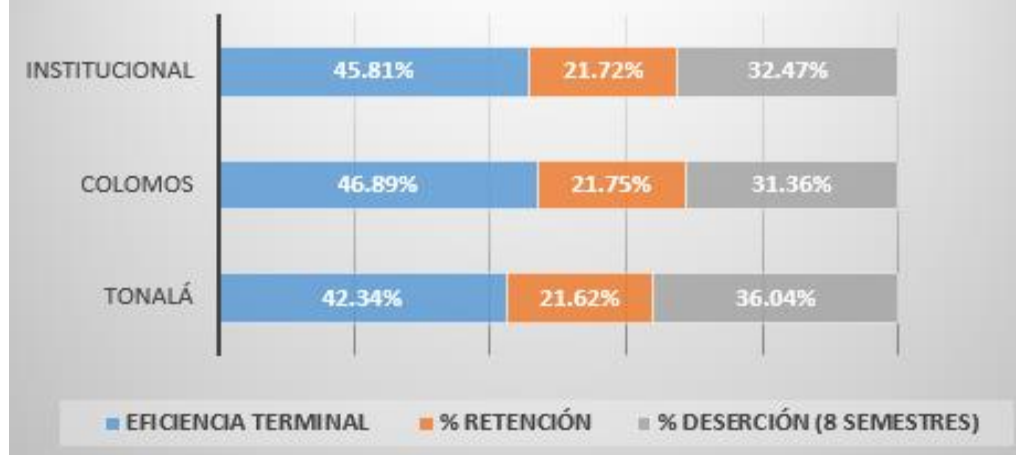
## TECNÓLOGO POR COHORTE GENERACIONAL AGO 15 - FEB 19



Del porcentaje de retención institucional en el nivel tecnológico, que fue del 15.14%, se menciona que el 10% corresponde a estudiantes cursando un semestre (7.6%) o dos semestres (2.4%) atrás respecto su generación de ingreso (agosto 2015).

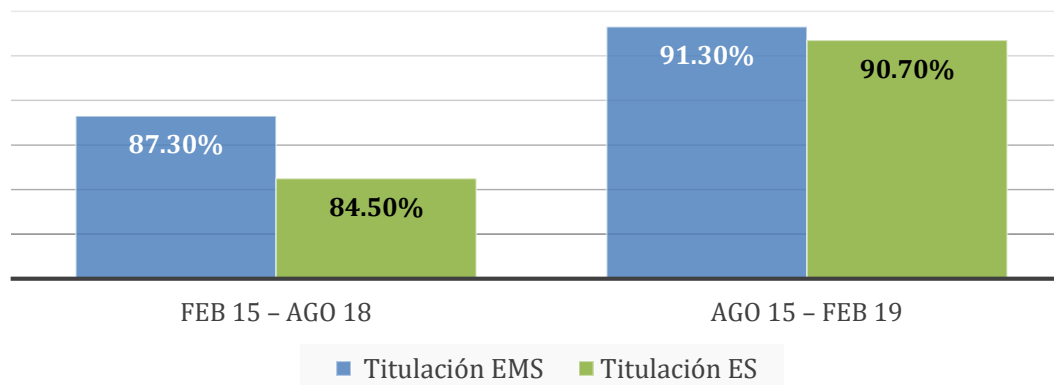
Del porcentaje de retención institucional en el nivel ingeniería, que fue del 21.72%, se menciona que el 13% corresponde a estudiantes cursando un semestre (9.1%) o dos semestres (3.9%) atrás respecto su generación de ingreso (agosto 2015).

## INGENIERÍA POR COHORTE GENERACIONAL AGO 15 - FEB 19



**TITULACIÓN POR COHORTE GENERACIONAL**

**Por nivel educativo**



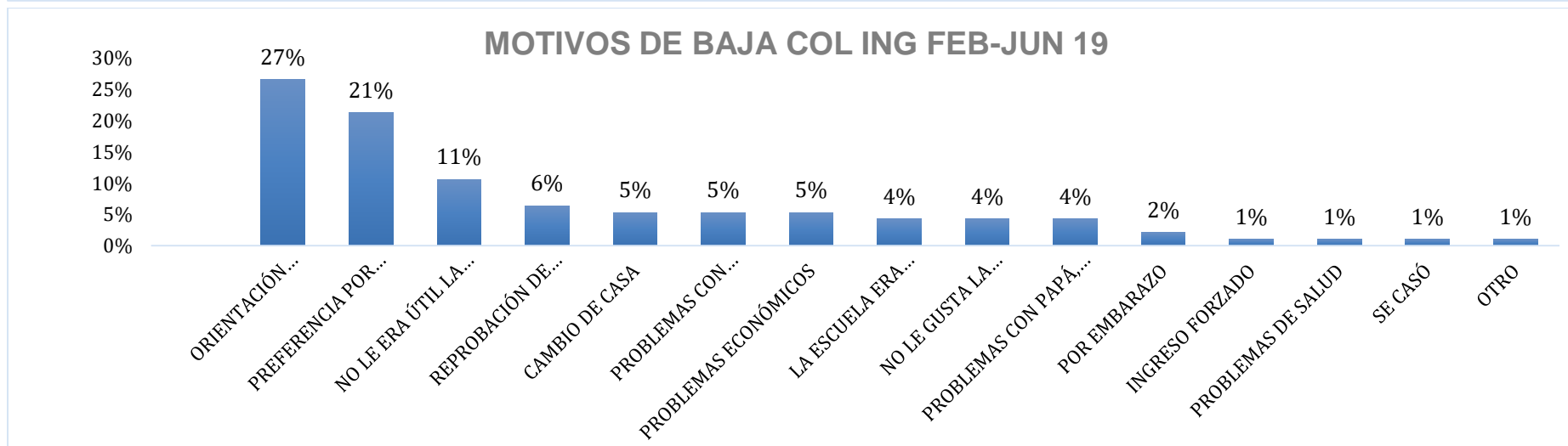
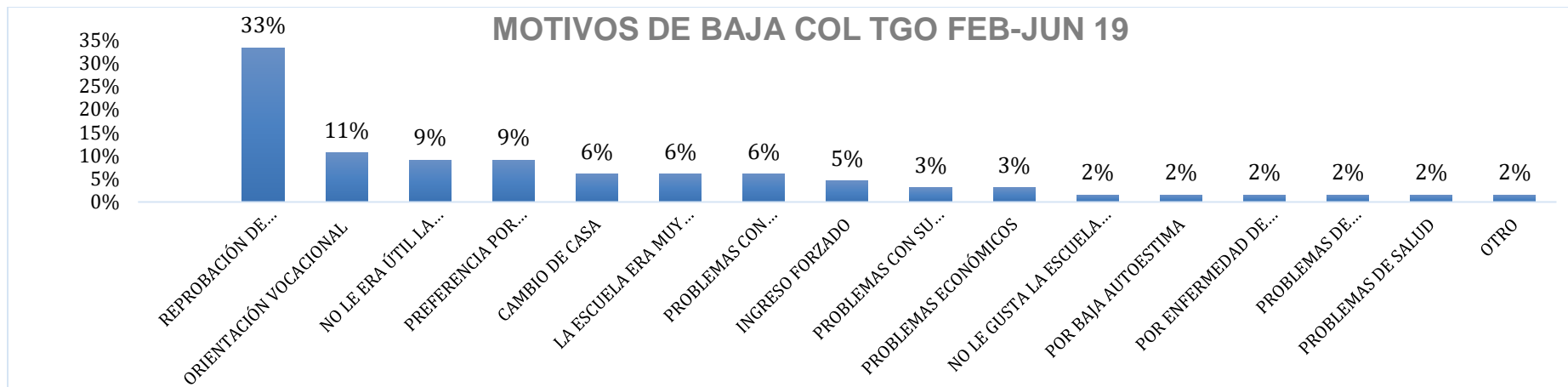
Titulación por Cohorte							
Generación	Tgo Colomos	Tgo Tonalá	Tgo Río Santiago	Titulación EMS	Ing Colomos	Ing Tonalá	Titulación ES
<b>Feb 15 – Ago 18</b>	88.3%	85.5%	80.0%	<b>87.3%</b>	86.6%	50.0%	<b>84.50%</b>
<b>Ago 15 – Feb 19</b>	92.0%	88.2%	97.5%	<b>91.3%</b>	93.4%	81.3%	<b>90.7%</b>

El porcentaje de estudiantes titulados de la Generación de Ingreso Agosto 2015, fue del 91.3% en el nivel tecnológico y 90.7% en el nivel ingeniería. El incremento respecto al corte de la generación anterior se debe a que los planteles continúan trabajando con las coordinaciones, para promover la conclusión de su trámite de titulación. Asimismo, se puede observar que este indicador por cohorte generacional, es más alto comparado con la titulación general, debido a que los estudiantes que concluyen en el tiempo establecido su plan de estudios de 8 semestres, de igual forma, dan continuidad a su proceso de titulación.



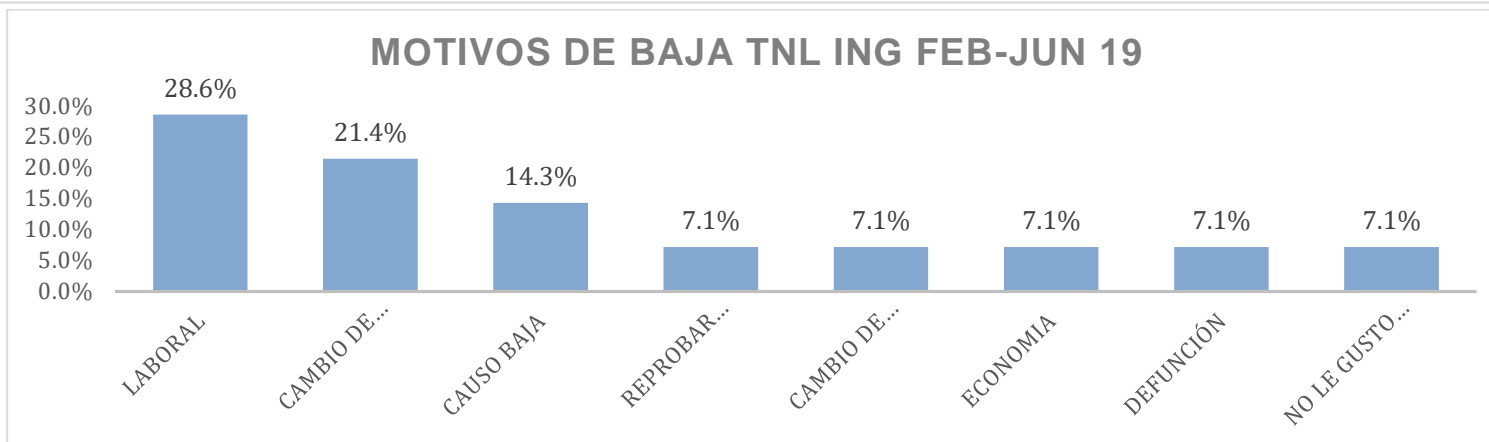
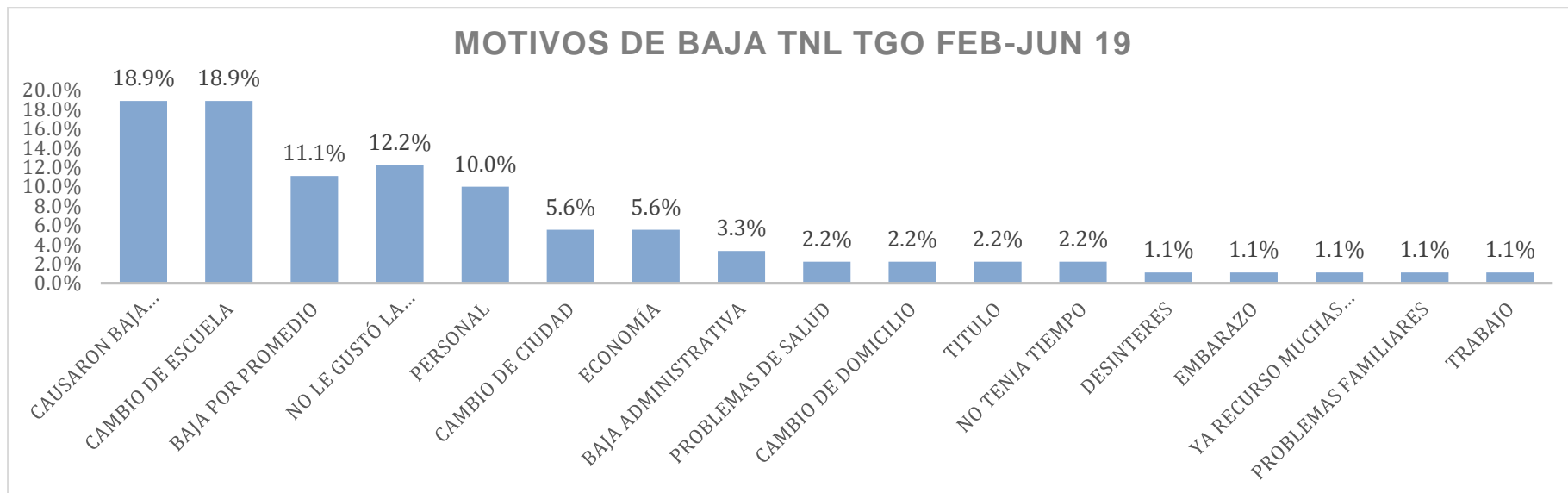
**PRINCIPALES CAUSAS DE ABANDONO ESCOLAR**

**PLANTEL COLOMOS**

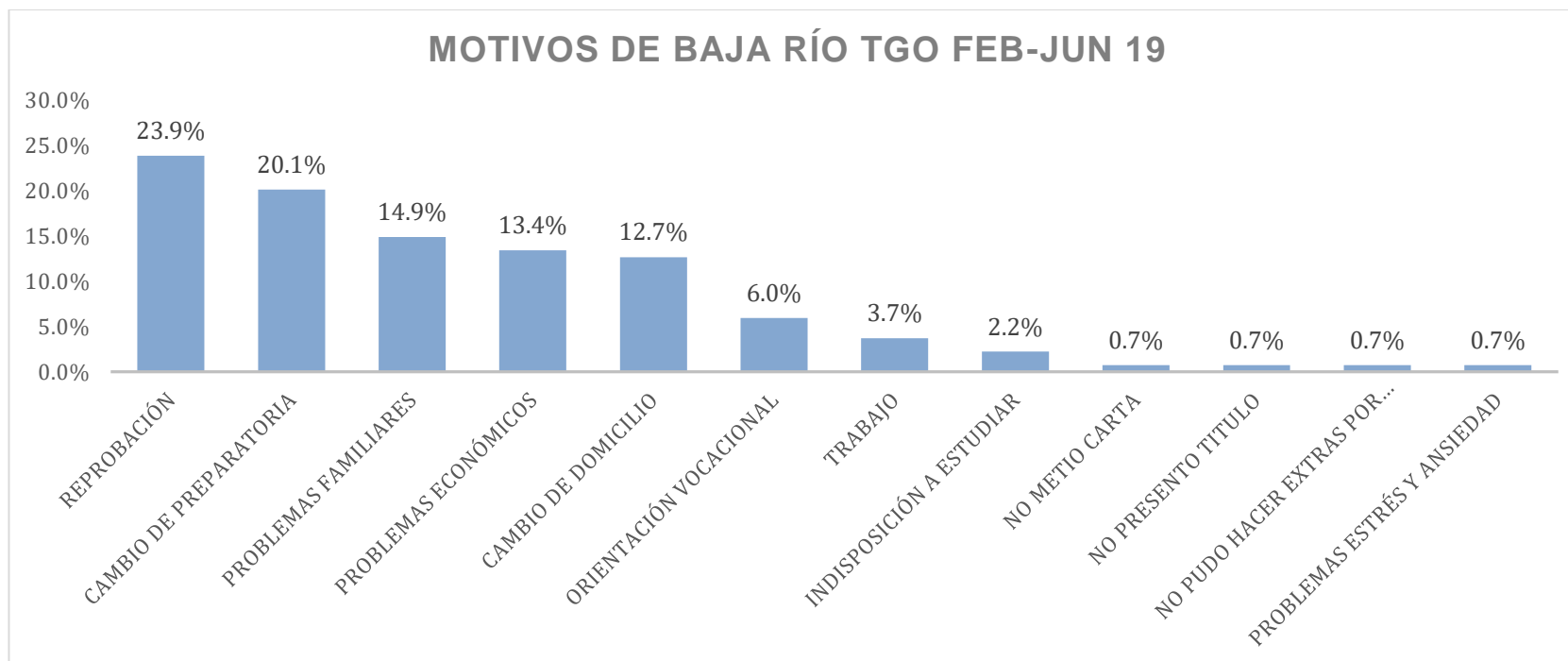




**PLANTEL TONALÁ**



**PLANTEL RÍO SANTIAGO**



## Acciones para Reducir la Reprobación y Abandono Escolar en el CETI

Respecto a la evaluación de los indicadores académicos, se establecieron, se identificó la necesidad de precisar la medición y seguimiento de programas complementarios y de apoyo para la atención de los estudiantes, como lo son el programa de Tutorías y el programa de Asesorías.

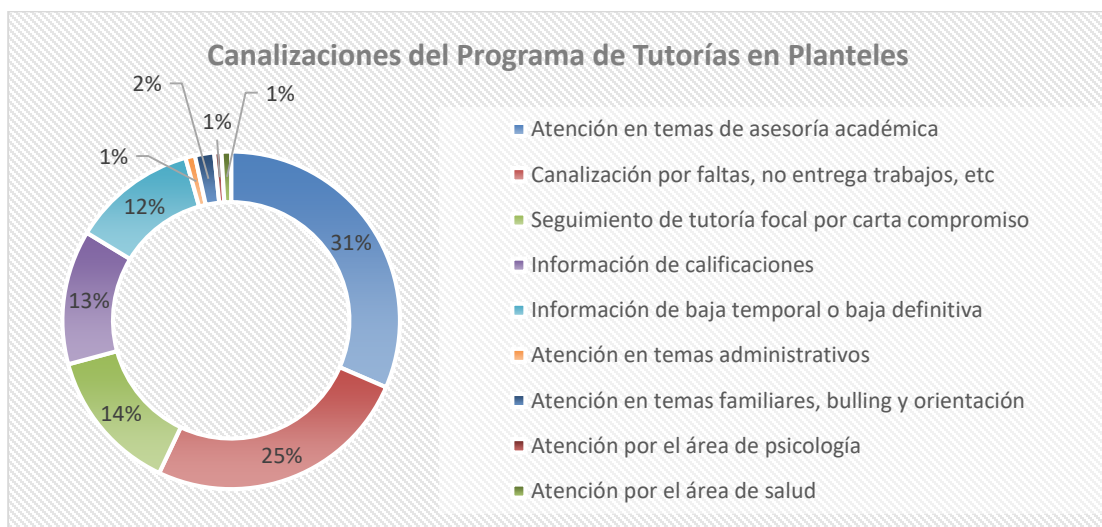
### Programa de Tutorías

El programa de Tutorías busca que los alumnos reciban orientación para mejorar su desempeño escolar en contribución al programa “Yo No Abandono”.

En el periodo enero-diciembre se reporta:

- 100% de atención de la matrícula de EMS en los tres Planteles.
- 100% de atención la matrícula de ES en los Planteles Colomos y Tonalá.
- 284 docentes tutores de los tres Planteles para los niveles de EMS y ES.

Respecto al programa de ausentismo, se busca contactar al alumno y, en caso de ser menor de edad, se le contacta al padre o madre del alumno, para informarle de la inasistencia y si hay alguna situación en riesgo se les invita a asistir a la Coordinación de Tutorías para identificar una solución en conjunto.



### Causas de Ausentismo

1. Son mayores de edad y no les dan prioridad a sus clases por el trabajo.
2. Cruce de Materias.
3. Desorganización de tiempo.
4. Si viene a la escuela, pero no entra a clases.
5. No se localizó.
6. Enfermedad
7. Cruce de Materias.
8. Problemas con la materia.

### Plantel Colmos

A través del programa de Tutorías, se atendió a la matrícula tanto de nivel tecnológico como de ingeniería. Con relación al seguimiento en el tema de ausentismo, en el semestre febrero-junio de 2019, se registraron 288 reportes de ausentismos de estudiantes de 1ero. a 8vo. semestre. Del semestre agosto-diciembre de 2019, se realizaron 159 reportes de ausentismo.

En este tipo de casos, el tutor grupal se reúne con el estudiante de forma individual para realizar una entrevista, y si corresponde a situación que no está dentro de su competencia manejar, se canaliza al departamento correspondiente (GOE, Trabajo Social, Regularización, Apoyo Académico o Servicios Médicos, entre otros).

### Plantel Tonalá

Respecto a las canalizaciones que realizó el personal con asignación de tutor grupal y que fueron revisadas por las áreas correspondientes con la finalidad de dar seguimiento hasta la resolución de la situación; éstas se centraron en los siguientes asuntos:

#### Tutoría Escolar

Periodo	Área	Casos
Feb 19	Tutoría Escolar	505
Ago 19	Tutoría Escolar	463

#### Psicología

Periodo	Área	Casos
Feb 19	Psicología	77
Ago 19	Psicología	70

#### Orientador Educativo para la Atención de Estudiantes con Reprobación

Periodo	Área	Casos
Feb 19	Orientador Educativo	89
Ago 19	Orientador Educativo	78

### Plantel Río Santiago

Periodo Feb-Jun 2019.

Número de alumnos con alto índice de reprobación que fueron atendidos (con carta de reconsideración de baja): 19.

El 4 de abril se realizó una reunión con padres de familia por canalización de profesora tutora de grupo 3ro. B, por ausentismo, bajo rendimiento académico y actitud grupal.



Periodo Ago-Dic 2019.

Número de alumnos con alto índice de reprobación que fueron atendidos (con carta de reconsideración de baja): 24.

El 9 de octubre se realizó una reunión con padres de familia por canalización grupal por parte de una profesora tutora de grupo 1ro.B.

### **Acciones en Planteles**

En los tres planteles, se están reforzando las áreas de Tutorías y el Gabinete de Orientación Educativa (GOE), para la correcta canalización por parte de los profesores y tutores de grupo. Asimismo, se tiene programado al inicio del próximo semestre febrero-junio 2020, impartir sesiones de capacitación a los docentes en la “Detección de Problemáticas s Socioemocionales en el Aula”. con herramientas para que puedan detectar si un alumno necesita ser derivado a las áreas de Tutorías o al Gabinete de Orientación Educativa.

Adicionalmente, a través del Programa de Tutorías, se concientiza a los padres de familia de alumnos que tienen más de dos materias condicionadas o irregulares y/o con carta de reconsideración de baja, en la relevancia de su participación e involucramiento para mejorar el desempeño del estudiante y la importancia del seguimiento por el área de Tutorías y del Gabinete de Orientación Educativa.

### **Programa de Asesorías entre Pares y de Alineación de Conocimientos**

#### **Asesorías**

Las asignaturas con mayor solicitud de asesoría son las siguientes:

<b>Asignaturas</b>	
Química 1	Álgebra
Química 2	Matemáticas III
Química Analítica Cualitativa	Matemáticas IV
Mecánica 1	Matemáticas V
Mecánica 2	Matemáticas VI
Física IV	Operaciones Unitarias
Química Analítica Cuantitativa	Trigonometría
Geometría y Trigonometría	

#### **Plantel Tonalá**

El programa de asesorías lo lleva el área de Tutorías apoyándose con docentes que proporcionan asesoría en su clase en vez de tutoría, o docentes que prestan ese servicio con un horario específico en su división o en algún aula, y además contamos con algunos estudiantes prestadores de servicio social.

- Estudiantes canalizados a asesorías:
  - En febrero-junio 2019, se canalización 13 casos dado que en este periodo aún no se impartían asesorías en el Plantel Tonalá y por tanto con un mayor número de registros.
  - En agosto diciembre 2019, se canalizaron a 171 estudiantes por tutorías y 19 por medio de la plataforma de control escolar.

### Plantel Colomos

En el curso de inducción del Plantel Colomos se está aplicando a los estudiantes de primer ingreso de tecnólogo, un examen diagnóstico de conocimientos en el área de matemáticas, a fin de a aquellos estudiantes que no lograron un resultado aprobatorio en dicha prueba diagnóstica al programa de asesorías; esto con el objetivo de fortalecer su nivel de conocimientos y favorecer su regularización

Para nivel ingeniería, se brinda el curso de alineación de conocimientos con duración de 15 días, en el cual se aplica un examen diagnóstico al inicio y al final del curso, en el que se trabaja con ellos en el área de matemáticas, física y programación. De igual forma, los estudiantes que obtienen un bajo rendimiento en la prueba final son canalizados al programa de asesorías.

- En febrero junio 2019, se atendieron 314 estudiantes de tecnólogo y 102 de ingeniería a través de la coordinación de asesorías, mientras que en agosto-diciembre, se atendió a 381 alumnos de tecnólogo y 162 de ingeniería.

Estos dos programas son operados con personal que coordina el programa de Asesorías, las coordinaciones de división y estudiantes de servicio social.

Los Planteles de Tonalá y Río Santiago, de igual manera, han implementado el examen diagnóstico de matemáticas al ingreso de la carrera y el programa de asesorías con apoyo de tutorías y alumnos del servicio social, para dar atención a los jóvenes con mayor índice de reprobación. **Sin embargo, actualmente no se mide de manera estandarizada la eficiencia de la canalización al programa de asesorías.**

### Plantel Río Santiago

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el examen diagnóstico, se realizaron asesorías en agosto-diciembre, a través de clases de regularización en Matemáticas, para 123 alumnos de nuevo ingreso. Los temas que se han abordado en estas clases, durante el primer parcial son los siguientes: > Operaciones de Aritmética Básica > Leyes de Signos > Jerarquía de las Operaciones > Operaciones con fracciones > Notación científica.

Los profesores asignados comentan que una hora de regularización a la semana no ha sido suficiente para nivelar a los alumnos en temas y actividades que ya deberían dominar; a veces ha sido necesario tomar una, o incluso hasta dos horas de la clase de Álgebra para repasar algunos temas básicos, que de no comprenderlos, resulta muy difícil el avance, tanto para los alumnos, como para el docente al tratar que todos los estudiantes avancen uniformemente; a manera de sugerencia consideran necesario que se establezca un curso alternativo de Matemáticas para los alumnos de nuevo ingreso que de ser posible, sea un programa establecido, y al que se le dediquen más horas. El examen diagnóstico de matemáticas también fue útil para detectar alumnos sobresalientes, a los cuales se les hizo la cordial invitación a participar en los entrenamientos de Olimpiadas de Matemáticas.

### **Indicadores para medir el seguimiento por examen diagnóstico de matemáticas**

Como una estrategia para mejorar el índice de reprobación en asignaturas de nivel tecnólogo, se trabajará con los tres planteles en fortalecer y unificar el proceso de identificación y seguimiento de estudiantes con alta reprobación desde una etapa temprana, en el cual, se detecte a través del **Examen Diagnóstico, su grado de conocimientos en matemáticas y se canalicen al programa de Asesorías, para posteriormente medir el resultado de la aprobación en este segmento de la población.** Para ello, se han definido dos nuevos indicadores que se integran a la batería de indicadores académica, que son:

- **Porcentaje de estudiantes de primer ingreso de TGO con diagnóstico de matemáticas**
- **Porcentaje de aprobación de primer semestre de TGO en la materia de álgebra con asesoría.**

En una etapa inicial de esta estrategia, en 2020 se está considerando trabajar con los estudiantes de primer semestre, sin embargo, conforme se tenga una estructura más robusta para la detección y canalización, los planteles continuarán con el seguimiento de estudiantes de segundo a cuarto semestre, en los cuales, se identificó es donde se presenta el mayor índice de reprobación.

Es importante mencionar que en los planteles Tonalá y Río Santiago no se cuenta con una coordinación de asesorías, lo cual, limita en cierto grado el alcance del programa para llevar a cabo actividades de regularización en etapa temprana como ocurre en el Plantel Colmos.

### **Cartas de Reconsideración de Baja**

Con la finalidad de disminuir el índice de abandono escolar, el CETI cuenta con un mecanismo para reconsiderar las bajas derivadas de la reprobación. Este mecanismo se sustenta en los reglamentos de estudiantes de EMS y ES y está sujeto a la valoración de la Comisión de Gestión Escolar.

El objetivo de este mecanismo es brindarles a los estudiantes un medio para dar a conocer las situaciones que propiciaron su bajo rendimiento escolar y tras la valoración de las circunstancias, trabajar en estrategias, que, en colaboración con los padres de familia,

Tutorías, Gabinete de Orientación Educativa y Asesorías Focales, y mejorar su rendimiento escolar para lograr concluir sus estudios.

### **Pláticas con los Docentes**

El pasado 07 de agosto, se convocó a los docentes con bajo índice de aprobación al curso-taller “El Poder de la Actitud para Lograr la Excelencia”, impartido por la Mtra. Julia Pérez Zepeda, para trabajar con el tema de la actitud en el aula, donde se les compartieron herramientas para una comunicación asertiva y propiciar un mejor ambiente escolar.

### **Prevenir la violencia desde los planteles, a partir del establecimiento de una cultura de la paz que promueva ambientes sanos y seguros, principalmente con los estudiantes que viven en zonas marginadas.**

En el semestre agosto-diciembre 2019, el Gabinete de Orientación Educativa de cada plantel, llevó a cabo diversas actividades que contribuyen al desarrollo integral de los jóvenes, entre ellas, 3 cursos, 12 talleres, 73 sesiones de conferencias, en temas de acoso escolar, prevención de situaciones de riesgo, discapacidad, orientación vocacional, motivación, impartidas a la población estudiantil tanto de tecnólogo como de ingeniería. Algunas de las conferencias y talleres fueron las siguientes:

#### **Favorecer la Permanencia Escolar**

- Curso "Plan de Vida y Carrera" Expo Vocacional
- Curso “Yo No Abandono”
- Taller Estilos de Aprendizaje y Hábitos de Estudio
- Semana de la Calidad ¿Qué Tipo de Alumno Eres?
- Taller “Integración de Grupo”

#### **Habilidades Socioemocionales y Prevención de Situaciones de Riesgo y Violencia**

- Taller “Exprésate y Comunícate”
- Taller "Motivación"
- Taller "Resolución de Conflictos"
- Taller "Manejo de Emociones"
- Curso "Inteligencia Emocional" a colaboradores del Plantel Río Santiago.
- Conferencia “Prevención de la Depresión y Suicidio”
- Conferencia "Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual"
- Conferencia “Prevención del Hostigamiento y Acoso Callejero”
- Conferencia “Toma tus Propias Decisiones”

## Derechos Humanos, Inclusión y Equidad

- Taller "Inclusión sin Límites"
- Taller "Lengua de Señas Mexicana"
- Taller "Participa con responsabilidad en la Sociedad"
- Taller "Derechos Humanos y Personas con Discapacidad"
- Conferencia "Activación #25n Erradicar la Violencia Contra las Mujeres" Taller "Educación en la no violencia y tolerancia en las nuevas masculinidades"



## Programa Construye T

El objetivo del programa Construye-T consiste en promover el desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes de nivel medio superior a través de la aplicación de una serie de actividades por parte de los docentes llamados "Lecciones".

Con el fin de hacerla más ágil y sencilla para los docentes, la dinámica para la captura de las evaluaciones se ha ido modificando y optimizando basándonos en los comentarios de los mismos docentes y en la información que se obtiene de la propia implementación de la plataforma institucional. Esta herramienta permite también dar una retroalimentación más directa al docente en caso de ser necesario.

Por su parte, el personal encargado de coordinar el programa de Construye-t concluyó la capacitación con el curso: Formación Integral para el Bienestar, el cual tuvo una duración de 15 horas, impartido a través de la Nueva Escuela Mexicana. Asimismo, se estableció que para el semestre febrero-junio 2020 se actualizará el número de docentes capacitados en los cursos de Construye-T. El personal encargado de Construye-t replicará de manera interna, los cursos disponibles al público en la plataforma de la COSDAC.

Las habilidades socioemocionales que se buscan desarrollar a través del programa construye-T son las siguientes:

- Conoce T: Autoconocimiento y Autorregulación
- Relaciona T: Conciencia Social y Colaboración
- Elige T: Toma responsable de decisiones y Perseverancia

Las lecciones del programa consisten en lo siguiente:

- Introducción.
- Objetivo de la lección.
- Importancia.
- Palabras Clave referente a la lección.
- Lectura del tema de acuerdo al Bloque.
- Actividad individual o grupal.
- Evaluación de la lección.

HABILIDADES	TOTAL ALUMNOS ATENDIDOS		
	EMS		
	COL	TNL	RÍO
AUTOCONOCIMIENTO	391	408	143
AUTORREGULACIÓN	351	197	46
CONCIENCIA SOCIAL	435	283	108
COLABORACIÓN	274	188	44
TOMA RESPONSABLE DE DECISIONES	300	251	83
PERSEVERANCIA	318	155	19
<b>TOTAL</b>	<b>2069</b>	<b>1482</b>	<b>443</b>

Al cierre del cuarto trimestre de 2019, se tiene:

- **3,994** estudiantes atendidos en los tres planteles.
- **372** docentes impartieron las lecciones.
- Se evaluaron las **doce lecciones**.

### Sistema SIICETI

Al término de 2019, para la conformación de la plataforma del Sistema Integral de Información del CETI (SIICETI), se concluyó el desarrollo de los módulos de la Plantilla del Personal, Trámites de Titulación y Convenios Institucionales. Para el ejercicio 2020, se trabajará en el desarrollo del Módulo de Indicadores Institucionales, el cual, se alimentará de la información contenida en los sistemas de control escolar y de los módulos anteriormente mencionados. Uno de los objetivos principales del módulo de indicadores, es tener una visión más amplia y un seguimiento más preciso de la matrícula estudiantil para generar estrategias de mejora en los procesos académicos

**Reforzar la formación y el compromiso del ciudadano que estamos formando en materia de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente considerando los desafíos que en esta materia enfrenta la sociedad actual.**

## Escuela Verde

El Programa Escuela Verde del CETI se busca fomentar la consciencia ambiental entre los alumnos con proyectos sustentables y para la mejora de las instalaciones de los planteles educativos. En el periodo de enero-diciembre de 2019, participaron en este programa:

- 88 estudiantes de tecnólogo de los tres Planteles.
- 89 estudiantes de ingeniería de Planteles Colomos y Tonalá.

**Entre las actividades de escuela verde se mencionan las siguientes:** Apoyo en servicio de limpieza, manejo adecuado de PET, acopio y recolección de pilas, recolección de papel y cartón, capacitación a alumnos de servicio social sobre el programa.



## Proyectos Académicos con Enfoque de Responsabilidad Social Sustentable

Como resultado de los trabajos realizados por los estudiantes de octavo semestre de las carreras de tecnólogo e ingeniería, en 2019 se desarrollaron 71 proyectos tecnológicos para titulación, los cuales, se diferenciaron del resto por tener un enfoque de responsabilidad social y/o sustentable, por ejemplo: diseño de prototipos de bajo costo accesibles a la sociedad, proyectos que contribuyen a reducir el impacto ambiental y propuestas con potencial para generar una oportunidad de negocio o autoempleo

### Listado de Proyectos de Titulación 2019 con Enfoque Social-Sustentable

PLANTEL	NIVEL	CARRERA	NOMBRE DEL PROYECTO
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	AUTIKIDS
TNL	TGO	CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD	EVALUACION FINANCIERA DEL PROTOTIPO DEL BARCO RECOLECTOR DE RESIDUOS EN CHAPALA, JALISCO
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	ATALANTA VIDEOJUEGO CON MOTIVOS DE CONCIENTIZAR EL CUIDADO AMBIENTAL UTILIZANDO UN MOTOR GRAFICO.
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	DESARROLLO DE UN SISTEMA HIBRIDO COMO HERRAMIENTA EN EL TRATAMIENTO PSICOTERAPEUTICO DE LA DEPRESION SUDAY: SYSTEM HYBRID BUDDY
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	DESARROLLO DE UNA APLICACION MOVIL COMO MEDIO DE APRENDIZAJE DEL LENGUAJE DE SEÑAS INTEGRADA CON NIVELES DE ENSEÑANZA. HANDS TEACHER.
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	FLYING DRONE
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	SISTEMA PARA EL CONTROL DE AGUA EN EL BAÑO
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	SYSTEM PANIC, BOTON DE PANICO
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	THE VOICE OF BRAILLE. INTERFAZ GRAFICA PARA EL CONTROL DE UN PROTOTIPO DE IMPRESORA BRAILLE MANIPULADA POR VOZ
TNL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	TICS PARA EL DESARROLLO DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE PARA LA CONCIENTIZACION DE UN AMBITO SOCIOPOLITICO Y CULTURAL DE MEXICO
TNL	TGO	DESARROLLO ELECTRÓNICO	DESARROLLO DE PROTOTIPO DE BANDA CRIO TERAPEUTICA IMPLEMENTANDO LA CELDA PELTIER COMO AGENTE ENFRIADOR
TNL	TGO	DESARROLLO ELECTRÓNICO	DESARROLLO DE UN PROTOTIPO EXOESQUELETO PARA MANO CON LA FINALIDAD DE SER UNA POSIBLE OPCION EN UN USO TERAPEUTICO DIRIGIDO A PACIENTES CON LESIONES
TNL	TGO	DESARROLLO ELECTRÓNICO	OXIMETRO DE PULSO
TNL	TGO	DESARROLLO ELECTRÓNICO	PROTOTIPO DE ELECTROESTIMULADOR MUSCULAR
TNL	TGO	DESARROLLO ELECTRÓNICO	PROTOTIPO DE BARCO RECOLECTOR DE BASURA
TNL	TGO	DESARROLLO ELECTRÓNICO	PROTOTIPO DE DISPOSITIVO DE CULTURA VIAL
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	DESARROLLO DE UN BLOQUEADOR SOLAR FARMACEUTICO CON ANTOCIANINAS CONTENIDAS EN EL EXTRACTO DE JAMAICA (HIBISCUS SABDARIFFA) COMO PREVENTIVO DEL FOTOENVEJECIMIENTO CUTÁNEO
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	DESARROLLO DE UNA CREMA ADICIONADA CON CURCUMA (CURCUMA LONGA) AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DE VITÍLIGO.
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	DESARROLLO DE UNA GOMA MASTICABLE MEDICINAL CON PASSIFLORA INCARNATA L. AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DEL ESTRES Y LA ANSIEDAD.





PLANTEL	NIVEL	CARRERA	NOMBRE DEL PROYECTO
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UN GEL QUE CONTENGA EXTRACTO DE ARROZ INTEGRAL (ORYZA SATIVA) COMO AUXILIAR ANTIENVEJECIMIENTO Y ACLARANTE DE LA PIEL.
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UNA CREMA CON EXTRACTO DE GINKGO BILOBA (SALISBURIA ADIANTIFOLIA SMITH) COMO AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DEL VITILIGO.
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UNA EMULSION CON ACEITE DE COCO (COCOS NUCIFERA) COMO AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DEL ALZHEIMER.
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UNA EMULSION EN MAQUILLAJE CON PIMIENTA NEGRA (PIPER NIGRUM) AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DEL VITILIGO
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UNA SOLUCION ORAL CON EXTRACTO DE NOPAL DE CASTILLA (OPUNTIA FICUS-INDICA) EMPLEADA COMO AUXILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE MELLITUS (DIABETES) TIPO II.
TNL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	FORMULACION Y ELABORACION DE CREMA FARMACEUTICA CON CUMARINAS AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DE ROSACEA.
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	APROVECHAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES PARA SU POTABILIZACION Y SU REUTILIZACION.
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	CASA DE INTERES SOCIAL SOSTENIBLE A TRAVES DE LA MEJORA DE LA MEZCLA DEL ADOBE CON MATERIALES ORGANICOS PROPUESTOS EN LA ZONA OCCIDENTE DE MEXICO
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	CALCULO Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN EDIFICIO DE CONCRETO PARA AULAS CON PLAFONES DE BAJO COSTO COMO MODELO DE ESTUDIO BÁSICO
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	DESARROLLO DE PLAFONES DE BAJO COSTO PARA LA RENOVACION DE AULAS DEL CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL, PLANTEL COLOMOS.
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	PROYECTO DE UN PROTOTIPO CASA HABITACION CON EXTRACTOR DE AIRE SUSTENTABLE PARA EVITAR LA PROPAGACION DE HONGOS
COL	TGO	CONTROL AUTOMÁTICO	REHABILITADORA DE PIERNAS AUTOMÁTICA
COL	TGO	CONTROL AUTOMÁTICO	REHABILITADORA MUSCULAR EN LA PIERNA CON TERAPIA TERMICA Y VIBRATORIA, PARA REDUCIR EL APOYO DE UN TERAPEUTA PROFESIONAL. (PROTOTIPO PJV).
COL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	APLICACION DE APOYO PARA NIÑOS CON DISLEXIA
COL	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	APLICACION WEB Y MOVIL DE CONTROL DE ALIMENTACION, EJERCICIO Y DESCANSO PARA AUMENTAR O BAJAR PESO (DAALE)
COL	TGO	ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	SISTEMA DE AYUDA MOTRIZ PARA INVIDENTES
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ANALISIS DE VITAMINA E Y SELENIO COMO AGENTES ESTABILIZADORES DE LA PEROXIDACION LIPÍDICA EN LOS RESIDUOS DE ACEITES.
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	DESARROLLO DE UN SPRAY NASAL DE AZITROMICINA PARA EL TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS BACTERIANA



PLANTEL	NIVEL	CARRERA	NOMBRE DEL PROYECTO
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	DESARROLLO DE UNA SOLUCION A BASE DE ACEITE ESENCIAL DE EUCALYPTUS GLOBULUS (EUCALIPTO) PARA SU ADMINISTRACION POR VIA INHALATORIA IMPLEMENTANDO UN VAPORIZADOR
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UN PARCHA TRANSDERMICO CON POTENCIAL ACTIVIDAD ANALGESICA.
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UNA BEBIDA CARBONATADA CON POTENCIAL EFECTO ESTIMULANTE A BASE DE SEMILLA DE HIBISCUS SABDARIFFA L. (JAMAICA)
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	ELABORACION DE UNA CREMA CON EXTRACTO DE AJO (ALLIUM SATIVUM) COMO AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO DE LA CELULITIS BACTERIANA.
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	EVALUACION DEL EFECTO CICATRIZANTE IN VIVO Y EL EFECTO INHIBITORIO IN VITRO DEL GEL DE ALOE VERA Y TEPEZCOHUIE ANTE STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	VIVIENDA ASEQUIBLE DE AHORRO ENERGETICO Y ECONOMICO
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	Vivienda de interés social energéticamente eficiente para un cliente específico, casa Midas.
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	VIVIENDA DE INTERES SOCIAL CON VISION ENERGETICAMENTE EFICIENTE.
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	VIVIENDA SUSTENTABLE UNIFAMILIAR DE INTERES SOCIAL
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	DETERMINACION DEL EFECTO CICATRIZANTE DEL METABOLITO "HIPERICINA" EXTRAÍDA DE LA PLANTA HYPERICUM PERFORATUM (HIPERICO) A DIFERENTES CONCENTRACIONES A TRAVES DE PRUEBAS IN VIVO EN ROEDORES
COL	TGO	QUÍMICO EN FÁRMACOS	FORMULACION Y ELABORACION DE UNA CREMA AUXILIAR EN LA CICATRIZACION DE HERIDAS PARA PERSONAS CON DIABETES MELLITUS A BASE DE CURCUMA LONGA L. Y ACEITE DE MELALEUCA ALTERNIFOLIA CON PROPIEDAD ANTIBACTERIANA CONTRA ESCHERICHIA COLI.
COL	TGO	CONSTRUCCIÓN	VIVIENDA SOCIAL DE ALTA EFICIENCIA
RÍO	TGO	CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD	BIO-BAGS BOLSAS BIODEGRADABLES
RÍO	TGO	CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD	ECCOMOBIL propuesta de creación de prototipo para mobiliario escolar ecológico
RÍO	TGO	CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD	HUERTICALIA
RÍO	TGO	CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD	MEJORA-T
RÍO	TGO	CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD	MODELO DE NEGOCIO DE DESECHABLES BIODEGRADABLES Y COMESTIBLES.
RÍO	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	APLICACION DIDACTICA SOBRE FAUNA
RÍO	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	CREACION DE UN TRADUCTOR DE LENGUAJE DE SEÑAS A TEXTO
RÍO	TGO	DESARROLLO DE SOFTWARE	PROTOTIPO DE APP SUGAR ESPECIALIZADA EN CUIDADOS MEDICOS PARA ADULTOS MAYORES
TNL	ING	MECATRÓNICA	"REGINT" REGADERA INTELIGENTE
TNL	ING	MECATRÓNICA	DESALINIZADOR SOLAR

PLANTEL	NIVEL	CARRERA	NOMBRE DEL PROYECTO
TNL	ING	INDUSTRIAL	FABRICACION Y LANZAMIENTO DE UNA LINEA DE JABONES NATURALES
TNL	ING	MECATRÓNICA	DISEÑO Y DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA LA DESHIDRATACION DE FRUTOS EMPLEANDO ESTRUCTURAS RECICLADAS
TNL	ING	MECATRÓNICA	EXOESQUELETO PARA BRAZO HUMANO MOTORIZADO
TNL	ING	MECATRÓNICA	PROTOTIPO RECICLATRON
COL	ING	DISEÑO ELECTRONICO Y SISTEMAS INTELIGENTES	COMPOSTADORA AUTOMATIZADA
COL	ING	DISEÑO ELECTRONICO Y SISTEMAS INTELIGENTES	NFC MEDICAL TOOL
COL	ING	INDUSTRIAL	PELLETS DE BAGAZO DE AGAVE Y DESECHO DE NOPAL
COL	ING	INDUSTRIAL	REHABILITADOR DE TOBILLO
COL	ING	INDUSTRIAL	SISTEMA AHORRADOR DE AGUA "CARE WATER"
COL	ING	MECATRÓNICA	DRON AEROPLANO AUXILIAR PARA OPERACIONES CONTRA INCENDIOS
COL	ING	MECATRÓNICA	ELEVADOR SELECTIVO PARA PERSONAS CON DIFICULTADES FÍSICAS TEMPORALES O PERMANENTES
COL	ING	DISEÑO ELECTRONICO Y SISTEMAS INTELIGENTES	ANALIZADOR DE DECIBELAS PARA HOSPITALES

### Servicio Social

Periodo	ALUMNOS ASIGNADOS A SERVICIO SOCIAL											TOTAL INST.	
	EMS						Total EMS	ES					Total ES
	COLOMOS		TONALÁ		RÍO SANTIAGO			COLOMOS		TONALÁ			
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Ago-dic 19	186	64	74	52	54	21	<b>451</b>	154	24	29	3	<b>210</b>	<b>661</b>

Al cierre de 2019, 661 estudiantes de nivel tecnológico e ingeniería participaron en 73 proyectos de servicio social en áreas internas del CETI, instituciones gubernamentales y asociaciones civiles, entre ellas, el Instituto de la Juventud, Acortar Distancias A.C, COMUDE, Zoológico Guadalajara, Hospital Civil de Guadalajara, Bosque Los Colomos, Programa de Escuela Verde y Curso Propedéutico del CETI.

## II. Contenidos y Actividades para el Aprendizaje

Durante el segundo semestre de 2019, se revisaron los elementos básicos de los contenidos curriculares que se delimitan en la temática II de las Líneas de Política Pública para la EMS. Este análisis consideró los resultados de las acciones educativas instrumentadas en el Marco Curricular Común, modelo por competencias, aprendizajes clave, entre otros.

Como antecedente, la Secretaría de Educación Pública (SEP) publicó en 2017 el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria (MEPEO), “Educar para la Libertad y la Creatividad”, documento definitivo que replantea la organización de los componentes del sistema educativo alrededor de lo más importante: las niñas, niños y jóvenes, para que cada uno reciba una educación de calidad y alcance su máximo logro de aprendizaje.

Con el MEPEO, los planes de estudio y programas del CETI están orientados y enriquecidos conforme a los siguientes elementos:

1. Un Marco Curricular Común (MCC).
2. Cinco Campos Disciplinarios: ciencias experimentales, ciencias sociales, comunicación, humanidades y matemáticas.
3. Tres tipos de competencias: genéricas, disciplinares (de carácter propedéutico) y profesionales (para el trabajo).

Incorporando en ellos, contenidos y actividades de aprendizaje dirigidas al desarrollo de competencias del estudiantado, tanto para la vida como para el trabajo.

Las competencias son el logro de capacidades de aprendizaje que permiten a los estudiantes adquirir de manera paulatina niveles cada vez más altos de desempeño, las cuales incluyen habilidades humanas, morales, habilidades de pensamiento y resolución de problemas prácticos, teóricos, científicos y filosóficos. De lo anterior, el CETI contribuye al logro de las políticas públicas con el punto:

- **La formación y capacitación para el trabajo facilitará la reincorporación al sistema educativo de las personas que hayan truncado sus estudios**

El perfil de egreso del CETI está conformado por las competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas y profesionales básicas, extendidas o ambas, en congruencia con el enfoque de formación articulándose con el MCC y los cinco campos disciplinares del MEPEO.

Asimismo, el perfil de egreso actual está fortalecido acorde al MCC, que incluye habilidades socioemocionales y competencias del siglo XXI, para que los jóvenes puedan enfrentar con éxito los desafíos de la sociedad actual, esto aunado a que ahora en México, el nivel Medio Superior es educación obligatoria. El perfil de egreso considera los ámbitos que se indican en la siguiente tabla:

Ámbito	
Lenguaje y comunicación	Ámbitos directamente implicados en los programas de estudio: contenidos específicos y aprendizajes esperados
Pensamiento matemático	
Exploración y comprensión del mundo natural y social	
Pensamiento crítico y solución de problemas	
Convivencia y ciudadanía	
Apreciación y expresión artísticas	
Cuidado del medio ambiente	Ámbitos de desarrollo transversal: estrategias, técnicas didácticas, entre otras.
Habilidades socioemocionales y proyecto de vida	
Colaboración y trabajo de equipo	
Habilidades digitales	

Las competencias genéricas, disciplinares básicas y extendidas se indican de forma detallada en el “Anexo A” de este informe de autoevaluación.

Este análisis sobre los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio actuales, servirá como base para trabajos posteriores que permitan alinear los planes y programas del CETI a los nuevos elementos básicos de los contenidos curriculares que define la nueva propuesta educativa.

**Potencializar los servicios de educación en línea, para integrar a los estudiantes al nuevo impulso tecnológico y las diferentes formas y modalidades de apropiación del conocimiento. Promover estos servicios tanto en la educación escolarizada como en la que se ofrece a distancia.**

#### Nueva carrera de Educación Superior en Modalidad Mixta

En febrero 2019 inició la nueva carrera de Educación Superior, Ingeniería en Tecnología de Software (ITS), en convenio con la empresa Flex a fin de brindar al sector productivo una oferta educativa especializada acorde las necesidades del ramo Industrial-Tecnológico. El programa se imparte en modalidad mixta ya que el 56% es formato virtual y el 44% presencial, con periodos de ingreso anual, en sus plantas Norte (Guadalajara) y Sur (Tlajomulco de Zúñiga). De lo anterior, se ingresó a una matrícula inicial de 50 estudiantes de una demanda de 86 aspirantes. La Primera Generación de ITS Flex estará cursando el tercer semestre en febrero de 2020.



Educación Virtual CETI - Flex

Para el ejercicio 2020, se tiene previsto la apertura de dos grupos de ITS para impartirse en las instalaciones de los planteles Colomos y Tonalá, favoreciendo el aprovechamiento de la infraestructura disponible, considerando la limitante en horas docente actual.

### **Asignaturas en Modalidad B-Learning en Grupos Piloto**

Con el objetivo regularizar a un segmento de la población estudiantil, detectada por tener una condición irregular, en el Plantel Tonalá se impartieron durante el ciclo febrero-junio tres asignaturas en modalidad en b-learning como prueba piloto de la carrera de Tecnólogo en Desarrollo de Software, las cuales fueron:

- Base de datos 1
- Móvil 1
- Móvil 2

Los beneficios de ofertar materias en esta modalidad, son los siguientes.

- Flexibilidad en horarios de clase y evitar cruces de asignaturas en la carga académica del estudiante.
- Generar ambientes de aprendizaje que motiven y coadyuven a la transmisión del aprendizaje.
- Facilitar herramientas tecnológicas al estudiantado que favorezca en el desarrollo de sus actividades.
- Favorecer la aprobación de materias

De igual manera, en 2019 se impartieron en el Plantel Colomos, agosto-diciembre 2019 atención de irregulares en la materia de Física 4 y Mecánica 2.

Respecto a la impartición de asignaturas en modalidad en línea, para la carrera de Ingeniería en Tecnología de Software se impartieron las siguientes:

#### Febrero-junio 2019

Cálculo Diferencial  
Mecánica Clásica  
Química  
Habilidades Críticas de la Investigación  
Introducción a la Computación

#### Agosto-diciembre 2019

Cálculo Integral  
Electromagnetismo  
Electrónica Analógica  
Matemáticas Discretas  
Cultura Comparada  
Introducción a la Programación  
Ingles I

### **Implementación de Nuevas Plataformas Virtuales:**

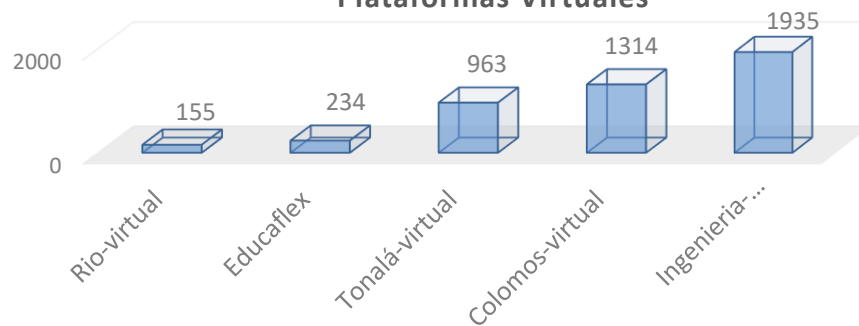
A fin de ampliar las modalidades en las que se imparte la oferta educativa del CETI, se trabaja en el desarrollo de la infraestructura y lineamientos requeridos para la impartición de planes y programas de estudio en modalidad mixta: en línea y dual.

Referente a la elaboración de material didáctico digital, se desarrolló una plataforma virtual para cada plantel y nivel educativo, así como para la carrera de Tecnología de Software, que actualmente se imparte en modalidad mixta; las cuales, en su etapa inicial, son

utilizadas por 44 docentes. En estas plataformas, los docentes de las diferentes divisiones pueden albergar en la nube los recursos de apoyo para las asignaturas que imparten.

Plataforma	Plantel	Nivel educativo	Docentes utilizándola	Recursos en uso
ingenieria-virtual.ceti.mx	Colomos	Ingeniería	10	18
colomos-virtual.ceti.mx	Colomos	Tecnólogo	11	24
tonala-virtual.ceti.mx	Tonalá	Tecnólogo-Ingeniería	6	10
rio-virtual.ceti.mx	Río Santiago	Tecnólogo	2	2
educaflex.ceti.mx	FLEX	Ingeniería Flex	15	18
<b>Total</b>			<b>44</b>	<b>72</b>

**No. de estudiantes que hacen uso de los recursos didácticos en Plataformas Virtuales**



\*El número total de estudiantes reportado en cada plataforma virtual puede contener datos duplicados, en los casos en que el o la alumno(a) hace uso de más de un recurso didáctico por materia y división académica.

La implementación de las nuevas plataformas virtuales del CETI, permiten el uso de la misma en Moodle, en su versión 3.6.5, estandarizándola para los 3 planteles. Adicionalmente, se realizan pruebas con plugins en el Moodle para el uso de las siguientes herramientas:

- Detección de plagio en trabajos académicos de los estudiantes
- Desarrollo de actividades usando juegos
- Videoconferencia Openmeetings





Educación Virtual CETI - Río Santiago

**Favorecer el desarrollo de materiales educativos de calidad en medios electrónicos y/o plataformas virtuales que faciliten el acceso al conocimiento a toda la población.**

### **Repositorio de Recursos Didácticos CETI**

Derivado de las diversas gestiones con la Oficina de Tecnologías de la Información y con el área de CETI Virtual, se implementó la plataforma de **colabora2.ceti.mx** (Moodle ver. 3.8), con el objetivo de actualizar e implementar un sistema para evaluar y analizar las propuestas de Objetos de Aprendizaje Reutilizables y Ambientes Virtuales de Aprendizaje en algunos cursos.

Actualmente se encuentran disponibles en esta plataforma, los lineamientos para la producción académica y las listas de verificación de los siguientes recursos:

- Libro científico
- Manual de prácticas experimentales en laboratorio o taller
- Manual de trabajo para el desarrollo de un curso completo
- Modalidad b-learning
- Modalidad e-learning
- Objetos de Aprendizaje
- Participación en el diseño en el curso completo con apoyos en línea

De la misma forma y con la finalidad de tener recursos disponibles para la comunidad docente tales como manuales, videos, antologías, entre otros, se estableció la **plataforma <https://videoteca.ceti.mx/>**.

Se pretende que las dos plataformas sean utilizadas por todo el personal docente, ya sea para publicar recursos como para consulta, las cuales aún se encuentran en construcción.

### **Biblioteca del CETI**

En 2019, las Bibliotecas de los Planteles Colomos y Tonalá cuenta con un acervo bibliográfico de más de 42,300 ejemplares para consulta de toda la comunidad CETI y del público en general, con el objeto principal de apoyar a la docencia, a la investigación y difusión de la cultura.



Durante el mes de octubre, en la Biblioteca Virtual se tuvo como periodo de prueba, el acceso a “Bibliotecas Demo en VitalSource”, la cual estuvo a disposición de personal docente y administrativo del CETI.

- MATEMÁTICAS ESTADÍSTICA <https://matematicasestadistica.vstbridge.com>
- INGENIERÍA <https://ingenieria.vstbridge.com>
- CIENCIAS SOCIALES <https://cienciasociales.vstbridge.com>
- CUSTOMS <https://customs.vstbridge.com>
- CIENCIAS BÁSICAS <https://cienciasbasicas.vstbridge.com>
- NEGOCIOS <https://negocios.vstbridge.com>
- DGB Y BACHILLERATO <https://dgbybachillerato.vstbridge.com>

### Donación de Libros

Del 20 al 22 de noviembre se realizó la Campaña de donación de libros para la Biblioteca del Plantel Colomos Manuel Sandoval Vallarta, con el propósito de concientizar a la comunidad CETI sobre la importancia de reutilizar libros en condiciones adecuadas para ampliar el acervo bibliográfico.



**Impulsar el aprendizaje y dominio de un segundo idioma (inglés) para el acceso al conocimiento y la comunicación global.**

### Programa de Inglés

Con el objetivo de mejorar y elevar el nivel de inglés en los estudiantes de nuestra Institución, en el 2019 se realizaron acciones de mejora, así como la Evaluación Diagnóstica de Inglés, con la finalidad de conocer el progreso de nivel de inglés de acuerdo al Marco Común Europeo (MCER).

Las actividades implementadas en el 2019, fueron:

1.-Se recibieron dos asistentes de Idioma en el marco del Programa de Intercambio de Asistentes del Idioma Inglés para Instituciones Mexicanas ciclo 2019-2020 de la Dirección General de Relaciones Internacionales y el British Council, los cuales participarán durante el ciclo agosto 2019 junio 2020. El apoyo de los asistentes, Lucy Hibbitt y Ruairidh Mazo, abona al fortalecimiento del idioma, contando con la colaboración del cuerpo docente para realizar actividades para la difusión de la cultura de su país de origen; brindando una experiencia vivencial de acercamiento al idioma Inglés; se llevaron a cabo asesorías extra clase para clarificar dudas de funciones del lenguaje. Asimismo, se abrieron clubes de conversación practicando pronunciación, gramática y semántica en los tres planteles.



**PROGRAMA DE LENGUAS Extranjeras DEL CETI**

**HORARIOS DEL ASISTENTE DE IDIOMA RUAIRIDH MASON CLUB DE CONVERSACIÓN**

Martes	Jueves
13:20-14:10 F15	14:10-15:30 H34
14:10-15:30 F34	

**ASESORÍAS DE INGLÉS EN LA CLASE DE INGLÉS**

Lunes	Jueves
13:20-14:30 C24	13:20-14:10 F15

¡ASISTE Y OBTEN PUNTOS EXTRAS!

2-Se atendió la visita de personal del British Council los días 22 y 23 de octubre de 2019 en las instalaciones de los planteles Tonalá y Colomos, el ejercicio de las visitas tuvo como propósito dar un acompañamiento más cercano a los asistentes y a las instituciones que los reciben. Con el fin de conocer el contexto en el que se desempeñan, e identificar las áreas de oportunidad de todos los involucrados. Se dio seguimiento a las observaciones emitidas por el Programa Bilateral de Asistentes de Idioma México- Reino Unido y se continúa trabajando con los asistentes.



3-Se estandarizaron los exámenes de ingreso (evaluación diagnóstica) en primer semestre y salida (evaluación de egreso) en séptimo semestre para contar con el mismo métrico y de esta manera conocer el progreso de los alumnos de los tres planteles. El instrumento se eligió de forma colegiada en conjunto con las Academias de Inglés de los tres Planteles.

- Respecto a las evaluaciones de entrada en el semestre febrero-junio 2019, de los alumnos de 7mo. semestre, se reporta:

➤ Educación Media Superior:

FORMATO DEL INDICADOR DE INGLÉS TECNÓLOGO					
EQUIVALENCIA DE LOS NIVELES DEL CETI RESPECTO A LA ESCALA DEL MARCO COMÚN EUROPEO (MCER)					
CICLO ESCOLAR FEB-JUN 19 - 7MO. SEMESTRE					
	Matrícula oficial total de 7mo. semestre TGO.	Colomos	Río Santiago	Tonalá	Matrícula TGO. Total 7mo. sem
		<b>259</b>	<b>37</b>	<b>146</b>	<b>442</b>
TOELF Paper	Marco Común Europeo (MCER)	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	
310-343	A1	0	0		0
347-393	A1+	0	0		0
397-415	A2	0	2		2
417-433	A2+ (B1 IELTS 3.5)	0	0		0
437-473	B1	29	10		39
477-494	B1+ (B1 IELTS 4.5)	0	0		0
495-510	B2 (IELTS 5.0)	81	13		94
513-547	B2+	0	5		5
550-587	C1	54	2		56
	C2	28	0		28
	<b>Total de estudiantes evaluados de TGO.</b>	<b>192</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>224</b>
	Porcentaje de alumnos > = 477 TOEFL Paper	<b>74%</b>	<b>86%</b>	<b>0%</b>	<b>35%</b>

En el nivel Tecnológico se reporta que el 1% tiene nivel A2, el 17% tiene B1, el 44% cuenta con nivel B2, el 25% tiene C1 y el 13% C2.

➤ Educación Superior:

FORMATO DEL INDICADOR DE INGLÉS INGENIERÍA					
EQUIVALENCIA DE LOS NIVELES DEL CETI RESPECTO A LA ESCALA DEL MARCO COMÚN EUROPEO (MCER)					
CICLO ESCOLAR FEB-JUN 19 - 7MO. SEMESTRE					
	Matrícula oficial total de 7mo. semestre ING.	Colomos	Río Santiago	Tonalá	Matrícula ING. Total 7mo. sem
		212	NA	59	
TOELF Paper	Marco Común Europeo (MCER)	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	
310-343	A1	125			125
347-393	A1+	0			0
397-415	A2	19			19
417-433	A2+ (B1 IELTS 3.5)	0			0
437-473	B1	13			13
477-494	B1+ (B1 IELTS 4.5)	0			0
495-510	B2 (IELTS 5.0)	11			11
513-547	B2+	0			0
550-587	C1	7			7
	C2	0			0
	<b>Total de estudiantes evaluados de ING.</b>	<b>175</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>175</b>
	Porcentaje de alumnos > = 500 TOEFL Paper	83%	#¡VALOR!	0%	7%

Para nivel Ingeniería se reporta que el 71% cuentan con nivel A1, mientras que el 29% tienen niveles de A2, B1, B2 y C1.

- Respecto a las evaluaciones de salida en el semestre agosto-diciembre 2019, de los alumnos de 7mo. semestre, se reporta: se reporta:

➤ Educación Media Superior:

FORMATO DEL INDICADOR DE INGLÉS TECNÓLOGO					
EQUIVALENCIA DE LOS NIVELES DEL CETI RESPECTO A LA ESCALA DEL MARCO COMÚN EUROPEO (MCER)					
CICLO ESCOLAR AGO-DIC 19 - 7MO. SEMESTRE					
	Matrícula oficial total de 7mo. semestre TGO.	Colomos	Río Santiago	Tonalá	Matrícula TGO. Total 7mo. sem
		325	83	295	
TOELF Paper	Marco Común Europeo (MCER)	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	
310-343	A1	1	0	0	1
347-393	A1+	0	0	0	0
397-415	A2	1	5	21	27
417-433	A2+ (B1 IELTS 3.5)	0	0	0	0
437-473	B1	16	22	98	136
477-494	B1+ (B1 IELTS 4.5)	0	0	0	0
495-510	B2 (IELTS 5.0)	63	25	59	147
513-547	B2+	0	15	0	15
550-587	C1	133	3	28	164
	C2	96	0	0	96
	<b>Total de estudiantes ev</b>	<b>310</b>	<b>70</b>	<b>206</b>	<b>586</b>
	Porcentaje de alumnos >	95%	84%	70%	46%

En el nivel Tecnólogo de los tres planteles, se reporta que el 23% cuentan con nivel B1, el 28% con nivel B2, el 28% con C1 y el 21% cuentan con niveles A2 y C1.

➤ Educación Superior:

FORMATO DEL INDICADOR DE INGLÉS INGENIERÍA					
EQUIVALENCIA DE LOS NIVELES DEL CETI RESPECTO A LA ESCALA DEL MARCO COMÚN EUROPEO (MCER)					
CICLO ESCOLAR AGO-DIC 19 - 7MO. SEMESTRE					
	Matrícula oficial total de 7mo. semestre ING.	Colomos	Río Santiago	Tonalá	Matrícula ING. Total 7mo. sem
		<b>279</b>	<b>NA</b>	<b>80</b>	359
TOELF Paper	Marco Común Europeo (MCER)	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	Estudiantes evaluados	
310-343	A1	125		30	155
347-393	A1+	0		0	0
397-415	A2	26		11	37
417-433	A2+ (B1 IELTS 3.5)	0		0	0
437-473	B1	14		19	33
477-494	B1+ (B1 IELTS 4.5)	0		0	0
495-510	B2 (IELTS 5.0)	23		10	33
513-547	B2+	0		0	0
550-587	C1	6		3	9
	C2	0		0	0
	<b>Total de estudiantes ev</b>	<b>194</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>267</b>
	Porcentaje de alumnos >	<b>70%</b>	<b>#¡VALOR!</b>	<b>91%</b>	<b>12%</b>

Respecto a nivel Ingeniería para Plantel Colomos y Tonalá, se reporta que el 58% tienen nivel A1 y el 42% cuentan con niveles A2, B1, B2 y C1

4- Se gestionó ante Dirección Académica, modificar el estatus de las materias de inglés de todos los semestres de nivel Ingeniería para que cambien su estatus y que sean curriculares. Además, se homologó el número de horas impartidas en cada semestre, en los niveles del I al VII. A partir de agosto de 2019, se acordó el marco curricular común de ingenierías donde el inglés está incluido 1 hora de teoría, 3 horas de práctica.

5-Apertura de cursos de alemán y francés en línea enfocados a estudiantes del Centro de Enseñanza Técnica Industrial.

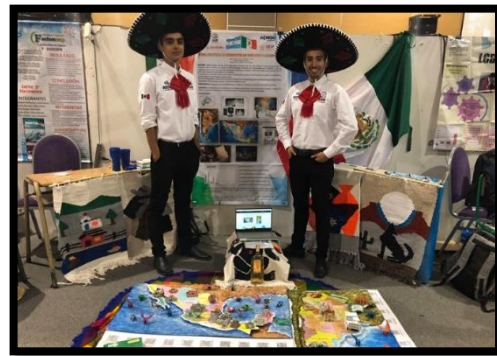


**Favorecer el establecimiento de programas de detección y seguimiento de talento, en atención a la diversidad, para apoyar a los estudiantes a alcanzar sus metas independientemente de su condición social u origen étnico.**

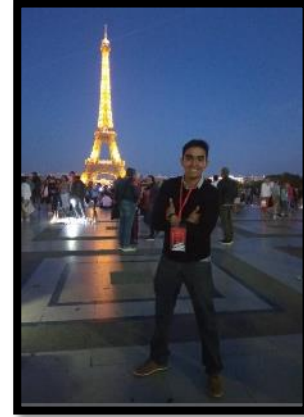
En 2019, las Academias de Física, Química y Matemáticas, que son apoyadas por el mismo personal docente con amplia experiencia en formar estudiantes con talento para participar en olimpiadas y encuentros de ciencia, así como a través de la Comisión de Innovación, Investigación Temprana y Formación de Empresas e Industrias Mexicanas (CIIFEIM), trabajaron con las selecciones de estudiantes de tecnólogo e ingeniería del CETI, para fortalecer sus habilidades y desarrollar su potencial en competencias y eventos de ciencia y tecnología.

Entre los logros académicos obtenidos en el 2019 por los estudiantes del CETI en competencias de carácter estatal, regional, nacional e internacional, así como casos destacados, se informa:

- Los alumnos, Mateo Vélez y David López, ganaron 1er. lugar y el alumno Daniel Saavedra obtuvo 2do lugar en el Concurso Nacional de Matemáticas Carl Friedrich GAUSS 2019, el pasado 27 de enero de 2019.
- La alumna Diana Camarena, recibió reconocimiento por parte del Lic. Alberto Villa Villegas, Diputado Federal propietario de la LXIV Legislatura y comisionado como Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación y recibió una invitación al Congreso de la Unión.
- En el Selectivo de la Olimpiada Nacional de Química, que se llevó a cabo del 24 al 28 de febrero del 2019, un alumno obtuvo medalla de Plata y una alumna obtuvo medalla de Bronce, el cual les dio el pase a Selectivo para Internacional.
- Los alumnos Paulo Partida y Jorge Leautaud, ganaron el Torneo Mexicano de Robótica 2019, el pasado 23 de marzo de 2019.
- Los alumnos, Alan Ramírez, Luis Hernández e Iván López de la carrera Desarrollo de Software, ganaron primer lugar en el Concurso de Programación UNIVA 2019, el pasado 23 de marzo de 2019.
- La alumna Valeria Trejo obtuvo el primer lugar en la Olimpiada Regional de Biología, la cual se llevó a cabo el 12 de abril de 2019.
- Los alumnos María Morelos y Mateo Vélez, ganaron el tercer lugar, el alumno Daniel Tejeda obtuvo 2do lugar en la Olimpiada Regional de Física el pasado 30 de mayo de 2019.
- Los alumnos, Diana Camarena, Efrén Díaz y Rafael Lozano, obtuvieron 1er. lugar en la Competencia Nacional de Robótica Andromie Challenge en Mérida, Yucatán, logrando obtener su pase internacional a España.
- El alumno Gustavo Lara y Leonardo Manzo del plantel Colomos. participaron en el TechFest 2019 en la Universidad de Birmingham en el Reino Unido, en la categoría de robots seguidores de línea, el pasado 1ero. de junio de 2019.



- Participación de 22 proyectos en el IX Concurso Estatal de Proyectos de Ciencia y Tecnología Código Ciencia 2019, obteniendo un pase Platino, 3 medallas de oro, 5 de plata, 4 de bronce y 9 recibieron reconocimiento.
- El alumno Ricardo del Río Grageda participó en el Campamento Científico de Verano, Dr. Bessie F. Lawrence, Rehovot en Israel, en el periodo del 2 al 29 de julio de 2019.
- Los estudiantes Rigoberto Ibarra, Christopher Meza y Christopher Chávez, ganaron el Reto REXMART, en el evento Jalisco Talent Land 2019.
- El alumno Víctor Plascencia, del Plantel Tonalá, obtuvo Medalla de Oro en la Olimpiada Nacional de Química en Guanajuato. Con ello, logró asistir a la Olimpiada Internacional que se realizó en París, Francia el pasado 30 de julio, donde obtuvo mención honorífica.
- El alumno Mateo Vélez obtuvo medalla de Oro en la Olimpiada Mesoamericana, el cual le dio el pase a la 50a Olimpiada Internacional de Física (IPhO2019), Tel Aviv, donde obtuvo mención honorífica, que se llevó a cabo en Israel del 7 al 15 de julio.
- El alumno Martín del Río participó en el Campamento Científico de Verano, Dr. Bessie F. Lawrence, Rehovot en Israel, del 2 al 29 de julio de 2019.
- El alumno David Ceja, ganó medalla de oro, y Mauricio Flores ganó medalla de bronce a nivel Estatal en la XXIV Edición de la Olimpiada de Informática del Estado de Jalisco, los cuales fueron asesorados por la Mtra. Sonia Erika Ibáñez.
- La alumna Fátima Osorio fue seleccionada para presentar a Jalisco en el Campamento de Empoderamiento Científico “Por las Mujeres en la Ciencia y Tecnología” por el INAOE con apoyo del Conacyt el pasado 25 de agosto.
- Los alumnos Paulo Partida, Juan Salazar y Lázaro Torres de la carrera de Control Automático que actualmente están en la Ingeniería en segundo semestre del CETI y UDG, obtuvieron 1er. Lugar Fase Regional Concurso SIEMENS “Automation Challenge” que se llevó a cabo en Veracruz.
- Los alumnos: Josué Cabrera, Paloma Díaz, Luis Contreras, David Ramírez, Ángel Rivera, Esaú Naranjo, Juan González y Manuel Acosta del Plantel Tonalá obtuvieron 2º. Lugar en XXVII Olimpiada Regional de Química.
- El 4 de octubre, los alumnos Julia Huerta y José Hernández estuvieron presentes en el evento “EXPO IDEAS MICHOACÁN 2019”, donde los estudiantes lograron destacar entre los 120 proyectos aceptados por el comité organizador dentro de la Categoría Ciencias de



la Ingeniería, obteniendo cada equipo una acreditación para representar a México en la Feria COCYTEC de Paraguay 2020.

- Los alumnos David López, Daniel Tejeda, obtuvieron 1er. lugar y Andrea Morelos y Daniel Valenzuela mención honorífica en la Olimpiada Estatal de Química que se llevó a cabo en Mazamitla, Jalisco el 11 de octubre.
- Los alumnos David Fierro y María Alonso, participaron en la Muestra Internacional de Ciencia y Tecnología (MOSTRATEC) en Brasil con el proyecto OXITREE, que se llevó a cabo en Brasil del 21 al 25 de octubre, donde los alumnos obtuvieron primer lugar a nivel internacional con pase para participar en el evento INSPO - International Science Project Olympiad (INSPO) 2020, que se llevará a cabo en Estambul, Turquía.
- El alumno Joel Tamayo de Anda obtuvo el primer lugar en el Reto IBM 2019, con el proyecto "Combustible a Base de Biodiesel"
- 9 alumnos de la carrera de Desarrollo de Software del Plantel Tonalá, participaron en la 25° Olimpiada Estatal de Informática que se llevó a cabo el 30 de noviembre.
- El alumno Mateo Vélez obtuvo medalla de Oro y el alumno Daniel Tejeda obtuvo medalla de Bronce en la XXX Olimpiada Nacional de Física, que se llevó a cabo en Villa Hermosa Tabasco del 17 al 21 de noviembre.
- La alumna Valeria Trejo, obtuvo 1er lugar en Olimpiada Estatal de Biología que se llevó a cabo el 13 de julio, obteniendo el pase al selectivo para la Olimpiada Nacional de Biología Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, donde obtuvo medalla de Plata.
- Los alumnos Gustavo Lara, Daniel Manzo y Jaziel Sánchez tuvieron participación en el Robotex Internacional 2019 en Tallinn Estonia, Cuartos de Final, que se llevó a cabo del 29 de noviembre al 1ro. de diciembre.
- Los alumnos Cristina Mariscal e Iván Vázquez de la carrera de Ingeniería de Software, obtuvieron el 1er. lugar en la INGETEC, con el proyecto BridgeDB
- Los alumnos Juan Güitron y Pablo Alcaraz de la carrera de Ingeniería de Software, obtuvieron el 2do. lugar en la INGETEC, con el proyecto Rusty Gui Maker.
- El alumno David Alejandro López Torres de la carrera de Desarrollo de Software obtuvo 1er. lugar en la Olimpiada Regional de Física el 30 de mayo de 2019 y en la IV Olimpiada de Centro América y del Caribe de Física celebrada en la Habana, Cuba el pasado 22 de junio, obtuvo medalla de bronce. Cabe destacar que también representará a México en la "XXIV Olimpiada Iberoamericana de Física", que se celebrará en San Salvador, del 06 al 13 de septiembre.'
- Los alumnos, Saúl Sánchez y Héctor Hernández, obtuvieron medalla de oro en la IV Feria Internacional del Ambiente ECOCIENCIAS 2019, llevada a cabo en la Ciudad de Concordia, entre Ríos, Argentina el pasado 7 de junio, logrando obtener pase internacional a España en mes de diciembre del presente año.

Respecto a los eventos de mayor importancia que se llevaron a cabo en el CETI en el periodo de enero-diciembre 2019, se reporta:

- En el Plantel Río Santiago se realizó la primera junta de padres de familia del periodo feb-jun 2019, contando con la presencia del Presidente Municipal de Tonalá, el Director General de CETI, el Comisario de Policía de Tonalá, así como autoridades del H. Ayuntamiento y de la Institución.

- En el primer trimestre, el CETI recibió por parte de HONDA de México, la donación de una camioneta modelo HRV-VLX año 2018, la cual beneficia a los alumnos de la Carrera de Tecnólogo en Mecánica Automotriz, ya que les permite estudiar y realizar prácticas de nuevas tecnologías en los vehículos.
- El 10 de septiembre de 2019, se organizó el evento “CETI EMPRENDE POR EL MUNDO”, donde se presentaron los estudiantes *casos de éxito del CETI* como motivante para los docentes y alumnos que asistieron al evento.
- El 21 de septiembre de 2019 se llevó a cabo en Aula Magna Plantel Colomos la entrega de reconocimientos por parte de HRSI a los alumnos y personal administrativo que cursaron con éxito la Certificación Six Sigma Yellow Belt,
- El 22 de febrero, 8 de marzo y 21 de septiembre se llevó a cabo en Aula Magna Plantel Colomos la entrega de reconocimientos por parte de HRSI a los alumnos y personal administrativo que cursaron con éxito la Certificación Six Sigma Yellow Belt.
- Del 4 al 10 de octubre se organizó el evento "La Semana Mundial del Espacio" en el Plantel Colomos, donde se presentaron nueve conferencias, demostraciones, simuladores y proyecciones.
- Del 28 al 31 de agosto de 2019, se llevó a cabo el Primer Congreso Nacional de Ingenierías en las instalaciones del Plantel Colomos, dicho evento estuvo a cargo de la Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (AMIME) en colaboración con el (CETI) en donde se tuvo como países invitados a la República del Líbano y a la República del Perú. Durante el congreso se llevó a cabo el concurso nacional de proyectos de ingeniería para alumnos del CETI, el cual se dividió en categorías como: Investigación, Innovación, Emprendimiento y Proyectos de Integración de Ingenierías.
- En el tercer trimestre se llevó a cabo la Semana de Innovación IBM donde los Directores de Planteles y Coordinadores de Academia, asistieron al panel de actualización impartido por IBM con la finalidad de conocer acerca de los avances tecnológicos en distintos sectores, en específico en el sector electrónico.



## Investigación

### C. Docentes Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI):

Al cierre de 2019, el CETI cuenta con la aceptación en el SNI de la docente Dra. Gabriela del Carmen López Armas, como Nivel 1 con adscripción a esta institución educativa, y el Dr. Fernando Bautista Rico como Nivel 2, con adscripción a la UdeG.

El pasado 27 de septiembre de 2019 se publicó el dictamen de la convocatoria, en la cual tres docentes adscritos a los niveles de EMS y ES, obtuvieron la distinción para formar parte del Sistema Nacional de Investigadores.



- Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar SNI NIVEL 1
- Dr. José Florentino Chavira Sánchez Candidato SNI
- Dr. Carlos Alberto Morales Rergis Candidato SNI

#### **D. Docentes con Perfil PRODEP**

Al cierre de 2019, el CETI cuenta con dos candidatos que cubren los requisitos del perfil PRODEP:

- Mtra. Alma Nayeli Rodríguez Vázquez.
- Mc. Gerardo García Gil.

Actualmente se están revisando las reglas de operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP), El dictamen se publicará en la página: <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>

#### **E. Redes de Conocimiento**

El CETI es miembro activo de la RED Mexicana de Supercómputo en el CICESE de CONACYT en la Cd. de Ensenada, Baja California [www.redmexsu.mx/personas](http://www.redmexsu.mx/personas) la cual no tiene vigencia.

El CETI ahora es miembro activo de la RED INCUBA, lo que permite participar en eventos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento que organiza la RED con diversas instituciones en todo el Estado de Jalisco.

Así mismo, se gestionaron exitosamente las membresías anuales con ANUIES, AFMO, IJALTI, AMEDYC, CEPEMS y ANIEI. En el caso de ANUIES se puede participar en las siguientes redes de conocimiento en Educación Superior:

- Red de investigación
- Red de difusión y divulgación
- Red de asuntos culturales
- Red de asuntos estudiantiles
- Red de bibliotecas
- Red de comunicación
- Red de cooperación, intercambio y movilidad,
- Red de educación media superior
- Red de género, inclusión y equidad social
- Red de estudios interculturales
- Red de gestión de recursos
- Red de seguridad institucional
- Red de servicio social
- Red de tutorías
- Red de vinculación.

## **F. Cuerpo Académicos en Formación**

En el 2019, no se contó con docentes investigadores que cubrieran el perfil para integrarse al Cuerpo Académico en Formación. Para el 2020, se pretende participar en la convocatoria del 2020 para integrar Cuerpos Académicos en Formación, ante la Dirección General de Educación Superior Universitaria – Área de superación académica. En espera de cubrir los requisitos del programa y contar con el número mínimo de docentes de tiempo completo (PTC) del mismo perfil, con proyectos vigentes en el área de investigación.

## **G. Patentes y Modelos de Utilidad**

Al 31 de diciembre, se encuentra publicada la Solicitud Internacional en el Tratado de Cooperación en materia de patentes en la oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Numero de aplicación internacional:

- PCT/MX2017/000090: W0 2019/ 031956 A1
- PCT/MX2017/000091: W0 2019/ 031957 A1
- PCT/MX2017/000092: W0 2019/ 031958 A1
- PCT/MX2017/000093: W0 2019/ 031959 A1

En sesiones de trabajo con el Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar, informa que participa en un proyecto de investigación, el cual es sujeto de obtener una patente, por lo que se está trabajando un convenio específico de cotitularidad entre la Universidad de Guadalajara (UDG), el CETI y un particular, debido a que es un proyecto tripartito.

Para este caso, se trabaja en el respectivo contrato de cesión de derechos por parte del Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar a favor del CETI. Destacando que derivado de que la UDG cuenta con una mayor participación en el proyecto, la patente del mismo, concierne a esta universidad llevar a cabo el trámite correspondiente ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI).

## **H. Proyectos de Investigación Institucional**

Al 31 de diciembre de 2019, se reporta:

- **3 líneas de Investigación Autorizadas:**
  - Nuevos Materiales.
  - Procesamiento de Señales.
  - Desarrollo Tecnológico en Ingeniería Biomédica.

**Proyectos de Investigación Institucional 2017 en Proceso.**

Respecto a los proyectos de Investigación de 2017, se reportan 2 proyectos en proceso, con avance de 90% y 60% y un proyecto concluido al 100%.

Título	Código 2017	Investigador Responsable	Estudiantes participantes	Fecha de inicio	Fecha de termino	Monto destinado	Avance	Observaciones	Resultados obtenidos
Nombre del Proyecto: Convertidor de potencia para la adaptación de un motor trifásico a una línea monofásica	PI-03-17	Mtro. José Apolinar Delgado Jiménez / José Enrique Paredes Reyes	Mujeres: 1 Hombres: 2	2017	2019	Por definir	100%	Se reporta un avance de 100% al cierre del cuarto trimestre del 2019, se concluyó el proyecto PI-03-17 denominado: Convertidor de potencia para la adaptación de un motor trifásico a una línea monofásica	Se entregó como producto final la información documental del prototipo desarrollado y la carta liberación por parte de la empresa "Ingeniería y Válvulas del Pacífico S. de R.L. de C.V." con fecha del 13 de diciembre de 2019.

Título	Código 2017	Investigador Responsable	Estudiantes participantes	Fecha de inicio	Fecha de termino	Monto destinado	Avance	Observaciones	Resultados obtenidos
Nombre del Proyecto: Diseño de moduladores sigma delta híbridos para tecnologías CMOS manométricas aplicados a sistemas de comunicación es 4G	PI-01-17	Dr. Luis Ilich Guerrero Linares	Hombres: 2 Mujeres:	2017	2019-2020	Por definir	90%	El proyecto se desarrolla en tiempo y forma. Se concluye el diseño de la tarjeta PCB que corrige los errores contraídos. Gracias a este diseño será posible concluir las mediciones del Modulador Sigma Delta.	Para el siguiente periodo, se espera conseguir los fondos para fabricar y ensamblar este nuevo PCB y así poder continuar con las mediciones.

Título	Código 2017	Investigador Responsable	Estudiantes participantes	Fecha de inicio	Fecha de termino	Monto destinado	Avance	Observaciones	Resultados obtenidos
Nombre del Proyecto: Síntesis de membranas copoliméricas para aplicación biomédica	PI-02-17	Dra. Martha Alejandra Cerpa Gallegos	Mujeres: 1 Hombres: 2	2017	2019-2020	Por definir	60%	Se continúa trabajando en la síntesis de los compuestos a partir de moléculas naturales, continuará con la síntesis y la caracterización de las membranas. Se diseñará la cinética de liberación con medicamento controlado para la aplicación real del material.	En el periodo se lograron obtener buenos resultados en la dosificación de principios activos y medicamentos en las membranas poliméricas.

## Proyectos 2018

Al cierre del 31 de diciembre de 2019, se tienen tres proyectos en proceso, con avance de 75%, 90% y 50%.

Título	Código 2018	Investigador Responsable	Estudiantes /Investigadores participantes	Fecha de inicio	Fecha de termino	Monto destinado	Avance	Observaciones	Resultados obtenidos
Nombre del Proyecto: Sistema portátil de diagnóstico de salud visual mediante el uso de un sensor de shack-hartmann y un algoritmo de aprendizaje basado en instancias	PI-01-18	Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar	Dra. Gabriela del Carmen López Armas; Dr. Luis Ilich Vladimir Guerrero Linares Alumnos: 2  Hombres:1 Mujeres:1	30-05-2018	2019-2020	0	75%	Aprobado sin presupuesto del CETI. La fase final del proyecto implica en primera instancia la realización de un modulo final (algoritmo). Una vez concluido dicho modulo y habiendo realizado los ajustes necesarios durante el procesamiento de las señales, se procedería a obtener los resultados experimentales esperados para sustentarlos en la escritura del capítulo del libro mencionado en la sección anterior.	Se tiene proyectado la escritura del segundo indicador propuesto, capítulo del libro editado por una prestigiosa casa editorial internacional. La fecha límite para la entrega de dicho indicador está programada para fines de junio del 2020.



Título	Código 2018	Investigador Responsable	Estudiantes /Investigadores participantes	Fecha de inicio	Fecha de termino	Monto destinado	Avance	Observaciones	Resultados obtenidos
Nombre del Proyecto: Diseño de un Amplificador Fully-Differential Folded Cascode con Ganancia de 90Db a 18 nV/(HZ)^1/2 Implementados con tecnología CMOS de 0.5 Micrómetros a 5V Orientado para Aplicaciones de Sistemas de Comunicaciones Móviles	PI-06-18	Dr. Luis Illich Vladimir Guerrero Linares  Alumnos involucrados: 3 Hombres:3 Mujeres: 0	Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar	30-05-2018	2019-2020	0	90%	Para el siguiente periodo, se espera conseguir los fondos para fabricar y ensamblar este nuevo PCB y así poder continuar con las mediciones.	Se concluye el diseño de la tarjeta PCB que corrige los errores contraídos. Gracias a este diseño será posible concluir las mediciones de <i>Amplificador Fully-Differential Cascode</i> .

Título	Código 2018	Investigador Responsable	Estudiantes /Investigadores participantes	Fecha de inicio	Fecha de termino	Monto destinado	Avance	Observaciones	Resultados obtenidos
Nombre del Proyecto: Identificación de patrones inmunohistomorfológicos con valor predictivo de los subtipos moleculares de cáncer de mama a través de aprendizaje automático (machine learning) por computadora.	PI-07-18	Dra. Gabriela del C. López Armas	Dr. Luis Illich Vladimir Guerrero Linares; Dr. Juan Jaime Sánchez Escobar; Dra. Viviana González Enrique; Dra. Blanca Miriam de Guadalupe Torres Mendoza; Dr. José Alfonso Cruz Ramos  Alumnos involucrados: 2  Hombres: 2 Mujeres: 0	30-05-2018	2020	0	50%	Se obtuvo una base de datos abierta la cual abre la posibilidad de comenzar los primeros análisis de las imágenes en cuestión, esto permite avanzar con el proyecto planteado. Así mismo, se adjunta el proyecto enviado a CONACYT mismo que fue sometido en inglés para su participación.	Se consiguió una base de datos abierta con imágenes histológicas de cáncer de mama, los cual permitió avanzar significativamente . También se participó en la convocatoria de Fronteras de la Ciencia en conjunto con el INAOE y el Instituto de Cancerología. Se adjunta proyecto enviado a CONACYT.

**Proyectos en Convenio con COECYTJAL y CONACYT**

Al 4to. trimestre de 2019, no se ha publicado Convocatoria del Programa Ciencia Básica por parte de CONACYT, por lo que se continúa a la espera para la participación de proyectos de investigación en dicho programa.

### Laboratorio de Innovación Investigación, Investigación Temprana y Formación de Industrias y Empresas Mexicanas (LIIFEIM)

Se implementaron algunas estrategias para el diagnóstico y reclutamiento de talento de estudiantes y docentes, a través de cursos y talleres de capacitación como:

- Innovación y emprendimiento (CID).
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).
- Evento CETI emprende por el mundo.
- Semana CINESTAV en el CETI.
- Concurso IBM Startup Challenge (500 alumnos de E.M.S. capacitados en Innovación y emprendimiento).

Se está trabajando en cursos de capacitación extracurriculares para que los alumnos de E.M.S. y E.S. de 7° y 8° se encuentren capacitados en: Introducción al emprendimiento.

#### Desde el área de extensión con la industria:

Se estableció contacto con clúster industriales y con asociaciones empresariales para poder vincular empresas que estén dispuestas a participar con propuestas de proyectos en donde colaboren docentes y alumnos.

Los Clúster y Asociaciones con los que se logró establecer contactos y con los cuales se está participado se muestran en la siguiente tabla:

Clúster y asociaciones con las cuales se está trabajando en la actualidad
• Clúster Managment IJALTI. (Instituto Jalisciense de Tecnologías de la Información).
• Clúster Industria 4.0
• Clúster de Robótica
• Clúster Automotriz
• Grupo Estratégico Regional de Jalisco. De la Entidad Mexicana de Acreditación. (GERJAL – EMA).
• Asociación de Industriales del Salto. (AISAC).
• Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos Electricistas. (AMIME). Con esta Asociación se logró concretar el “Congreso Nacional de Ingenierías 2019”.
• Tooling Clúster

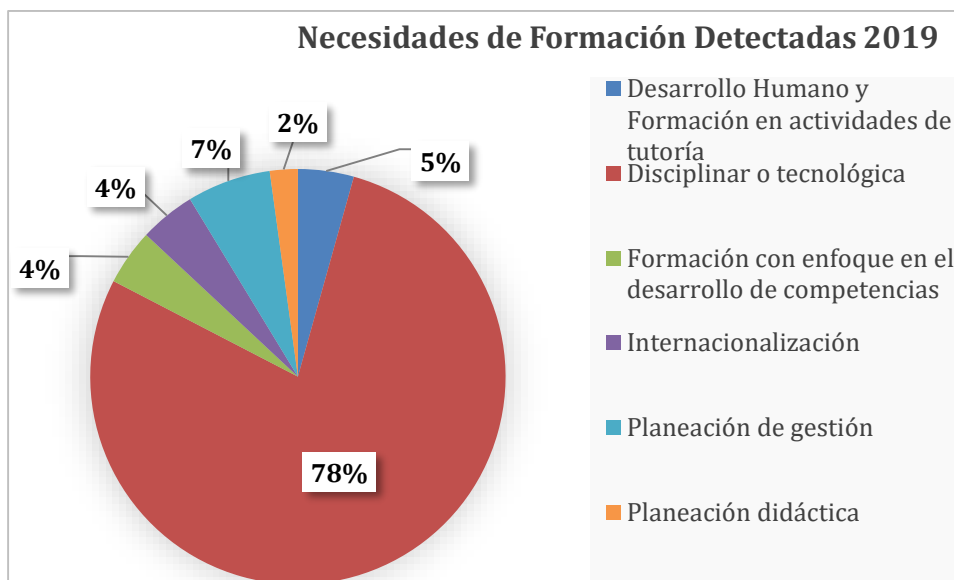
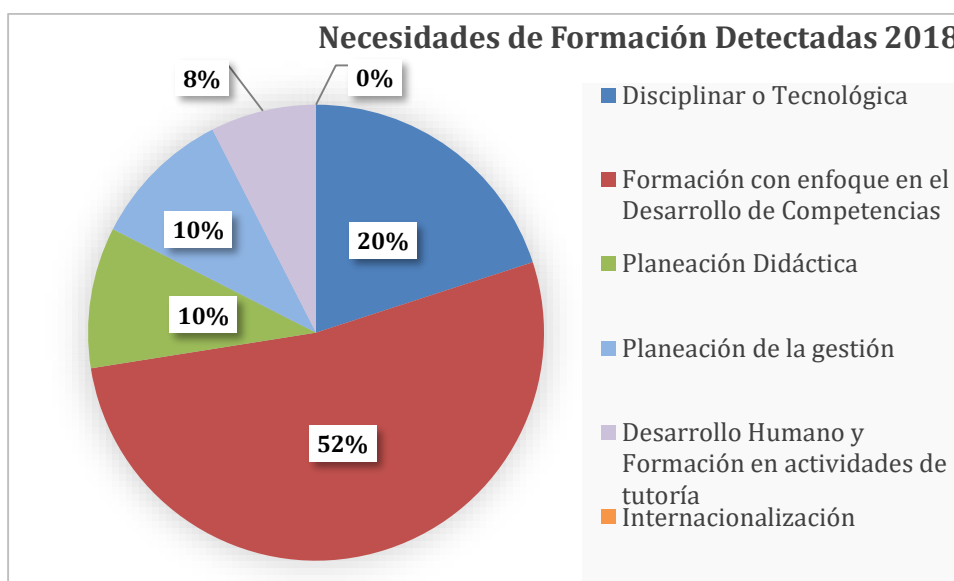


### III. Dignificación y Revalorización del Docente

**Diseñar y establecer una evaluación diagnóstica integral que detecte las necesidades específicas de formación de los docentes en contextos diferenciados para la mejora educativa.**

Se realizó el diagnóstico para la detección de necesidades de formación de los profesores(as), considerando las necesidades de los planteles Colomos, Tonalá y Río Santiago. En este sentido, como una prioridad para dar inicio al Programa Integral de Formación y Actualización Docente (PIFAD) 2019, se impartieron 2 Conferencias Magistrales, atendiendo la Línea de Formación de Desarrollo Humano y Formación de Actividades de Tutoría:

- Conferencia “Gestión del cambio y liderazgo”, con 266 docentes asistentes (enero)
- Taller “El poder de la actitud para lograr la excelencia”, con 339 docentes asistentes (agosto)



Asimismo, como resultado de la detección de necesidades, el programa de capacitación y actualización docente de 2019 se centró en fortalecer la línea de formación “Disciplinar Tecnológica” habiéndose impartido 46 cursos (78%); lo anterior derivado de la consulta realizada al personal académico de cada plantel educativo, dado que en contraste con 2018, los cursos ofertados bajo esta línea de formación sólo representaron el 20%, debido a que en ese año se trabajó con los docentes en la línea de “Formación con Enfoque en el Desarrollo de Competencias”.

**Porcentaje de docentes capacitados a través del PIFAD 2019: 83% (525 de 634 docentes frente a grupo) y 24% a través de la Estrategia Nacional (157 de 634 docentes frente a grupo).**

Periodo	Docentes capacitados	Docentes activos	Indicador
PIFAD 1er trimestre	379	687	55%
PIFAD 2do trimestre	404	631	64%
PIFAD 3er trimestre	510	634	80%
PIFAD 4to trimestre	525	634	83%

Periodo	Docentes capacitados	Docentes activos	Indicador
Estrategia Nacional	157	634	24%

### Cursos Impartidos

De los 46 cursos impartidos en 5 líneas estratégicas de formación; 13 cursos fueron internos y 33 cursos externos, de los cuales, 29 se adjudicaron a proveedores privados y 4 a públicos, representando una inversión de \$1,156,100.70 pesos. De estos cursos, 41 se llevaron a cabo de manera presencial, 4 en modalidad mixta y 1 se impartió en modalidad en línea.

N°	Línea formación	Nombre	Instancia	Sector
1	Desarrollo Humano y Formación en actividades de tutoría	Conferencia Magistral: "Gestión del cambio y liderazgo"	EXTERNO	PRIVADO
4	Disciplinar o tecnológica	Modulo taller CEmprende y T-Innova	INTERNO	NA
7	Disciplinar o tecnológica	SolidWorks Básico	INTERNO	NA
8	Planeación de gestión	Elaboración del procedimiento de la aceptación, revisión y evaluación de los proyectos de titulación de la carrera de control automático e instrumentación (trabajo exclusivo de la división)	INTERNO	NA
10	Disciplinar o tecnológica	Programación Básica Móviles	INTERNO	NA
11	Disciplinar o tecnológica	Bases de datos	INTERNO	NA
12	Planeación didáctica	Curso -Taller: Herramientas Educativas en línea.	INTERNO	NA

N°	Línea formación	Nombre	Instancia	Sector
13	Disciplinar o tecnológica	Curso Básico de Arduino	INTERNO	NA
15	Formación con enfoque en el desarrollo de competencias	Planeación Argumentada para Nivel Superior	INTERNO	NA
22	Disciplinar o tecnológica	Arduino-LabView	EXTERNO	PRIVADO
24	Disciplinar o tecnológica	Seminario de micro 800 y PanelView 800	EXTERNO	PRIVADO
28	Disciplinar o tecnológica	Biotecnología	EXTERNO	PRIVADO
30	Disciplinar o tecnológica	Análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC/HACCP)	EXTERNO	PRIVADO
31	Disciplinar o tecnológica	BPM buenas prácticas de manufactura (NOM-251-SSA1-2009)	EXTERNO	PRIVADO
33	Planeación de gestión	Taller planeación didáctica con Construye T	INTERNO	NA
34	Disciplinar o tecnológica	Procesamiento Digital de Señales	INTERNO	NA
35	Disciplinar o tecnológica	Análisis de Circuitos con Amplificadores Operacionales	INTERNO	NA
36	Disciplinar o tecnológica	Seguridad Cibernética	EXTERNO	PRIVADO
37	Disciplinar o tecnológica	Curso de Solid Works Básico	INTERNO	NA
41	Disciplinar o tecnológica	Diseño de experimentos	EXTERNO	PRIVADO
42	Disciplinar o tecnológica	Kaizen mejora continua	EXTERNO	PRIVADO
45	Disciplinar o tecnológica	MiniTab	EXTERNO	PRIVADO
46	Disciplinar o tecnológica	Curso de Solid Works Avanzado en Simulación de Fluidos	EXTERNO	PRIVADO
47	Disciplinar o tecnológica	Curso de Solid Works Avanzado en Resistencia de Materiales (Simulación)	EXTERNO	PRIVADO
56	Disciplinar o tecnológica	Certificación LABVIEW CORE 1, LABVIEW CORE 2	EXTERNO	PRIVADO
57	Disciplinar o tecnológica	FPGA	EXTERNO	PRIVADO
61	Disciplinar o tecnológica	BPL Buenas prácticas de laboratorio	EXTERNO	PRIVADO
67	Disciplinar o tecnológica	Promodel última versión	EXTERNO	PRIVADO
75	Disciplinar o tecnológica	Administración Linux Intermedio (Computo nube, machine learning)	EXTERNO	PRIVADO
80	Disciplinar o tecnológica	Diseño de moldes para inyección de plástico	EXTERNO	PRIVADO
81	Disciplinar o tecnológica	Biotecnología para químico industrial y en alimentos	EXTERNO	PRIVADO
84	Disciplinar o tecnológica	Curso Electricidad Automotriz	EXTERNO	PRIVADO
85	Disciplinar o tecnológica	Aire acondicionado automotriz básico	EXTERNO	PRIVADO
115	Internacionalización	Congreso Internacional COPEI & ANUPI 2019	EXTERNO	PRIVADO
117	Disciplinar o tecnológica	Seguridad Informática	EXTERNO	PRIVADO

N°	Línea formación	Nombre	Instancia	Sector
118	Disciplinar o tecnológica	Requisitos del etiquetado de alimentos (NOM-051-SCFI/SSA1-2010)	EXTERNO	PRIVADO
121	Disciplinar o tecnológica	Diseño instruccional para modalidades mixtas	EXTERNO	PÚBLICO
124	Formación con enfoque en el desarrollo de competencias	Certificación en el estándar de competencia 0454 Ejecución de cursos con el enfoque de competencias	EXTERNO	PÚBLICO
125	Desarrollo Humano y Formación en actividades de tutoría	El poder de la actitud para lograr la excelencia	EXTERNO	PRIVADO
126	Planeación de gestión	Protección de invenciones en México	EXTERNO	PÚBLICO
128	Disciplinar o tecnológica	Técnicas para analizar y diseñar una propuesta de sistema de software - UML Básico	INTERNO	NA
130	Disciplinar o tecnológica	Congreso AMIME	EXTERNO	PRIVADO
131	Disciplinar o tecnológica	Formación de auditores internos orientado en la Norma NMX-17025.	EXTERNO	PRIVADO
132	Disciplinar o tecnológica	Diseño instruccional para ambientes virtuales	EXTERNO	PÚBLICO
133	Disciplinar o tecnológica	Actualización de la Norma ISO/IEC 1702:2017 (NMX-EC-17025-IMNC-2018)	EXTERNO	PRIVADO
134	Internacionalización	Teaching Large Groups	EXTERNO	PRIVADO

## Planeación del Programa de Formación Docente 2020

### Inducción a la Nueva Escuela Mexicana

Es importante destacar que, para dar inicio al Programa de Formación Docente, se llevará a cabo la “Semana Plan 0 a 23 años”, en la cual, se tiene previsto contar con la participación de la Subsecretaría de Educación Media Superior, para compartir al personal docente y no docente, la visión de la Nueva Escuela Mexicana, el Plan de 0 a 23 años y el Acuerdo Nacional Educativo. Lo cual sentará las bases para trabajar con la plantilla docente en los siguientes meses.

### Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFAD)

A fin de brindar a nuestro personal académico un programa integral, que considere tanto las necesidades generales como específicas de formación, actualización y de capacitación, se está diseñando el Programa de Formación Docente 2020, con base en los resultados de las distintas evaluaciones diagnósticas realizadas en 2019, como lo son: la Evaluación Integral Docente (EID), la Detección de Necesidades de Capacitación de los tres planteles, así como la Evaluación de los Indicadores Académicos con su diagnóstico de las Principales Causas del Abandono Escolar y la Reprobación de Asignaturas. De este último análisis, se detectó

que el índice más elevado de reprobación se presenta en los primeros semestres de 1ro a 4to. grado y, que uno de los rubros a fortalecer para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, es la formación del personal docente en habilidades socioemocionales, de comunicación, planificación y evaluación.

De lo anterior, en el siguiente año se tiene previsto incorporar cursos y talleres con enfoque en lo siguiente:

- f) Habilidades docentes: estrategias didácticas y manejo de grupos, herramientas para la evaluación del proceso de aprendizaje, comunicación efectiva, asesoría académica, entre otros.
- g) Planeación Didáctica: planificación, secuencias didácticas y evidencias de la práctica docente.
- h) Uso de Tecnologías de la Información (TI) para el desarrollo de habilidades digitales y mejora de la comunicación en el aula.
- i) Disciplinar Tecnológica: cursos especializantes para el fortalecimiento de las competencias profesionales.
- j) Desarrollo Humano y Formación en Actividades de Tutoría: Construye- t y Habilidades Socioemocionales.

Este programa de igual manera aborda las líneas de Planeación de la Gestión Formación con enfoque en el Desarrollo de Competencias e Internacionalización.

### **Certificación CONOCER**



EL CONSEJO NACIONAL DE  
NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE  
COMPETENCIAS LABORALES

En el CETI se llevó a cabo la certificación de 40 docentes del 05 al 09 de agosto de 2019. La capacitación abona al objetivo de formar un centro certificador en el sentido que, para poder emitir un certificado, todo centro evaluador debe contar con personas certificadas en la competencia que se desee emitir el certificado. Los docentes que se acreditaron fueron evaluados bajo los criterios del a Certificación “Ejecución de cursos con el enfoque en competencias” (EC0454). El tiempo de vigencia del certificado de competencia en este EC es permanente.

### **Beneficios de la certificación en el estándar de competencia “Ejecución de cursos con el enfoque en competencias” (EC0454) a través de Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)**

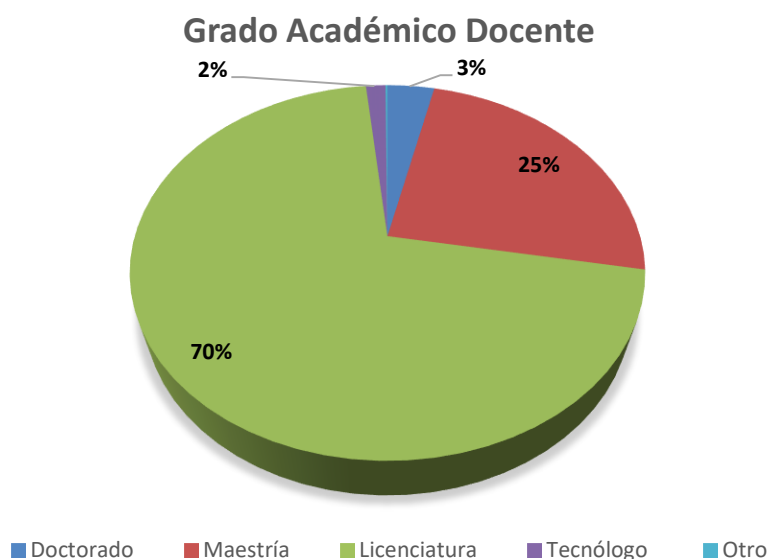
- Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan la planeación de la secuencia de enseñanza-aprendizaje de un curso, la ejecución y evaluación de sesiones presenciales con el enfoque de competencias.
- Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

- El Estándar de Competencia de Ejecución de cursos describe las funciones que realiza una persona en la impartición de un curso presencial en competencias, la cual contempla la demostración de dominar y aplicar los cuatro saberes: saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir; planeación de la secuencia de aprendizaje, elaboración de matriz de evaluación e instrumentos de evaluación, la ejecución de sesiones presenciales con el apoyo de estrategias de enseñanza-aprendizaje y materiales de apoyo, así como, la evaluación de la sesión mediante procesos metacognitivos con el participante.

**Fortalecer la profesionalización de los profesores y de todos los que participen en el proceso educativo.**

**Grado Académico Docente**

Al 31 de diciembre de 2019, la plantilla académica se conformó por 672 profesores (as), respecto a lo cual, 289 disponen de plaza docente definitiva y 383 son contratados por horas asignatura.



De lo anterior, el 3% del personal docente en el CETI acredita nivel de doctorado, el 25% maestría, el 70% corresponde a licenciatura, el 2% acredita el nivel tecnólogo y el 3% en otro.

Grado académico	EMS		ES		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Doctorado	4	3	15	2	24
Maestría	31	31	71	33	166
Licenciatura	116	72	193	87	468
Tecnólogo	4	0	6	2	12
Otro	1	1	0	0	2
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>107</b>	<b>285</b>	<b>124</b>	<b>672</b>

El CETI, busca impulsar la formación profesional del personal académico para fortalecer la práctica docente y proyectos de carácter académico a nivel Institucional.

### Capacitación del Personal

En el periodo de enero-diciembre 2019, se benefició a 21 colaboradores con apoyos económicos, con la finalidad de incrementar su formación y capacitación. De enero a septiembre se ha otorgado el apoyo a 20 trabajadores, con becas principalmente para estudios de nivel doctorado. Con una erogación anual de \$\$439,101.54.

Nivel de estudios	Total	Inversión
Doctorado	9	\$101,200.23
Maestría	4	\$64,087.80
Licenciatura	2	\$25,796.71
Bachillerato	0	\$0.00
Otros	6	\$248,016.80
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>\$439,101.54</b>

Las instituciones educativas en convenio, en las que se ejecutó la erogación del gasto en este capítulo, fueron:

- Centro Universitario UTEG
- Instituto Pedagógico de Estudios Superiores de Jalisco
- La Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID)
- Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG)
- Universidad América Latina
- Universidad de Guadalajara (UDG),
- Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA)
- Universidad Mario Molina.
- Universidad TecMilenio
- Universidad Virtual de Estudios Superiores (UNIVES)

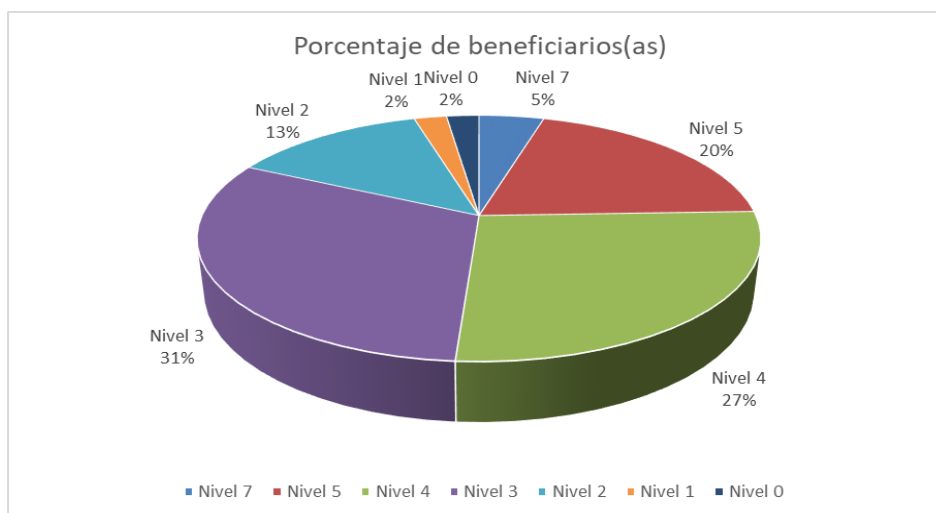
### Esquemas de estímulos al desempeño, promoción y recategorización docente que incentiven y motiven la superación profesional, así como que mejoren las condiciones laborales de los docentes.

En el mes de junio de 2019 se realizó el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD) 2019-2020, dirigido al personal docente con nombramiento en Educación Superior, titular definitivo de tiempo completo, con categoría de técnico docente asociado o titular o categoría de profesora o profesor de carrera asociado o titular de la Institución.

De los 45 docentes participantes, 44 fueron dictaminados favorablemente, haciéndose acreedores al beneficio económico, al contar con los requisitos de participación y los puntajes requeridos para la obtención de los diferentes niveles salariales.

### Niveles Obtenidos y Número de Beneficiarios(as) en el PEDPD 2018-2019.

Nivel obtenido	Salarios mínimos obtenidos	Número de beneficiarios(as)	Porcentaje de beneficiarios(as)
7	9	2	4%
5	5	9	20%
4	4	12	27%
3	3	14	31%
2	2	6	13%
1	1	1	2%
0	0	1	2%



**Grafico 1. Personal dictaminado favorable en el PEDPD 2019-2020**



#### IV. Gobernanza en el Sistema Educativo

**Fortalecer una gobernanza en tres niveles: del subsistema (nacional); regional (por estados y/o por tipo); y local (por planteles), con la idea de favorecer, armonizar y coordinar la operación integral de los subsistemas de educación media superior.**

##### **Plantel Tonalá- Colaboración con la Dirección de Desarrollo Económico**

Con base en el convenio de colaboración del CETI DG/CI-001-CG/2019 con el Gobierno Municipal de Tonalá Jalisco, y como parte de las estrategias de vinculación que se desarrollan por parte del CETI plantel Tonalá, se ha invitado al Director de Desarrollo Económico del municipio, Bogart Alberto González Encarnación, a participar en la evaluación de proyectos de titulación de los estudiantes de octavo semestre de las seis carreras de tecnólogo y dos de ingeniería que se ofrecen en el centro, con el compromiso de orientar y promover los proyectos que son susceptibles de ser materia de emprendurismo; la finalidad es que los estudiantes que presentan proyectos puedan convertirse en emprendedores: ya sea comercializando su producto o incluso fundar su empresa, es por ello que la dirección de desarrollo económico del municipio, se compromete a brindar la asesoría estratégica y financiera para tal fin.

##### **Plantel Colomos – Reto Zapopan**

En 2019, se llevaron a cabo tres reuniones en donde se establecieron compromisos sobre la identificación de cursos de capacitación que se podrían ofrecer por parte de CETI, hacia diferentes comunidades de la zona metropolitana de Zapopan, entre los tópicos de mayor interés para realizar las capacitaciones se identificaron: programación, electrónica, mecánica automotriz y sobre educación ambiental sustentable. En el segundo semestre este proceso estuvo temporalmente sin avance dados los ajustes en la estructura, no obstante, para el ejercicio 2020 se buscará retomar el proyecto o buscar colaboraciones con un enfoque similar.

##### **Convenios Institucionales**

A través de los convenios institucionales se busca vincular a los estudiantes y egresados de Educación Media Superior y Superior, así como al personal del CETI, con los sectores público y privado en proyectos de servicio social, estadías profesionales, investigación, de formación y capacitación empresarial.

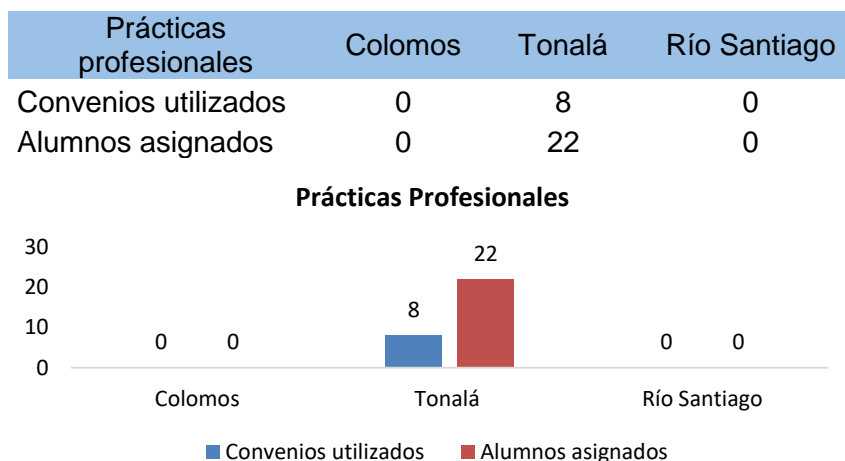
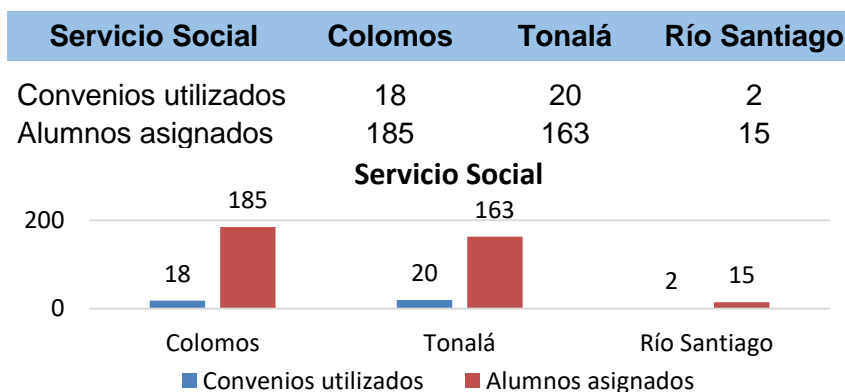
TIPO DE CONVENIO	NÚMERO
EMPRESARIALES	88
BECAS/APOYO/INVESTIGACIÓN	6
DEPENDENCIAS	18
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>

Al cierre del ejercicio 2019, el CETI mantiene 362 convenios activos con instituciones públicas, Organismos de la Administración Pública y empresas de reconocido prestigio, de los cuales, 120 fueron convenios nuevos o que se renovaron en el año. Entre los convenios nuevos se mencionan: Integrated Micro Electronics México, S.A.P.I. DE C.V., SD Networks de México S. DE. R.L. DE C.V. y Centro de Investigación y Asistencia en Tecnológica y Diseño del Estado de Jalisco A.C.

Asimismo, se destaca la firma del convenio DG/CI-085-CG/2019 con Educación Incluyente A.C., la cual, se encarga de la formación, educación y cultura en niños y jóvenes. La Asociación cuenta con interpretes profesionales de lengua de señas, asesores sordos, así como especialistas en psicología y educación especial. Gracias al convenio con el CETI, se prestan aulas del plantel para impartir cursos a personas de la comunidad sorda.



**Respecto al aprovechamiento de los convenios institucionales, se informa lo siguiente:**



Estadías profesionales	Colomos	Tonalá	Río Santiago
Convenios utilizados	26	0	0
Alumnos asignados	57	0	0



Como parte de la mejora de los procesos Institucionales, actualmente se encuentra en desarrollo la plataforma del Sistema Integral de Información del CETI (SII-Ceti), misma que tiene como objetivo homologar, las bases de datos que se integran por los procesos de la institución, siendo uno de ellos el módulo de Convenios. Esto permitirá tener un mayor control sobre el uso que se le da a los convenios, proporcionando información estadística relevante relativa al servicio social, prácticas profesionales, estadías profesionales y visitas industriales, entre otros indicadores de importancia para la institución.

**Generar y promover la colaboración con instituciones de educación superior para la atención adecuada de los egresados que opten por continuar estudios profesionales y técnico-profesionales.**

### Beca ITESO

En 2019, se hizo la invitación a la comunidad estudiantil de nivel tecnólogo a participar en la convocatoria que ofrece el ITESO para el pase automático a los alumnos de octavo semestre de tecnólogo para cursar una carrera de educación superior en esta casa de estudios. Como resultado de lo anterior, 3 alumnos del CETI fueron beneficiados con una beca del ITESO del 50%.



### Estadías profesionales



Con la realización de la estadía profesional, los estudiantes tienen la oportunidad de diseñar e implementar soluciones tecnológicas y sistémicas a problemáticas que se presentan dentro de la industria o servicios. Entre las empresas en convenio se mencionan: Grupo Industrial Michel, Jabil, Flex, Hella Automotive, Pack System, Oracle, Soluciones Tecnológicas, CINEVSTAV y el Instituto de Microelectrónica de Sevilla.

En febrero-junio 2019 se reportaron 45 realizando estadía profesional, de los cuales, 27 se encuentran adscritos a Ingeniería en Desarrollo de Software (IDS) y 18 son de Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes (IDESI).

En agosto-diciembre 2019 se reportaron 33 estudiantes realizando estadía profesional, de los cuales, 16 se encuentran adscritos a Ingeniería en Desarrollo de Software (IDS) y 17 son de Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes (IDESI).

### Bolsa de Trabajo

En el año 2019, a través de la bolsa de trabajo del CETI, se publicaron 2,104 vacantes, de las cuales se logró la contratación de 277 estudiantes y egresados, de acuerdo a los perfiles requeridos por las empresas para cubrir las vacantes publicadas.

Concepto	Total
Vacantes ofertadas	2104
Empresas participantes	554
Estudiantes contratados	277
Solicitudes recibidas	934

Las carreras con mayor demanda para vacantes laborales por parte del sector industrial son:

- Tecnólogo en Electromecánica.
- Tecnólogo en Desarrollo de Software.
- Tecnólogo en Diseño y Mecánica.
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Mecatrónica.
- Ingeniería en Desarrollo de Software.

Carrera	Sueldo ofrecido
Electromecánica	\$7,000 a \$10,000
Desarrollo de Software	\$9,000 a \$13,000
Máquinas - Herramienta	\$8,000 a \$12,000
Ingeniería Industrial	\$10,000 a \$14,000
Ingeniería Mecatrónica	\$9,000 a \$15,000
Ingeniería Desarrollo de Software	\$10,000 a \$13,000

El sueldo mínimo ofrecido a nivel tecnólogo es \$7,000 y el máximo es \$13,000, de ingeniería el mínimo es \$9,000 y el máximo es \$15,000.

En el año se realizaron cuatro Magnas Ferias del Empleo en los planteles Colomos, Tonalá y Río Santiago, contando con la participación de más de 30 empresas que ofertaron vacantes para las carreras de Tecnólogo e Ingeniería. Entre las empresas que estuvieron en el evento, se mencionan:

- Sanmina
- Jabil
- Soluciones Tecnológicas
- Toyo Kasei, Carducci,
- HR Smart Institute
- Pisa
- Flex
- Industrias Michel

### **Visitas Industriales**

El objetivo de las visitas industriales es que los estudiantes conozcan los procesos y los programas con los que cuentan las empresas para becarios, realización de estadías, prácticas profesionales, lo que favorece la inserción de egresados del CETI en las empresas, en las áreas que se relacionen con su carrera.

En el año se llevaron a cabo 123 visitas industriales, con la participación de 87 docentes y 4,073 estudiantes de las diferentes carreras de nivel tecnólogo e ingeniería de los tres planteles.

Entre las visitas industriales realizadas en el ejercicio 2019, se mencionan:

- Laboratorio PISA.
- Marinela.
- Universidad
- Aeronáutica en Querétaro.
- Termoeléctrica CFE Planta Manzanillo.
- Grupo Bimbo.
- Yakult.
- Grupo Modelo.
- IBM.
- Tequila Cuervo.
- Oracle.

### Seguimiento de Egresados

En el año 2019, se realizó el Seguimiento de Egresados de las siguientes generaciones que egresaron en:

- Febrero-junio 2018 (1 año)
- Agosto-diciembre 2018 (1 año)

Febrero-jun 2018:

PERIODO	Tecnólogo Colomos	Tecnólogo Tonalá	Tecnólogo Río Santiago	Egreso EMS	Ing. Colomos	Ing. Tonalá	Egreso ES
Feb-jun 18	315	221	58	594	242	22	264

Seguimiento a egresados: Considera un año posterior a su egreso dado que el proceso de titulación se lleva a cabo en un periodo de 6 meses posteriores y los trámites para el otorgamiento de la cédula profesional tienen una duración adicional de 6 meses.

En el tercer trimestre concluyó el proceso de Seguimiento de Egresados de la Generación que egresó en junio 2018.

Nivel educativo	Generación Feb-Jun 2018				
	Egresados con seguimiento actualmente laborando	Egreso total	Egresados localizados respecto al Egreso Total	% Egresados con seguimiento activos laboralmente	Respecto a Egresados Localizados: % Egresados con seguimiento activos laboralmente
EMS	179	594	438	30%	41%
ES	184	264	198	70%	93%

Con relación al Egreso Total de Egresados de los Niveles: 594 en EMS y 264 en ES, el porcentaje de ellos que se encuentra activo en el sector laboral corresponde al 30% para los de nivel Tecnólogo y 70% en Ingeniería.

En este periodo se tuvo un incremento del 22% al 30% respecto a feb-jun 2017 y 2018, en el número de egresados de EMS activos en el sector laboral. En Educación Superior se tuvo un incremento de 48% a 70%.

Respecto a los Egresados Localizados por nivel educativo: 438 en EMS y 198 en ES, el porcentaje que se encuentra activo en el sector laboral corresponde al 41% para los de nivel Tecnólogo y 93% en Ingeniería. En Educación Media Superior se observa un porcentaje menor a de Educación Superior debido a que en su mayoría, los jóvenes de tecnólogo deciden continuar sus estudios profesionales.

A nivel tecnólogo, los puestos en los cuales se desempeña la mayoría de los egresados es de técnico, con un sueldo de \$5000 a \$10000.

Para nivel ingeniería, el puesto en el cual se desempeñan es de mando intermedio, con un sueldo de \$10000 a \$15000.

Por otra parte, se informa que el 11% de los egresados de tecnólogo e ingeniería se encuentran laborando en el sector de Servicios y el 89% se desempeña en puestos del sector industrial tecnológico.

Para el nivel EMS, el 18% de los tecnólogos están laborando en el sector de Servicios y el 82% se encuentra laborando en el sector Industrial/ Tecnológico.

A nivel de ES se informa que el 6% está laborando en el sector de Servicios y el 94% se encuentra laborando en el sector Industrial/ Tecnológico.

Agosto-diciembre 2018:

PERIODO	Tecnólogo Colomos	Tecnólogo Tonalá	Tecnólogo Río Santiago	Egreso EMS	Ing. Colomos	Ing. Tonalá	Egreso ES
Agos-dic 18	253	106	16	375	184	13	197

Seguimiento a egresados: Considera un año posterior a su egreso dado que el proceso de titulación se lleva a cabo en un periodo de 6 meses posteriores y los trámites para el otorgamiento de la cédula profesional tienen una duración adicional de 6 meses.

En el cuarto trimestre inició el proceso de Seguimiento de Egresados de la Generación que concluyó en diciembre 2014. En el siguiente trimestre de 2020, se presentarán el resultado final de los resultados obtenidos de dicha generación.

Nivel educativo	Generación Ago-Dic 2018				
	Egresados con seguimiento actualmente laborando	Egreso total	Egresados localizados respecto al Egreso Total	% Egresados con seguimiento activos laboralmente	Respecto a Egresados Localizados: % Egresados con seguimiento activos laboralmente
EMS	43	375	80	11%	21%
ES	15	197	17	8%	9%

### Becas o Apoyos para Cursos de Idiomas o Especialidad

En el año, se apoyó a la comunidad estudiantil con becas para el estudio de una segunda lengua, a través de los convenios firmados por el CETI con instituciones de idiomas, o bien, en temas de especialidad como el curso de Lean Six Sigma Yellow Belt (25 horas) impartido por HR Smart Institute, lo cual, les permitió fortalecer su perfil de egreso de nuestros estudiantes.

Tipo de Beca	% de Beca	Alumnos Beneficiados
CELE- UNIVA	25% de descuento	8
ALIANZA FRANCESA	50% de descuento	35
PROULEX	18% de descuento	120
IMAC	25% de descuento	39
HR Smart Institute Curso Lean Six Sigma Yellow Belt (25 horas)	60%-100% de descuento	93
<b>Total</b>		<b>295</b>



### Generar mecanismos para favorecer la participación de los padres de familia en la atención a la formación integral de los estudiantes.

En el semestre agosto-diciembre 2019 se realizaron 10 sesiones de Diálogos en Familia, en colaboración con los tres planteles educativos, con lo cual se logró la atención de 834 padres, en las que se les sensibilizó en temas que les ayuden a mejorar su relación y comunicación con sus hijos, así como en temas para la prevención de adicciones, prevención del hostigamiento y acoso sexual, entre otros.



## Plantel Colomos

ATENCIÓN	No. SESIONES	TOTAL TECNÓLOGO
<b>DIÁLOGOS EN FAMILIA</b>		
JUNTA DE PADRES DE PRIMER INGRESO	1	210
SEXUALIDAD RESPONSABLE (31 DE AGOSTO)	1	8
PREVENCIÓN DEL ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL (21 DE SEPTIEMBRE)	1	15
JUNTA GENERAL Y NEUROMATEMÁTICAS (05 DE OCTUBRE)	1	279
JUNTA GENERAL Y PADRES HELICOPTEROS (09 DE NOVIEMBRE)	1	204
<b>TOTAL DE PADRES QUE ASISTIERON A LOS DIÁLOGOS EN FAMILIA</b>	<b>5</b>	<b>716</b>



## Plantel Tonalá

ATENCIÓN	No. SESIONES	TOTAL TECNÓLOGO
<b>DIÁLOGOS EN FAMILIA</b>		
Cómo estamos educando a nuestros hijos en la actualidad	1	18
Responsabilidad de los padres en la educación de los hijos.	1	32
La Tecnología y los padres frente a ella	1	7
Padres afectivos hijos triunfadores	1	6
<b>TOTAL DE PADRES QUE ASISTIERON A LOS DIÁLOGOS EN FAMILIA</b>	<b>4</b>	<b>63</b>



## Plantel Río Santiago

ATENCIÓN	No. SESIONES	TOTAL TECNÓLOGO
<b>DIÁLOGOS EN FAMILIA</b>		
Junta de Padres y Dialogos en familia 11 de noviembre de 2019. Prevención de adicciones.	1	64
<b>TOTAL DE PADRES QUE ASISTIERON A LOS DIÁLOGOS EN FAMILIA</b>	<b>1</b>	<b>64</b>



Asimismo, como una estrategia de seguimiento a los casos de estudiantes que solicitaron permanecer en la institución a través de una carta de reconsideración y que registraron un alto índice de reprobación en el semestre febrero-junio 2019, a través del área de tutorías, se le requirió a los padres de familia firmar una carta compromiso.

### Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI)

Respecto a las actividades del CEPCI realizadas en el año, el número de servidores públicos capacitados en temas relacionados con la ética, integridad y prevención de conflictos de interés u otros temas relacionados.

Número de personas servidas públicas capacitadas	Nombre del curso, taller y/o conferencia
96	Conferencia en el tema "Aspectos Generales de Derechos Humanos".
64	Conferencia en el tema "Inclusión Social"
29	Taller en el tema "Inteligencia emocional como tratar con gente difícil".
20	Curso de "Introducción a la lengua de señas mexicana y la cultura sorda.
24	Curso de "Comunicación en el fortalecimiento de equipos de trabajo.
18	Cursos en línea de la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

### Sesiones de Comités

En el periodo enero-diciembre de 2019, se realizaron 105 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.

Nombre del Comité	Número de Sesiones
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicio	12
Comité Obras Públicas y Servicios	10
Comité de Bienes Muebles	10
Comisión Interna de Administración y Programación CIDAP	4
Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés	9
Comité para la Dictaminación y Cancelación de Cuentas Incobrables	0
Comité de Contraloría Social PRODEP	0
Comité de Contraloría Social	0
Comité de Control Interno y Desempeño Institucional (COCODI)	2
Comité de Transparencia	18
Comité de Selección y Admisión de Alumnos (CODSA)	4
Comité de Becas	3
Comité Interno de Ahorro de Energía	1
Comité Directivo del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente	0
Comité Interno de Evaluación de Proyectos de Investigación	0
Comité de Vinculación Interplantel	0
Comisión Mixta de Capacitación y Desarrollo (COMICADE)	1
Comité de Diseño Curricular (Educación Media Superior)	0
Comité de Diseño Curricular (Educación Superior)	0

<b>Nombre del Comité</b>	<b>Número de Sesiones</b>
Comisión Interna de Administración y Programación	3
Comité de Mejora Regulatoria Interno	8
Comisión Mixta de Escalafón y Promoción (Docentes)	3
Comisión Mixta de Escalafón y Promoción (Administrativos)	2
Comité de becas	2
Consejo Consultivo	5
Comité de Investigación	3
Comité de Vinculación	3
Comisión de Innovación, Investigación Temprana y Formación de Empresas e Industrias Mexicanas. CIFEIM	2
<b>Total</b>	<b>105</b>

## V. Infraestructura Educativa

**Garantizar las condiciones adecuadas de infraestructura de los planteles para llevar a cabo las actividades que se proponen en cada institución.**

### A. Obra Pública

Como seguimiento a la ejecución de los trabajos que derivaron del Programa de Obra Pública 2019, se informa el avance que al cierre del cuarto trimestre presentan las siguientes contrataciones:

Contratación/Obra	Monto del contrato	Avance Físico	Estatus
Terminación de los trabajos del refuerzo estructural del Edificio "B" del Plantel Colomos.	\$2´484,837.23	100%	Concluida
Rehabilitación de baños del Edificio "D" del Plantel Colomos.	\$1´839,196.89		
Instalación de adoquín en el estacionamiento en el Plantel Tonalá.	\$1´127,456.21		
Sustitución de canalones pluviales en cubiertas de dientes de sierra Edificios "D" y "E" del Plantel Colomos.	\$857,366.18		
Rehabilitación de espacios para docentes y oficina de Coordinador en sala de Maestros de Ciencias Básicas del Plantel Colomos.	\$359,600.00		
Rehabilitación de espacios en sala de maestros de Calidad Total y Productividad del Plantel Tonalá.	\$350,00.00		
Vista de reconocimiento al sitio del proyecto, análisis de información existente, informe y elaboración de estudio hidrológico, normatividad CEA Siapa, Metodos Racional Impacto Cero, Dictamen Técnico y propuesta de los proyectos hidráulicos.	\$30,624.00		
Excavación de sondeos tipo PCA de un diámetro de 50cm y profundidad de 1.0 a 1.5m en el suelo A y B, utilizando dieciséis sondeos de penetración estándar (SPT) ASTM D 1586 de 0.00 ml de profundidad o 50 golpes; incluye perfil estratégico, capacidad de carga (Ton/m <sup>2</sup> ), estimación del asentamiento; características de los materiales tales como: plasticidad, peso volumétrico, humedad y clasificación del suelo, informe de trabajos realizados de exploraciones y sondeos.	\$174,116.00		

Por lo anterior se informa, que el presupuesto total erogado en materia de obra pública del ejercicio 2019 fue de \$7´223,196.51 (Siete millones doscientos veintitrés mil ciento noventa

y seis pesos 51/100 M.N.). Del cual, \$6'513,596.51 (Seis millones quinientos trece mil quinientos noventa y seis pesos 51/100 M.N.) fueron adjudicados por la partida 6000 y \$709,600.00 (Setecientos nueve mil seiscientos pesos 00/100 M.N.) por la partida 3000. Contrataciones que se componen de un 81.78% bajo el procedimiento de Licitación Pública Nacional y un 11.85% por adjudicación directa.

- **Terminación de trabajos del refuerzo estructural del Edificio “B” del Plantel Colomos**



- **Rehabilitación en baños del Edificio “D” del Plantel Colomos**



- **Instalación de adoquín en el estacionamiento en el Plantel Tonalá**



**Habilitar espacios idóneos para que los docentes realicen actividades complementarias a su labor en el aula.**

En el año se realizaron acondicionaron espacios para que los Planteles Colomos y Tonalá contaran con salas de maestros en condiciones adecuadas para la realización de planeación didáctica, actualización de planes y programas educativos, brindar asesorías, entre otras actividades.



### **Canalones pluviales en el Plantel Colomos**



**Dotar a todos los planteles de equipamiento adecuado para aulas, bibliotecas, laboratorios y talleres (mobiliario, computadoras, libros, materiales didácticos, instrumental, maquinaria, herramientas, software, entre otros).**

### **Equipamiento**

Referente a los Proyectos de Inversión (PPI) 2020 registrados en el segundo trimestre del año, en el periodo julio-septiembre se ha dado atención y seguimiento a las observaciones realizadas por la Unidad de Inversiones de la DGPYP.

Los proyectos mencionados incluyen las necesidades que se tienen en la Institución en materia de equipamiento:

- Programa de Fortalecimiento de Aulas, Talleres y Laboratorios en el CETI con la Adquisición de Mobiliario.
- Programa de Adquisición de Bienes Informáticos para el Crecimiento Tecnológico de Aulas, Talleres y Laboratorios CETI 2020.
- Programa de Fortalecimiento de Aulas, Talleres y Laboratorios en el CETI con la adquisición de Bienes Especializados.

La inversión estimada para los tres proyectos representa un monto de 30.3 millones de pesos, los cuales, se registraron en el sistema MSPPI para revisión y/o aprobación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

### Eficiencia Energética

Al cierre del 2019, se reporta el acumulado del consumo de energía eléctrica:

Ahorro Consumo Energía Eléctrica KW/H GLOBAL			
Periodo	2018	2019	Ahorro Total
Enero	80,422	85,081	4,659.00
Febrero	91,245	91,006	-239.00
Marzo	93,663	110,093	16,430.00
Abril	94,248	88,407	-5,841.00
Mayo	114,785	117,849	3,064.00
Junio	101,825	116,724	14,899.00
Julio	80,635	84,082	3,447.00
Agosto	100,810	106,093	5,283.00
Septiembre	102,629	109,610	6,981.00
Octubre	108,314	117,522	9,208.00
Noviembre	101,514	107,695	6,181.00
Diciembre	77,878	86,717	8,839.00
<b>Acumulado</b>	<b>576,188</b>	<b>1,220,879</b>	<b>32,972</b>

Eficiencia Energética por Alumno		
Concepto	2018	2019
Consumo energía eléctrica	1,147,968	1,220,879
Consumo promedio por alumno Kw/h	11.6	12.3
Costo de energía eléctrica por alumno	89.9	113.3

En consumo Energético, el CETI procura hacer uso de los equipos electrónicos de manera controlada. Conforme a ello, en el año 2019, se tuvo un consumo total de energía eléctrica de 1,220,879 kilowatts/hora en los tres planteles. En contraste con el 2018, se tiene un ahorro de 72,911 kilowatts/hora , lo que representó una disminución del 6.4%

## **VI. Financiamiento y Recursos**

En el año de 2019 se estableció un programa de trabajo con la finalidad de implementar un programa de “Capacitación Continua” que propiciara la captación de recursos propios. Para ello se realizaron visitas a las distintas áreas académicas de los tres planteles, con el fin de obtener propuestas de cursos que los docentes estarían dispuestos a impartir y los requerimientos de suministros e infraestructura para su impartición.

A la par, la Dirección Académica diseñó y dio a conocer criterios y lineamientos que permitieran consolidar un catálogo con la diversidad de cursos que puede ofertar la institución.

Derivado del trabajo realizado se determinó que el proceso de reclutamiento a cargo de recursos humanos está previsto para atender el servicio educativo propias del CETI y la normatividad no permite una doble contratación para ofrecer un servicio de contratación en cursos que se ofertan al exterior.

Para resolver esta necesidad de contar con talento humano que se encargue de atender los cursos externos el CETI, se pretende gestionar el apoyo de la recaudación de recursos a través de la fundación CETI

Actualmente se cuenta con un listado de los cursos que la comunidad docente puede impartir con la infraestructura actual y una relación de cursos que podrían impartirse a través de una pequeña, media y gran inversión en las distintas áreas académicas





**5.4 Comportamiento Financiero y Programático-Presupuestario.**

**5.4.1 Evaluar los logros de las actividades programático-presupuestarias del Programa Anual de la institución al 31 de diciembre de 2019 (MIR).**

Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4°. trimestre de 2019 (A)	Al 4°. trimestre de 2019 (B)		
			<b>E007 Servicios de Educación Media Superior</b>	<b>FIN</b> Tasa de variación de la eficiencia terminal de Educación Media Superior.	Alumno	56%	56%	62.4%	113.45%	Al cierre del año, se registró una eficiencia terminal en educación media superior del 62.4% superando la meta en 13.45% respecto a la meta programada de 56%. Lo anterior, como resultado de las estrategias implementadas para favorecer el egreso, entre ellas, el otorgamiento de becas para la continuación de estudios y el seguimiento de estudiantes a través de programas de apoyo como asesorías, intersemestrales, u otro tipo de programas.
				<b>PROPÓSITO</b> Tasa de variación de la matrícula de educación de tipo medio superior	Alumno	5,200	5,200	5,214	100.269%	Indicador de corte anual.  Al cierre del periodo se superó la meta programada en 0.269%, con 5,214 estudiantes atendidos de 5,200 programados en educación media superior. Cabe mencionar que en contraste con el año anterior, se estableció como meta una matrícula menor para EMS, debido a que en 2019 se abrieron nuevas carreras de Educación Superior, lo cual, afectó el número de horas docente disponibles para atender ambos niveles educativos.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4°. trimestre de 2019 (A)	Al 4°. trimestre de 2019 (B)		
				<p><b>PROPÓSITO: INDICADOR 2</b></p> <p>Porcentaje de egreso de tipo de educación medio superior en el ciclo escolar t</p>	Egresado	900	900	663	73.667%	<p>Al cierre del periodo se reporta un avance del indicador del 73.66%, con una cifra preliminar de 663 jóvenes que egresaron en junio de 2019 del nivel de educación media superior.</p> <p>Para fines del presente informe se reporta un egreso preliminar del semestre agosto-diciembre 2019 de 370 egresados. Las cifras definitivas se reportarán al cierre de la Cuenta Pública 2019</p>
				<p><b>COMPONENTE 1</b></p> <p>Tasa de variación de la planta docente de educación de tipo medio superior respecto del año inmediato anterior.</p>	Docente	430	430	454	105.581%	<p>Al cierre del cuarto trimestre se superó la meta en 5.581%, al reportarse 454 docentes que impartieron en Educación Media Superior de los 430 programados.</p> <p>La variación se explica debido a que fue necesario contar con un mayor número de docentes para impartir asignaturas por cambio de plan o asignaturas seriadas, a fin de favorecer el avance de los estudiantes</p>



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
			<b>E007 Servicios de Educación Media Superior</b>	<b>COMPONENTE 1 ACTIVIDAD 1</b> Porcentaje de presupuesto que se aplica al pago de nómina de la planta docente en el año t.	Presupuesto	72,000,000	72,000,000	73,883,976	102.617%	Al cierre del trimestre, se superó la meta en 2.617%, al reportarse como cifra preliminar un presupuesto aplicado al pago de nómina de \$73,883,976.00 respecto a \$72,000,000.00 derivado del presupuesto modificado que fue mayor al presupuesto anual original
				<b>COMPONENTE 2</b> Porcentaje de docentes que prestan servicios de tutorías para apoyar la permanencia de los estudiantes de tipo medio superior	Docente	170	170	220	129.412%	Se dio cumplimiento a la meta programada en el trimestre con el 129.41%, al reportarse 220 docentes tutores en agosto-diciembre de los 170 programados. Fue necesario asignar a un mayor número de docentes a tutoría debido a que en el semestre hubo un mayor número de grupos de estudiantes regulares e irregulares para su atención.
				<b>COMPONENTE 2 ACTIVIDAD 1</b> Porcentaje de registros actualizados de docentes de tipo medio superior	Registro	170	170	220	129.412%	Se dio cumplimiento a la meta programada en el trimestre con el 129.41%, al reportarse 220 registros de docentes tutores en agosto-diciembre de los 170 programados. Fue



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Annual	Al 4°. trimestre de 2019 (A)	Al 4°. trimestre de 2019 (B)		
				que otorga tutorías.						necesario asignar a un mayor número de docentes a tutoría debido a que en el semestre hubo un mayor número de grupos de estudiantes regulares e irregulares para su atención.
				<b>COMPONENTE 3</b> Porcentaje de planteles de educación de tipo medio superior que reciben recursos presupuestarios para gastos de operación respecto del total de planteles en el año t.	Plantel	3	3	3	100%	Indicador de corte anual. La meta programada al primer trimestre se cumplió al 100%, con la asignación y notificación del presupuesto a los planteles conforme a las necesidades en los diferentes capítulos de gasto.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Annual	Al 4°. trimestre de 2019 (A)	Al 4°. trimestre de 2019 (B)		
				<b>COMPONENTE 3</b> <b>ACTIVIDAD 1</b>  Porcentaje de presupuesto ejercido en gasto de operación respecto del autorizado en el año t.	Presupuesto	106,000,000	106,000,000	106,228,526	100.216%	Para fines del presente informe, se reporta la cifra al corte de febrero 2020: \$106,228,526.00 respecto de los \$106,000,000.00 programados de recursos fiscales y propios, con lo cual, se superó la meta programada en 0.216%, El cierre definitivo de las cifras se reportará en la Cuenta Pública de 2019.
				<b>COMPONENTE 4</b>  Tasa de variación de planteles incorporados al Sistema Nacional de Bachillerato.	Plantel	1	1	1	100%	Se dio cumplimiento a la meta reprogramada al 100%, con un plantel incorporado al Sistema Nacional de Bachillerato con vigencia al 2020.  A la fecha no se ha notificado al CETI sobre la instancia que dará continuidad al proceso de evaluación del Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS) a cargo del COPEEMS, por lo que, los Planteles Colomos y Tonalá , que se encontraban con estatus de prórroga a noviembre 2018, no han



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Annual	Al 4º trimestre de 2019 (A)	Al 4º trimestre de 2019 (B)		
										podido continuar con dicho proceso.
				<b>COMPONENTE 4 ACTIVIDAD 1</b>  Porcentaje de planteles que cuentan con dictamen de incorporación entre el total de planteles de tipo medio superior en el año t.	Plantel	1	1	1	100%	Se dio cumplimiento a la meta reprogramada al 100%, con un plantel incorporado al Sistema Nacional de Bachillerato con vigencia al 2020. A la fecha no se ha notificado al CETI sobre la instancia que dará continuidad al proceso de evaluación del Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS) a cargo del COPEEMS, por lo que, los Planteles Colomos y Tonalá, que se encontraban con estatus de prórroga a noviembre 2018 no han podido continuar con el proceso.

Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Meta Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
			<b>E010 Prestación de Servicios de Educación Superior y Posgrado.</b>	<b>FIN INDICADOR 2</b> Porcentaje de alumnos atendidos en programas de licenciatura reconocidos por su calidad.	Alumno Atendido	1,200	1,200	1,171	97.583%	Al cuarto trimestre se tuvo un cumplimiento del 97.58%, con 1,171 estudiantes de los 1,200 programados en programas de estudio acreditados (Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Industrial). La diferencia respecto a la meta, se debió a casos de estudiantes que solicitaron baja o cambio de carrera.
				<b>PROPÓSITO</b> Tasa de variación de la matrícula de licenciatura en programas reconocidos por su calidad respecto al año anterior.	Alumno	1,200	1,200	1,171	97.583%	Se tuvo un cumplimiento al trimestre del 97.58%, con 1,171 estudiantes de 1,200 programados, en carreras de ES acreditadas (Mecatrónica e Industrial). La diferencia respecto a la meta, corresponde a casos de estudiantes que solicitaron baja o cambio de carrera. La disminución en la matrícula respecto al año anterior se debe a que en 2019 cambió el plan de estudios de estas dos carreras, por lo que, la matrícula de primer semestre no está acreditada y por lo tanto,



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Meta Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
										no puede ser contabilizada para esta meta. .
				<b>COMPONENTE 1</b> Porcentaje de programas educativos de licenciatura evaluados y/o acreditados por su calidad	Programa	2	2	2	100%	Al cuarto trimestre se logró un cumplimiento del 100% respecto de la meta reprogramada. Se cuenta con la acreditación de las carreras de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Industrial con vigencia hasta el 6 de diciembre de 2022.
				<b>COMPONENTE 1 ACTIVIDAD 1</b> Porcentaje de docentes de tiempo completo con grado de especialidad, maestría o doctorado.	Docente con grado	60	60	73	121.667%	Al cierre del cuarto trimestre, se superó la meta programada en 21.66%, dado que en el segundo ciclo escolar ago-dic 19 se contó con 73 de los 60 docentes programados de Educación Superior que acreditó su grado de maestría o doctorado. Este incremento se debió al proceso de actualización del grado de estudios del personal docente.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Meta Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
				<b>COMPONENTE 1</b> <b>ACTIVIDAD 2</b> Porcentaje de planes y/o programas de estudio de licenciatura actualizados.	Programa Actualizado	2	2	2	100%	En el periodo se dio cumplimiento a la meta programada al 100%, derivado de la actualización efectuada por las Divisiones Académicas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica, con nuevas mallas curriculares que entraron en vigor a partir de agosto de 2019.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
			<b>E021 Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico</b>	<b>FIN INDICADOR 2</b> Porcentaje de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con los diversos sectores respecto a los proyectos de investigación en desarrollo en el año t.	Proyecto de Investigación	3	3	3	100%	Al cuarto trimestre, se dio cumplimiento a la meta programada en 100% dado que en el año se concluyeron 3 proyectos de investigación vinculados con diversos sectores.
				<b>PROPÓSITO 1</b> Tasa de variación de los proyectos de investigación científica, tecnológica e innovación en desarrollo respecto al año anterior	Proyecto de Investigación	4	4	7	175%	Se superó la meta programada en 75%, con 7 proyectos de investigación que estuvieron en desarrollo respecto a 4 programados, derivado de que en el último semestre del año se tuvo una mayor participación del personal dedicado a la investigación.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
				<b>COMPONENTE 1</b> Porcentaje de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación concluidos y/o con etapa concluidas respecto a los programados a concluir en el año t.	Investigación realizada	4	4	4	100%	Se dio cumplimiento a la meta programada al 100% con 4 proyectos de investigación institucionales y/o vinculados con el sector.
				<b>COMPONENTE 1</b> <b>ACTIVIDAD 1</b> Porcentaje de los informes anuales verificados de los proyectos de investigación respecto a los proyectos desarrollados en el año anterior.	Informe realizado	4	4	4	100%	Se dio cumplimiento a la meta programada al 100%, con 4 proyectos de investigación. Con lo cual se logró una publicación en revista arbitrada y el desarrollo de 3 prototipos.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzada	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
				<b>COMPONENTE 1</b> <b>ACTIVIDAD 2</b> Porcentaje de solicitudes de proyectos de investigación autorizadas respecto a las recibidas.	Solicitud	2	2	7	350%	Se superó la meta programada en 250%, con 7 proyectos de investigación en desarrollo respecto a 2 reprogramados, derivado de una mayor participación del personal docente dedicado a la investigación en la convocatoria publicada en junio; lo anterior motivado por una estrategia implementada para promover que el área de investigación cuente con un mayor número investigadores candidatos a pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4°. trimestre de 2019 (A)	Al 4°. trimestre de 2019 (B)		
			<b>M001</b> <b>Actividades de apoyo administrativo</b>	<b>FIN</b> <b>INDICADOR 1</b> Porcentaje de áreas en operación con presupuesto asignado	Área apoyada	7	7	7	100%	Indicador de corte anual. En el primer trimestre se dio cumplimiento a la meta programada al 100% con la notificación por correo electrónico del presupuesto autorizado y calendarización conforme a las necesidades y techo presupuestal en los capítulos de gasto.
				<b>PROPÓSITO</b> Porcentaje de áreas con notificación presupuestal.	Área apoyada	7	7	7	100%	Indicador de corte anual. En el primer trimestre se dio cumplimiento a la meta programada al 100%, con la notificación por correo electrónico del presupuesto autorizado y calendarización conforme a las necesidades y techo presupuestal en los capítulos de gasto.
				<b>COMPONENTE 1</b> Porcentaje de áreas con ejercicio presupuestal	Área con ejercicio presupuestal	7	7	7	100%	Indicador trimestral independiente. Se dio cumplimiento a la meta programada del periodo al 100%, dado que las 7 áreas del CETI cuentan con presupuesto



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
										autorizado de recursos fiscales y propios.
				<b>COMPONENTE 1 ACTIVIDAD 1</b> Movimientos del calendario durante el ejercicio.	Presupuesto	4	4	4	100%	Se dio cumplimiento a la meta programada en el periodo al 100%, dado que se envió el flujo de efectivo correspondiente al 4to. trimestre, así como movimientos de calendario.

Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
			<b>O001</b> "Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno".	<b>FIN</b> Porcentaje de cumplimiento del sistema de evaluación de resultados de los Órganos Internos de Control	Actividad realizada	61	127	127	208.197%	La meta se superó en 108.19% toda vez que se realizaron las actividades programadas por las Áreas de Responsabilidades, Auditoría, Quejas y Mejora de la Gestión, logrando con ello el cumplimiento planteado. Cabe precisar, que debido a la entrada en vigor de la Ley General



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
										de Responsabilidades Administrativas, misma que mandata que todos los servidores públicos deberán presentar declaración de situación patrimonial y de intereses, siendo ésta la causa del aumento excesivo de las denuncias.
				<b>PROPÓSITO 1</b> Porcentaje de cumplimiento del Programa Anual de Trabajo del OIC	Actividad	61	127	127	208.197%	La meta se superó en 108.19% toda vez que se realizaron las actividades programadas por las Áreas de Responsabilidades, Auditoría, Quejas y Mejora de la Gestión, logrando con ello el cumplimiento planteado. Cabe precisar, que debido a la entrada en vigor de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, misma que mandata que todos los servidores públicos deberán presentar declaración de situación patrimonial y de intereses, siendo ésta la causa del aumento



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
										excesivo de las denuncias
				<b>COMPONENTE 1</b> Indicador de acciones programadas de mejora.	Actividad	17	17	17	100%	La meta comprometida se cumple al 100% toda vez que se realizaron como acciones: 1.- Éste OIC supervisó la implementación de los procesos del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información, vigilando el cumplimiento y apego a las disposiciones del Acuerdo de la Política de TIC a través de la revisión de los estudios de factibilidad, la realización de diagnósticos y el seguimiento a las líneas de acciones a realizarse en éste cuarto trimestre
				<b>COMPONENTE 1 ACTIVIDAD 1</b> Indicador de líneas de acción realizadas.	Actividad	22	22	22	100%	. La meta comprometida se cumple al 100% toda vez que se realizaron como acciones: 1.- Éste OIC supervisó la implementación de los procesos del Manual Administrativo de





Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
										Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información, vigilando el cumplimiento y apego a las disposiciones del Acuerdo de la Política de TIC a través de la revisión de los estudios de factibilidad, la realización de diagnósticos y el seguimiento a las líneas de acciones a realizarse en éste cuarto trimestre.
				<b>COMPONENTE 2</b> Indicador de Auditorias Directas con Alto Impacto	Auditoria	4	4	4	100%	Se dio cumplimiento a la meta programada al 100%, en virtud de que durante el ejercicio 2019 se programó y ejecutó 4 auditoria de alto impacto identificada con el número 04/2019 practicada al rubro 800 al Desempeño
				<b>COMPONENTE 2</b> <b>Actividad 1</b> Auditorias directas con alto impacto.	Evaluación	4	4	4	100%	Se dio cumplimiento a la meta programada en el periodo al 100%, en virtud de que durante el cuarto trimestre se ejecutó la auditoria 04/2019 se determinó una observación como de alto impacto.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 4° trimestre de 2019 (A)	Al 4° trimestre de 2019 (B)		
				<b>COMPONENTE 3</b> Quejas y denuncias	Acción	25	25	91	364%	Se reporta un cumplimiento superior con el 364% al cierre del cuarto trimestre, derivado de una alta cantidad de omisos en la declaración patrimonial que fueron denunciados en el trimestre.
				<b>COMPONENTE 3</b> <b>ACTIVIDAD 1</b> Indicador quejas y denuncias.	acción	25	25	91	364%	Se reporta un cumplimiento superior con el 364% al cierre del cuarto trimestre, derivado de una alta cantidad de omisos en la declaración patrimonial que fueron denunciados en el trimestre.
				<b>COMPONENTE 3</b> <b>ACTIVIDAD 2</b> Indicador de Responsabilidades	Expediente	10	10	10	100%	Se cumplió la meta programada en el periodo al 100%, derivado de los informes de presunta que fueron remitidos a esta área de Responsabilidades y en los cuales se determinó la comisión de una conducta irregular.

Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 3er. trimestre de 2019 (A)	Al 3er. trimestre de 2019 (B)		
			<b>S243 Programa Nacional de Becas.</b>	<b>PROPÓSITO 1</b> Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de tipo medio superior respecto a la matrícula de estudiantes becados al inicio de cursos del mismo tipo educativo	Becario	100	0%	0%	0%	Indicador de corte semestral.  Se solicitó un ajuste de metas en los indicadores relacionados a educación media superior del S243.  De lo anterior, en el cuarto trimestre no se reporta efectos de cumplimiento derivado de que la matrícula de EMS del CETI es atendida a través del Programa de Becas Benito Juárez.
				<b>PROPÓSITO 1 INDICADOR 2</b> Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de tipo superior (licenciatura) respecto a la matrícula de estudiantes becados al inicio de cursos del mismo tipo educativo	Becario	50	50	50	100%	Al cierre del cuarto trimestre, se reporta como cifra preliminar acumulada de 50 estudiantes de educación superior activos del total de la matrícula beneficiada con beca institucional. Cabe mencionar que este dato podrá incrementarse una vez concluidos los procesos académicos administrativos que determinan el estatus del estudiante, mismos que al 31 de diciembre siguen en proceso. Las cifras definitivas se reportarán al



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 3er. trimestre de 2019 (A)	Al 3er. trimestre de 2019 (B)		
										cierre de la Cuenta Pública 2019.
				<b>COMPONENTE 1</b> Porcentaje de becas otorgados a estudiantes del tipo medio superior a lo programado en el año t.	Becario	100	0%	0%	0%	Indicador de corte semestral.  En el cuarto trimestre no se reporta avance debido a que en el segundo semestre del año, se solicitó un ajuste de meta, dado que el CETI no otorgó becas de continuación de estudios para el nivel de educación media superior ya que la matrícula de EMS es atendida por el Programa de Becas Benito Juárez.
				<b>COMPONENTE 1</b> <b>ACTIVIDAD 1</b> Porcentaje de solicitudes validadas para la entrega de becas respecto al número de solicitudes recibidas en el año t.	Solicitud	540	635	635	117.59%	Indicador semestral.  Al cuarto trimestre se superó la meta programada en 17.59%, derivado de que en el semestre agosto-diciembre 2019 se tuvo una alta demanda por parte de los estudiantes interesados, al recibirse 269 solicitudes para becas de educación superior de las 140 reprogramadas para el segundo semestre.



Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 3er. trimestre de 2019 (A)	Al 3er. trimestre de 2019 (B)		
										Conforme a lo anterior, la sumatoria de 336 y 269 solicitudes registradas en los dos semestres, resultan en un total de 635 solicitudes recibidas y validadas. de las 540 reprogramadas totales.
				<b>COMPONENTE 2</b> Porcentaje de becas otorgadas a estudiantes de nivel licenciatura con respecto a lo programado en el año t.	Becario	50	50	151	302.000%	Indicador de corte semestral  Al cuarto trimestre se superó la meta programada en el periodo en 202%, al haberse otorgado 101 becas institucionales adicionales a las 25 programadas, a través de la segunda convocatoria de becas "agosto-diciembre 2019", dado que se reorientó el recurso que se tenía programado inicialmente para atender el nivel de educación media superior.
				<b>COMPONENTE 2</b> <b>ACTIVIDAD 1</b> Porcentaje de beneficiarios del padrón validados para la entrega de becas respecto del número de	Becario	150	150	150	100%	Indicador de corte semestral.  . Al cuarto trimestre se superó la meta programada en el periodo en 0.667%, al registrarse 51 beneficiarios adicionales a los 75

Alineación			Programa Presupuestario	Descripción del indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100/A)	Observaciones
PND	PS	PDMP				Anual	Al 3er. trimestre de 2019 (A)	Al 3er. trimestre de 2019 (B)		
				beneficiarios del padrón del año t.						programados para el cuarto trimestre, dado que se reorientó el recurso que se tenía programado inicialmente para atender el nivel de educación media superior.

**Nota:** En cuanto se den a conocer el PND y los Programas respectivos, se hará la alineación correspondiente.

MIR= Matriz de Indicadores de Resultados.  
 PND= Plan Nacional de Desarrollo.  
 PSE= Programa Sectorial de Educación.  
 PE\*= Programa Especial (Deporte), sólo en caso de aplicar a la Institución.  
 PI= Programa Institucional o Programa de Mediano Plazo.  
 SEP.= Secretaría de Educación Pública.

La estructura programática del CETI en 2019 cuenta con 5 Programas Presupuestarios (Pp's), sustantivos:

- E007, Servicios de Educación Media Superior.
- E010, Prestación de Servicios de Educación Superior y Posgrado.
- E021, Investigación Científica y Tecnológica.
- S243, Programa Nacional de Becas, que a su vez es un **Programa con Reglas de Operación**.
- M001, Actividades de Apoyo Administrativo.

Y un programa presupuestario que es operado por el Órgano Interno de Control en el CETI.

- O001, Actividades de apoyo a la función pública y bien gobierno.

## 5.4.2 Situación Financiera de la Institución al cuarto trimestre de 2019.

### 5.4.2.1 Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2019, comparado con cifras al 31 de diciembre de 2018.

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL						
Estado de Situación Financiera						
A Diciembre de 2019 y Diciembre 2018						
(Miles)						
Sector: 11						
Entidad: L3P						
		DICIEMBRE 2019	DICIEMBRE 2018	DIFERENCIA	% VAR	Explicación a las Variaciones
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>					
1.1	<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>					
1.1.1	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	39,676.7	30,945.0	8,732	28%	Corresponde a operaciones en tránsito y recursos captados no ejercidos o reintegrados.
1.1.2	Efectivo o Equivalentes de efectivo a Recibir	3,155.9	2,750.0	406	15%	El aumento corresponde al registro de la obra pública y cancelación del contrato OP-LPN-05/2018. Así como de deudores diversos que tienen comprobaciones pendientes. (Capacitación)
1.1.3	Bienes o Servicios a Recibir	0.0	1,211.4	-1,211	-100%	Se cancelo la amortización de la obra a recibir por su cancelación del contrato OP-LPN-05/2018
	Otros Activos Circulantes	0.0	0.0	0	0%	Sin variación
	<b>Total de Activos Circulantes</b>	<b>42,832.7</b>	<b>34,906.5</b>			
1.2	<b>ACTIVO NO CIRCULANTE</b>					
1.2.3	Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en Proceso	194,729.7	196,546.6	-1,817	-1%	Efecto neto de las depreciaciones y registro de activos.
1.2.4	Bienes Muebles	26,718.1	34,464.7	-7,747	-22%	Efecto neto de las depreciaciones y registro de activos.
1.2.7	Otros Activos no Circulantes	269.5	269.5	0	0%	Sin variación
	<b>Total de Activos no Circulantes</b>	<b>221,717.4</b>	<b>231,280.8</b>			
	<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>264,550.1</b>	<b>266,187.3</b>	<b>-1,637</b>	<b>-1%</b>	Variación neta derivada de la depreciación de los bienes muebles.
<b>2</b>	<b>PASIVO</b>					
2.1	<b>PASIVO CIRCULANTE</b>					
2.1.1	Cuentas por Pagar a Corto Plazo	19,990.0	18,687.5	1,303	7%	Reconocimiento de Servicios Personales y cuentas a proveedores por pagar. Se debe a Cuentas por Liquidar Certificadas de 2019 y el aumento salarial lo que aumenta el monto de las prestaciones.
2.1.2	Documentos por pagar a corto plazo	0.0	0.0	0	0%	Sin variación
2.1.6	Fondos y Bienes de Terceros en Garantía y/o Administración a Corto Plazo	3.9	3.8	0	3%	Sin variación relevante.
2.1.9	Otros Pasivos a Corto Plazo	203.0	199.9	3	2%	Depositos pendientes por clasificar o no identificados 2019
	<b>Total de Pasivos Circulantes</b>	<b>20,197.1</b>	<b>18,891.3</b>			
2.2	<b>PASIVO NO CIRCULANTE</b>					
	<b>Total de Pasivo No Circulante</b>					
	<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>20,197.1</b>	<b>18,891.3</b>			
<b>3</b>	<b>HACIENDA PÚBLICA/ PATRIMONIO</b>					
3.1.1	Aportaciones	371,939.9	371,939.9	0	0%	Sin variación.
3.1.2	Donaciones de Capital	22,386.9	22,386.9	0	0%	Sin variación.
3.2.1	Resultados del Ejercicio: (Ahorro / Desahorro)	-2,797.3	-15,211.7	12,414	-82%	El resultado del ejercicio varia dependiendo el año en curso.
3.2.2	Resultados de Ejercicios Anteriores	-218,082.9	-202,871.1	-15,212	7%	Efecto neto del resultado del ejercicio anterior.
3.2.3	Revaluos	70,587.7	70,817.0	-229	0%	Efecto neto de las depreciaciones.
3.2.5	Reclasificaciones de resultados de ejercicios anteriores.	318.5	234.8	84	36%	Reintegros del ejercicio 2018.
	<b>Total Hacienda Pública/ Patrimonio</b>	<b>244,353.0</b>	<b>247,296.0</b>			
	<b>TOTAL DEL PASIVO Y HACIENDA PÚBLICA / PATRIMONIO</b>	<b>264,550.1</b>	<b>266,187.3</b>			

**5.4.2.2 Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-diciembre de 2019, comparado con cifras del mismo periodo de 2018.**

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL					
Estado de Actividades					
Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 2019 y 2018					
(Miles)					
Sector: 11					
Entidad: L3P	DICIEMBRE	DICIEMBRE			
	2019	2018	DIFERENCIA	% VAR	Explicación a las Variaciones
<b>4 INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS</b>					
4.1 <i>INGRESOS DE GESTIÓN</i>	31,735.6	29,540.7	2,195	7%	La variación corresponde al recurso captado por aportaciones voluntarias y rentas de espacios.
4.2 <i>PARTICIPACIONES, APORTACIONES, TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS</i>	322,907.4	298,658.4	24,249	8%	La variación corresponde a mayor captación en el año.
4.3 <i>OTROS INGRESOS Y BENEFICIOS</i>	4,321.7	2,715.3	1,606	59%	Mayor captación en intereses ganados de valores en comparacion al ejercicio anterior asi como de otros ingresos.
<b>Total de Ingresos</b>	<b>358,964.7</b>	<b>330,914.5</b>	<b>28,050</b>	<b>8%</b>	
<b>5 GASTOS Y OTRAS PÉRDIDAS</b>					
5.1 <i>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</i>	341,944.6	327,429.5	14,515	4%	Un aumento proporcional tanto aumento salarial, aumento en servicios, etc.
5.2 <i>Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</i>	2,976.7	2,267.8	709	31%	La variación corresponde a una mayor ayuda para estudiantes.
5.5 <i>OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS EXTRAORDINARIAS</i>	16,852.7	16,428.9	424	3%	Corresponde al efecto de las depreciaciones
<b>Total de Gastos y Otras Pérdidas</b>	<b>361,774.0</b>	<b>346,126.2</b>	<b>15,648</b>	<b>5%</b>	
<b>AHORRO/(DESAHORRO) DEL EJERCICIO</b>	<b>-2,809.3</b>	<b>-15,211.7</b>	<b>12,402</b>	<b>-82%</b>	





5.4.2.3 Estado analítico del presupuesto de egresos del en el período enero-diciembre de 2019. Anexo A.

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO		Egreso Aprobado	Ampliaciones/ (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
CAPÍTULO DE GASTO**		1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
<b>RECURSOS FISCALES</b>									
1000 Servicios Personales		271,355	3,267	274,623	117	289	406	274,216	-0.13%
2000 Materiales y Suministros		24,684	-13,285	11,399	0	4	4	11,394	0.00%
3000 Servicios Generales		49,009	-18,993	30,016	0	379	379	29,637	-0.12%
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y		239	298	537	0	0	0	537	0.00%
6000 Obra Pública		0	6,514	6,514	0	0	0	6,514	0.00%
<b>Total del Gasto Fiscal</b>		<b>345,288</b>	<b>-22,199</b>	<b>323,088</b>	<b>117</b>	<b>672</b>	<b>789</b>	<b>322,299</b>	<b>-0.24%</b>
<b>RECURSOS PROPIOS</b>									
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO		Egreso Aprobado	Ampliaciones/ (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
CAPÍTULO DE GASTO**		1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
1000 Servicios Personales		6,514	0	6,514	0	0	0	6,514	0.00%
2000 Materiales y Suministros		652	-117	535	186	0	186	349	-0.56%
3000 Servicios Generales		23,868	-402	23,466	5,414	0	5,414	18,052	-16.41%
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y		2,466	0	2,466	26	0	26	2,440	-0.08%
<b>Total del Gasto Propio</b>		<b>33,500</b>	<b>-519</b>	<b>32,981</b>	<b>5,626</b>	<b>-0</b>	<b>5,625</b>	<b>27,356</b>	<b>-17.06%</b>
<b>CONSOLIDADO</b>									
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO		Egreso Aprobado	Ampliaciones/ (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
CAPÍTULO DE GASTO**		1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
1000 Servicios Personales		277,870	3,267	281,137	117	289	406	280,731	-0.11%
2000 Materiales y Suministros		25,336	-13,402	11,934	186	4	190	11,744	-0.05%
3000 Servicios Generales		72,877	-19,395	53,482	5,414	378	5,792	47,690	-1.63%
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y		2,705	298	3,003	26	0	26	2,977	-0.01%
6000 Obra Pública		0	6,514	6,514	0	0	0	6,514	0.00%
<b>Total del Gasto</b>		<b>378,788</b>	<b>-22,718</b>	<b>356,069</b>	<b>5,743</b>	<b>672</b>	<b>6,415</b>	<b>349,655</b>	<b>-1.80%</b>
<b>CONSOLIDADO</b>									
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO		Egreso Aprobado	Ampliaciones/ (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Pagado	Subejercicio*
POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO		1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
E007 Servicios de Educación Media Superior		102,709	2,344	105,052	4,221	354	4,574	100,478	-1.28%
E010 Servicio de Educación Superior y Posgrado		215,583	-22,804	192,779	1,493	0	1,493	191,285	-0.42%
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico		3,206	-259	2,947	9	0	9	2,938	0.00%
M001 Actividades de apoyo administrativo		54,375	-8,402	45,973	1	319	320	45,653	-0.09%
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno		2,007	-110	1,897	17	0	17	1,880	0.00%
S243 Programa Nacional de Becas		908	0	908	2	0	2	906	0.00%
K027 Proyectos de infraestructura social de educación		0	6,309	6,309	0	0	0	6,309	0.00%
K009		0	205	205	0	0	0	205	0.00%
<b>Total del Gasto</b>		<b>378,788</b>	<b>-22,718</b>	<b>356,069</b>	<b>5,743</b>	<b>672</b>	<b>6,415</b>	<b>349,655</b>	<b>-1.80%</b>

## INFORME SOBRE EL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS AL CIERRE DEL EJERCICIO 2019 CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL

### EJERCICIO DEL PRESUPUESTO TOTAL

Al cierre del ejercicio, se cumplió en un 100% el ejercicio del presupuesto de recursos fiscales y recursos propios, tal como se puede observar en el “Anexo 4b” recuadro “Consolidado”. Esto debido a que la naturaleza del formato, contempla el presupuesto ejercido y devengado contra el presupuesto programado. Así mismo las diferencias del presupuesto devengado se explican a continuación en el formato “Anexo 4a”.

Con relación al egreso ejercido pagado que se muestra en el “Anexo 4a”, se observa una variación del -1.8% al comparar el presupuesto modificado con el presupuesto pagado, que equivale a 6,415 miles de pesos.

A continuación, se presenta el detalle de las variaciones por fuente de financiamiento y capítulo de gasto.

### EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE RECURSOS FISCALES

Se ejerció el 99.76% del **Recurso Fiscal** programado, resultando con un subejercicio de 789 miles de pesos que equivale el -0.24% de variación que será explicada a continuación: El porcentaje de las variaciones que se mencionan, se calcularon en base al total del gasto fiscal.

### GASTO CORRIENTE

Capítulo 1000 Servicios Personales. - Se presenta una variación del -0.13% (del total de gasto de recursos fiscales) que equivale a 406 miles de pesos de los 274,623 miles de pesos autorizados como presupuesto modificado. Esta variación corresponde a presupuesto no ejercido.

Capítulo 2000 Materiales y Suministros. - Se presenta una variación del -0.04% (del total de gasto de recursos fiscales) que equivale a 4 miles de pesos de los 11,399 miles de pesos autorizados como presupuesto modificado. Esta variación corresponde a presupuesto no ejercido.

Capítulo 3000 Servicios Generales. - Se presenta una variación del -0.12% (del total de gasto de recursos fiscales) que equivale a 379 miles de pesos de los 30,016 miles de pesos autorizados como presupuesto modificado. Esta variación corresponde a presupuesto no ejercido.

## EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE RECURSOS PROPIOS

Se ejerció el 82.94% del **Recurso Propio** programado, resultando con un subejercicio de 5,625 miles de pesos que equivale el -17.06% de variación que será explicada a continuación:

El porcentaje de las variaciones que se mencionan, se calcularon en base al total del gasto propio.

## GASTO CORRIENTE

Capítulo 2000 Materiales y Suministros - Se presenta una variación del -0.56% (del total de gasto de recursos propios) que equivale a 186 miles de pesos de los 535 miles de pesos autorizados como presupuesto modificado. De los cuales corresponden a presupuesto no ejercido.

Capítulo 3000 Servicios Generales - Se presenta una variación del -16.41% (del total de gasto de recursos propios) que equivale a 5,414 miles de pesos de los 23,466 miles de pesos autorizados como presupuesto modificado. De los cuales corresponden a presupuesto no ejercido.

Capítulo 4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas - Se presenta una variación del -0.08% (del total de gasto de recursos propios) que equivale a 26 miles de pesos de los 2,466 miles de pesos autorizados como presupuesto modificado. De los cuales corresponden a presupuesto no ejercido.



**5.4.2.3. Estado analítico del presupuesto de egresos en el periodo enero-diciembre de 2019. Anexo B.**

<b>CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL</b> <b>ANEXO B</b>							
<b>Anexo 4b</b> <b>EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO</b> <b>Enero – Diciembre 2019 (miles de pesos)</b>							
<b>RECURSOS FISCALES</b>							
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DE GASTO**	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL(B)	ENERO-SEPTIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C
			PROGRAMADO ( C )	EJERCIDO (D)	DEVENGADO ( E )	TOTAL (D+E=F)	
1000 Servicios Personales	\$ 271,355.30	\$ 274,622.78	\$ 274,622.78	\$ 274,216.48	\$ 406.30	\$ 274,622.78	100.00%
2000 Materiales y Suministros	\$ 24,684.16	\$ 11,398.94	\$ 11,398.94	\$ 11,394.45	\$ 4.49	\$ 11,398.94	100.00%
3000 Servicios Generales	\$ 49,008.79	\$ 30,015.76	\$ 30,015.76	\$ 29,637.26	\$ 378.50	\$ 30,015.76	100.00%
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	\$ 239.43	\$ 537.08	\$ 537.08	\$ 537.08	\$ -	\$ 537.08	100.00%
6000 Obra Pública	\$ -	\$ 6,513.58	\$ 6,513.58	\$ 6,513.58	\$ -	\$ 6,513.58	100.00%
<b>Total del Gasto Fiscal</b>	<b>\$ 345,287.68</b>	<b>\$ 323,088.14</b>	<b>\$ 316,574.56</b>	<b>\$ 315,785.27</b>	<b>\$ 789.29</b>	<b>\$ 316,574.56</b>	<b>100.00%</b>
<b>RECURSOS PROPIOS</b>							
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DE GASTO**	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL(B)	ENERO-SEPTIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C
			PROGRAMADO ( C )	EJERCIDO (D)	DEVENGADO ( E )	TOTAL (D+E=F)	
1000 Servicios Personales	\$ 6,514.24	\$ 6,514.24	\$ 6,514.24	\$ 6,514.24	\$ -	\$ 6,514.24	100.00%
2000 Materiales y Suministros	\$ 651.65	\$ 535.12	\$ 535.12	\$ 349.47	\$ 185.65	\$ 535.12	100.00%
3000 Servicios Generales	\$ 23,868.25	\$ 23,466.13	\$ 23,466.13	\$ 18,052.43	\$ 5,413.70	\$ 23,466.13	100.00%
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	\$ 2,465.73	\$ 2,465.74	\$ 2,465.74	\$ 2,439.62	\$ 26.12	\$ 2,465.74	100.00%
<b>Total del Gasto Propio</b>	<b>\$ 33,499.87</b>	<b>\$ 32,981.23</b>	<b>\$ 30,515.49</b>	<b>\$ 24,916.14</b>	<b>\$ 5,599.35</b>	<b>\$ 30,515.49</b>	<b>100.00%</b>
<b>CONSOLIDADO</b>							
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DE GASTO**	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL(B)	ENERO-SEPTIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C
			PROGRAMADO ( C )	EJERCIDO (D)	DEVENGADO ( E )	TOTAL (D+E=F)	
1000 Servicios Personales	\$ 277,869.54	\$ 281,137.02	\$ 281,137.02	\$ 280,730.72	\$ 406.30	\$ 281,137.02	100.00%
2000 Materiales y Suministros	\$ 25,335.81	\$ 11,934.06	\$ 11,934.06	\$ 11,743.92	\$ 190.14	\$ 11,934.06	100.00%
3000 Servicios Generales	\$ 72,877.04	\$ 53,481.89	\$ 53,481.89	\$ 47,689.69	\$ 5,792.20	\$ 53,481.89	100.00%
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	\$ 2,705.16	\$ 3,002.82	\$ 3,002.82	\$ 2,976.70	\$ 26.12	\$ 3,002.82	100.00%
6000 Obra Pública	\$ -	\$ 6,513.58	\$ 6,513.58	\$ 6,513.58	\$ -	\$ 6,513.58	100.00%
<b>Total del Gasto Fiscal</b>	<b>\$ 378,787.55</b>	<b>\$ 356,069.37</b>	<b>\$ 356,069.37</b>	<b>\$ 349,654.61</b>	<b>\$ 6,414.76</b>	<b>\$ 356,069.37</b>	<b>100.00%</b>
<b>CONSOLIDADO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO</b>							
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL(B)	PROGRAMADO (C)	EGRESO COMPROMETIDO (D)	CUMPLIMIENTO % (D*100)/C		
E007 Servicios de Educación Media Superior	\$ 102,708.77	\$ 109,786.08	\$ 105,052.32	\$ 105,052.32	100.00%		
E010 Servicio de Educación Superior y Posgrado	\$ 215,582.91	\$ 196,567.19	\$ 192,778.83	\$ 192,778.83	100.00%		
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico	\$ 3,205.77	\$ 3,204.26	\$ 2,946.85	\$ 2,947.12	100.01%		
M001 Actividades de apoyo administrativo	\$ 54,375.01	\$ 47,174.60	\$ 45,972.88	\$ 45,972.47	100.00%		
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno	\$ 2,007.11	\$ 2,001.09	\$ 1,896.93	\$ 1,897.28	100.02%		
S243 Programa Nacional de Becas	\$ 907.98	\$ 907.98	\$ 908.00	\$ 907.99	100.00%		
K027 Proyectos de infraestructura social de educación	\$ -	\$ 7,000.00	\$ 6,308.84	\$ 6,308.84	100.00%		
<b>Total del Gasto</b>	<b>\$ 378,787.55</b>	<b>\$ 366,641.20</b>	<b>\$ 355,864.65</b>	<b>\$ 355,864.85</b>	<b>100.00%</b>		

## Captación de ingresos y reflejo de egresos por el periodo enero-diciembre de 2019. Anexo C.

CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL ANEXO C												
PRESUPUESTO EJERCIDO Y PRESUPUESTO DEVENGADO Enero – Diciembre 2019 (miles de pesos)												
INGRESOS												
Fuente de Ingresos	Presupuesto Original Anual	Presupuesto modificado anual (A)	Cifras al 31 de Diciembre 2019							Porcentaje del total captado respecto del programado al periodo (H) = (F/B)*100	(Menor) o Mayor captación en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total captado respecto del modificado anual (I) = (F/A)*100
			Programado al periodo (B)	Porcentaje del programado al periodo respecto del presupuesto modificado anual (C) = (B/A)*100	Captado por la operación del ejercicio (D)	% variación Programado y captado	Devengado no cobrado (E)	Total. Captado + Devengado no cobrado (F) = D+E	Diferencia (G) = F-B			
Propios	33,499.9	32,981.2	33,500.0	101.57%	34,939.0	104.30%	-	34,939.0	1,439.0	104.30%	4.30%	105.94%
Fiscales	345,287.7	323,088.1	345,288.0	106.87%	316,394.0	91.63%	-	316,394.0	-28,894.0	91.63%	-8.37%	97.93%
<b>Total</b>	<b>378,787.6</b>	<b>356,069.4</b>	<b>378,788.0</b>	<b>106.38%</b>	<b>351,333.0</b>	<b>92.75%</b>	-	<b>351,333.0</b>	<b>(27,455.00)</b>	<b>92.75%</b>	<b>-7.25%</b>	<b>98.67%</b>
GASTO												
Capitulo de Gasto	Presupuesto Original Anual	Presupuesto modificado anual (A)	Enero-septiembre 2018							Porcentaje del total respecto del programado al periodo (H) = F/B*100	(Menor) o Mayor gasto en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total respecto del modificado anual (I) = F/A*100
			Programado al periodo (B)	Porcentaje del programado al periodo respecto del presupuesto modificado anual (C) = B/A*100	Ejercido por la operación del ejercicio (D)	% variación Programado y ejercido	Devengado no pagado (E)	Total. Ejercido + Devengado no pagado (F) = D+E	Diferencia (G) = B-F			
1000	277,869.5	281,137.0	281,137.0	100.00%	280,730.7	99.86%	-	280,730.7	406.3	99.86%	-0.14%	99.86%
2000	25,335.8	11,934.1	11,934.1	100.00%	11,743.9	98.41%	-	11,743.9	190.1	98.41%	-1.59%	98.41%
3000	72,877.0	53,481.9	53,481.9	100.00%	47,689.7	89.17%	-	47,689.7	5,792.2	89.17%	-10.83%	89.17%
4000	2,705.2	3,002.8	3,002.8	100.00%	2,976.7	99.13%	-	2,976.7	26.1	99.13%	-0.87%	99.13%
<b>SubTotal</b>	<b>378,787.6</b>	<b>349,555.8</b>	<b>349,555.8</b>	<b>100.00%</b>	<b>343,141.0</b>	<b>98.16%</b>	-	<b>343,141.0</b>	<b>6,414.8</b>	<b>98.16%</b>	<b>-1.84%</b>	<b>98.16%</b>
5000	0.0	0.0	-	0%	-	0.00%	-	-	-	0.00%	0.00%	0.00%
6000	0.0	6,513.6	6,513.6	100%	6,514.0	100.01%	-	6,514.0	(0.4)	100.01%	0.01%	100.01%
<b>SubTotal</b>	<b>-</b>	<b>6,513.6</b>	<b>6,513.6</b>	<b>100%</b>	<b>6,514.0</b>	<b>100.01%</b>	-	<b>6,514.0</b>	<b>(0.4)</b>	<b>100.01%</b>	<b>0.01%</b>	<b>100.01%</b>
<b>Total</b>	<b>378,787.6</b>	<b>356,069.4</b>	<b>356,069.4</b>	<b>100.00%</b>	<b>349,655.0</b>	<b>98.20%</b>	-	<b>349,655.0</b>	<b>6,414.3</b>	<b>98.20%</b>	<b>-1.80%</b>	<b>98.20%</b>
Operaciones ajenas netas			-									
Disponibilidad inicial		32,309,041.0										
Enteros TESOFE			-									
Disponibilidad final		32,310,719.0										

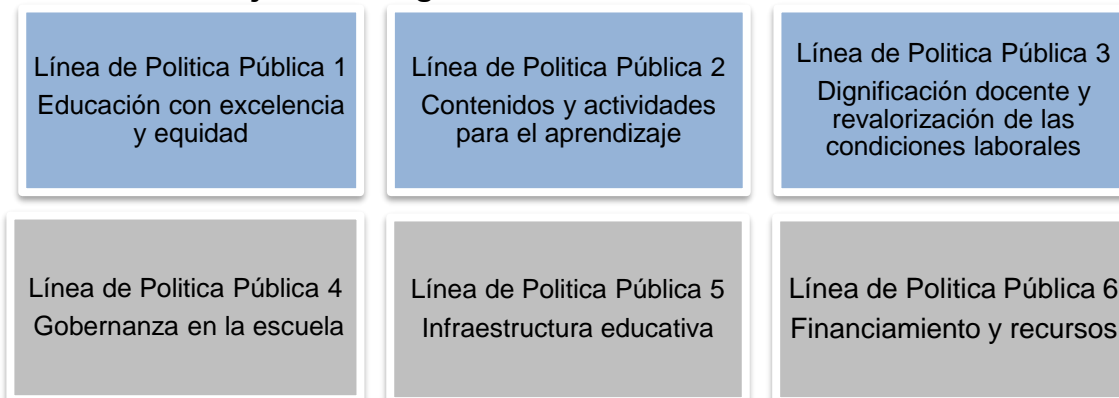
## 5.5 Examen de Resultados.

### 5.5.1 Evaluar las metas alcanzadas del Programa Anual 2019 de acuerdo a lo programado y respecto al 31 de diciembre de 2018, de acuerdo con los indicadores de gestión complementarios a los de la MIR y diseñados por la institución. (Anexo 5).

En el presente año, la Institución se encuentra a la espera de la publicación del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y del el Programa Sectorial de Educación, conforme a las disposiciones emitidas en la Ley de Planeación, para así proceder a la elaboración del Programa de Desarrollo Institucional del CETI, en el que se establecerán los objetivos, estrategias, líneas de acción y metas que permitirán a este Centro Educativo cumplir con su misión y alcanzar su visión institucional ofreciendo una educación de calidad, integral, pertinente y equitativa.

Respecto a la Planeación del ejercicio 2019, el CETI han determinado 49 indicadores estratégicos, los cuales están alineados a los seis ejes o líneas de política pública que propone la Subsecretaría de Educación Media Superior y con los cuales se busca sentar las bases para el crecimiento y posicionamiento de la institución en los siguientes años.

### 6 Ejes Estratégicos o Líneas de Política Pública





## Informe Ejecutivo de las Metas Institucionales

Al cierre del ejercicio 2019, de los 49 indicadores, se solicitó la baja de meta 48 “Fundación CETI” por ser una actividad externa a la Institución, 38 indicadores se reportan cumplidos satisfactoriamente al cierre del año, mientras que 10 metas reportaron un cumplimiento menor al programado, de acuerdo a las observaciones descritas en cada uno de ellas, mismas que en su mayoría continuará su desarrollo en el ejercicio 2020.

Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
1. Alumnos de EMS y ES becados	Estudiante becado	50 estudiantes becados de ES de manera anual	50	50	100%	Este indicador es de corte semestral. El pasado 20 de septiembre de 2019 se publicó el dictamen de becas institucionales, en donde se benefició a un total de 50 estudiantes de Educación Superior de los Planteles Colomos y Tonalá (planteles que imparten el nivel de ES). 151 Becas de ES otorgadas en 2019: - Febrero-junio: 25 becas. - Agosto-diciembre: 126 becas Se tuvo un cumplimiento del 302% respecto a la meta anual. Este excedente en el porcentaje de cumplimiento se debe a que el recurso programado inicialmente para Educación Media Superior, se redirigió a Educación Superior dado que la matrícula de EMS será atendida a través de Programa de Becas Benito Juárez.
2. Reuniones con la comunidad académica.	Reunión realizada	1 reunión con la comunidad académica de forma semestral. (PROCADEI-PIFAD)	2	2	100%	Este indicador es de corte anual. Se realizó la primera reunión con la comunidad académica PROCADEI-PIFAD invierno 2019 en el mes de enero. Se realizó la segunda reunión con la comunidad académica PROCADEI-PIFAD verano 2019 en el mes de agosto. Conforme a lo anterior, se da cumplimiento a la meta..
3. Laboratorio de innovación, investigación temprana y formación	Normatividad establecida	Publicación de 3 instrumentos de evaluación, un Reglamento	Publicación de 3 instrumentos de	3 instrumentos de evaluación, un	100%	Indicar de corte anual. Actualmente se tiene publicado el Reglamento del CIIFEIM en el Sistema de Control de Documentos. En el segundo semestre del año, se autorizó (en la tercera sesión ordinaria del Equipo de



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
de empresas e industrias mexicanas.		de operación y un procedimiento.	evaluación, un Reglamento de operación y un procedimiento.	Reglamento de operación y un procedimiento.		Mejora Regulatoria Interna) el procedimiento para el otorgamiento de viáticos y servicios de traslado de estudiantes y se tienen publicados tres instrumentos de evaluación para cada una de las líneas de trabajo del CIIFEIM. Se reporta un cumplimiento del 100% de acuerdo al cronograma de trabajo. Adicionalmente se sometió un procedimiento denominado: Criterios para el otorgamiento, autorización y comprobación de comisiones.
4. Líneas de investigación	Líneas de investigación	Tres Líneas de investigación	3	3	100%	Indicador de corte trimestral En 2019 se tuvieron tres líneas de Investigación autorizadas, (Procesamiento de señales, Nuevos Materiales y Desarrollo de Tecnologías en Ingeniería Biomédica).
5. Redes de conocimiento de Educación Superior.	Red de conocimiento	Dos redes de conocimiento de ES	2	2	100%	Indicador de corte anual En 2019 se reportaron: 2 de 2 redes programadas = 100% El CETI es miembro activo de la RED mexicana de Supercómputo en el CICESE de CONACYT en la Cd. de Ensenada, Baja California. <a href="http://www.redmexsu.mx/personas">www.redmexsu.mx/personas</a> .  Se firmó un convenio de colaboración y el CETI ahora es miembro activo de la RED INCUBA. Así mismo, se gestionaron exitosamente las membresías anuales con ANUIES, AFMO, IJALTI, AMEDYC, CEPEMS y ANIEI y ahora el CETI es miembro activo en dichas redes.
6. Proyectos de investigación conjunta empresa-CETI	Proyecto de investigación	Un Proyecto en conjunto empresa-CETI	1 proyecto 100%	1 proyecto 100%	100%	Indicador de corte anual. Proyecto "PI-03-17" con la empresa Válvulas del Pacífico concluido al 100%:





Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
7. Cuerpo académico formado	Cuerpo académico formado	Un cuerpo académico en formación	Un cuerpo académico en formación	50%	50%	Indicador de corte anual. Al cierre del cuarto se reporta un avance del 50%. Se cuenta con el enlace institucional registrado para que atienda las convocatorias de creación de cuerpos académicos, sin embargo, para conformar un cuerpo académico en formación es necesario tener 3 docentes de tiempo completo, con nivel de posgrado en alguno de los centros de investigación reconocidos con PNPC y contar con una línea de investigación registrada en revistas arbitradas y/o evidencias de participación en congresos de carácter nacional o internacional acordes a la línea de investigación. Actualmente no se cuenta con el número mínimo de docentes investigadores de tiempo completo (PTC) que cubran los requisitos en un mismo perfil, no obstante, en 2019 se establecieron las bases para que el siguiente año sea viable cubrir los requisitos establecidos para la conformación de nuevos cuerpos académicos. En espera de la convocatoria 2020 para conformar nuevos cuerpos académicos.
8. Proyectos de colaboración público-privada	Proyecto de colaboración	Tres proyectos de colaboración	3	3	100%	Indicador de corte anual. Avance al cuarto trimestre: 100% respecto de 3 programados. Proyecto en colaboración con la Universidad de Guadalajara "Algoritmo de agrupamiento por densidad basado en el modelo visual humano utilizando redes neuronales celulares Proyecto de colaboración con la empresa Válvulas del Pacífico a cargo del Mtro. José Apolinar Delgado Jiménez Proyecto de colaboración con el Centro de Investigación de Estudios Avanzados del IPN, CINVESTAV Unidad Guadalajara Se hace referencia a tres proyectos que iniciaron en 2018 con continuidad en 2019 que están en desarrollo.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
9. Programa de Derechos Humanos	Conferencia impartida	1 conferencia en temas de Derechos Humanos al semestre a la comunidad CETI	2	2	100%	Indicador de corte anual. Avance: 1 de 2 = 50% En 2019, se impartieron a la comunidad CETI, dos conferencias en materia de derechos humanos y discapacidad. Conforme a lo anterior ,se da cumplimiento a la meta. .
10. Programa Institucional de asesorías entre alumnos con acompañamiento docente	Programa de asesorías	Programa de asesorías en operación en los tres planteles.	1 por plantel	1 por plantel	100%	Indicador de corte semestral. Avance al primer trimestre: 100% En Plantel Colomos se impartió el programa de asesorías mediante pares (alumno a alumno) en temas donde existe mayor índice de reprobación. En los Planteles Tonalá y Río Santiago en el semestre agosto-diciembre se impartió el programa de asesorías para atender estudiantes con problemas académicos, de acuerdo a los recursos disponibles (contribución del programa de servicio social).
11. Sistemas de Información Institucionales homologados	Reportes estadísticos estandarizados	Reportes estandarizados de Estadística 911 (Educación Media Superior y Educación Superior)	100% Reportes Estadística 911 estandarizados	25%	25%	Indicador de corte anual. En el cuarto trimestre hubo una reestructura en el área de Oficina de Tecnologías de la Información, lo que derivó en una reasignación de roles y funciones, lo que generó un retraso en el cronograma para la estandarización de los reportes estadísticos. Cabe mencionar, que en el cuarto trimestre se revisó con responsables del desarrollo del módulo de indicadores, los formatos estadísticos del 911 para EMS y ES.
12. Programas Institucionales que promueven la no discriminación y el derecho a la igualdad.	Estudiante con participación	80% de los estudiantes 3er. semestre de EMS participen en una actividad en materia de	80%	80%	100%	Indicador de corte semestral. Se realizaron actividades académicas con estudiantes de la asignatura de Ética que promueven la no discriminación y el derecho a la igualdad. Se trabajó con alumnos de los tres planteles, logrando atender a un total de 1,056 estudiantes. El plantel Colomos atendió a estudiantes de 1ero. a 3er. semestre.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
		inclusión y no discriminación en el año				Conforme a lo anterior, se da cumplimiento a la meta programada.
13. Carreras de Educación Superior acreditadas	Carrera acreditada	ES: 4 carreras acreditadas en el año	4	2	50%	Indicador de corte anual.  Avance al cuarto trimestre: 50% (2 carreras acreditadas de 4 programadas en 2019) El Plantel Colomos tiene acreditadas las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica. Respecto a los programas educativos de las carreras de Ingeniería en Desarrollo de Software e Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes, se continúa trabajando en el proceso de acreditación reportándose un avance del 60% de la información solicitada en la plataforma de SIGA de CACEI. CACEI informa que, derivado de su agenda, sólo cuenta con fechas de evaluación presencial para 2020, por lo que se continuarán los trabajos de alimentación de información en la plataforma y en espera de nueva fecha para la evaluación presencial, durante el periodo del primer semestre del 2020. En lo que concierne a las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica, se continúan con los trabajos de seguimiento a los resultados de la auditoría de CACEI del programa de mediano plazo, mismo que tiene como fecha límite el mes de marzo 2020.
14. Estudiante matriculado en Educación Media Superior	Estudiante atendido de EMS	EMS: 5,400 estudiantes en el semestre	5,400	5,214	96.56%	Indicador de corte semestral. La matrícula de Educación Media Superior (EMS) del semestre febrero-junio 2019 correspondió a 5,391. En el semestre agosto-diciembre 2019 se atiende a una matrícula de 5,214 estudiantes de EMS.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
						La disminución en la matrícula respecto al semestre anterior se debe a un incremento en el número de bajas de estudiantes por motivos académicos mayoritariamente, sin embargo, se están revisando las estrategias de permanencia de estudiantes. Asimismo, como parte de la fase de revisión y control de proceso de admisión, se detectaron y eliminaron los casos de estudiantes “falsos positivos” que no culminaron su trámite de admisión, disminuyendo así la matrícula de nuevo ingreso.
15. Estudiante matriculado en Educación Superior	Estudiante atendido de ES	ES: 2,800 estudiantes en el semestre	2,800	2,827	100.9%	Indicador de corte anual. La matrícula de Educación Superior del semestre febrero-junio 2019 correspondió a 2,849. La matrícula en agosto-diciembre 2019 fue de 2,827 estudiantes atendidos.
16. Promoción académica	Estudiante promovido	Al término del semestre: EMS: 80% ES: 80%	EMS: 80% ES: 80%	EMS: 80% ES: 80%	EMS: 100% ES: 100%	Se reporta el resultado a junio de 2019 debido a que este indicador es de corte semestral y, al cuarto trimestre, los datos para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso por los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.  Indicador al corte del semestre feb-jun 19, medición general. EMS: 88.1% ES: 88.7% Conforme a lo anterior, se da cumplimiento a la meta en el periodo.
17. Deserción escolar	Estudiante que abandona sus estudios en EMS/ES.	Mantener el indicador de deserción al 7% semestral global en EMS y ES.	EMS: 7% ES: 7%	EMS: 7% ES: 7%	EMS: 100% ES: 100%	Se reporta el resultado a junio de 2019 debido a que este indicador es de corte semestral y, al cuarto trimestre, los datos para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso por los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.  Indicador al corte del semestre feb-jun 19, medición general.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
						EMS: 6.4% ES: 8.25% Este indicador que se mide de forma inversa, por lo cual, en EMS se da cumplimiento respecto a la meta programada en 2019. En ES se reporta por debajo de la meta, derivado un incremento en el número de bajas de estudiantes que no continuaron en el CETI por cuestiones académicas y personales. Se están analizando las estrategias para favorecer la permanencia de alumnos, a través del Diagnóstico de causas de abandono escolar que se presenta en este Informe de Labores.
18. Aprobación	Calificaciones aprobatorias de estudiantes	EMS:85% ES: 85%	EMS:85% ES: 85%	EMS:85% ES: 85%	EMS: 100% ES: 100%	Se reporta el resultado a junio de 2019 debido a que este indicador es de corte semestral y, al cuarto trimestre, los datos para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso por los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.  Indicador al corte del semestre feb-jun 19, medición general. EMS: 88% ES: 85.9% Conforme a lo anterior, se dio cumplimiento a la meta establecida en el periodo.
19. Eficiencia Terminal bruta	Egresados que concluyen su plan de estudios respecto a la admisión de 4 años anteriores.	EMS: 55% ES:55%	EMS: 55% ES:55%	EMS: 55% ES: 55%	EMS: 100% ES: 100%	Se reporta el resultado a junio de 2019 debido a que este indicador es de corte semestral y, al cuarto trimestre, los datos para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso por los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.  Indicador al corte del semestre feb-jun 19, medición general. EMS: 62.4% ES: 62.8% Conforme a lo anterior, se dio cumplimiento a la meta



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
						programada en ambos niveles educativos, habiéndose superado en 13% en EMS y en 11% en ES.
20. Eficiencia Terminal por cohorte generacional	Egresados que concluyen su plan de estudios de la generación correspondiente respecto a la admisión de 4 años anteriores.	EMS: 33% ES: 33%	EMS: 33% ES: 33%	EMS: 33% ES: 33%	EMS 100% ES: 100%	<p>Se reporta el resultado a junio de 2019 debido a que este indicador es de corte semestral y, al cuarto trimestre, los datos para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso por los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.</p> <p>Indicador semestral al cierre de feb-jun 19, medición por cohorte generacional. EMS: 55.5% ES: 45.8%</p> <p>Conforme a lo anterior, se dio cumplimiento a la meta programada en ambos niveles educativos, habiéndose superado en 68% en EMS y en ES en 38%. El CETI continúa definiendo criterios y estrategias para favorecer la continuidad de estudios y egreso tanto en EMS como en ES por cohorte generacional.</p>
21. Titulación por cohorte generacional	Estudiante titulado de la generación evaluada.	EMS: 80% ES: 80%	EMS: 80% ES: 80%	EMS: 92.08% ES: 90.65%	EMS: 115.1% ES: 113.3%	<p>Indicador semestral.</p> <p>El día 27 de septiembre se llevó a cabo el acto académico LXXIII del CETI. Durante esta ceremonia tuvo lugar la titulación masiva de 825 estudiantes de EMS y ES. De los cuales, 717 pertenecen a la generación agosto-diciembre 2015 – febrero-junio 2019, el resto (108) pertenecen a generaciones anteriores. Al cierre de este semestre, el indicador de titulación por cohorte generacional se ubicó en 91.11% global. EMS: 523 de 568 = 92.08% ES: 194 de 214 = 90.65%</p>



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
22. Porcentaje de estudiantes con rezago educativo	Estudiante con rezago educativo con primer nivel de rezago (un semestre atrás de su generación)	EMS: 8% ES: 10.5%	EMS: 8% ES: 10.5%	EMS: 7.62% ES: 9%	EMS: 104.9% ES: 116.6%	<p>Se reporta el resultado a junio de 2019 debido a que este indicador es de corte semestral y, al cuarto trimestre, los datos para el cálculo del cierre de agosto-diciembre 2019 aún se encuentran en proceso por los cursos intersemestrales y la validación de la matrícula oficial de febrero 2020.</p> <p>Indicador semestral al cierre de feb-jun 19, medición por cohorte generacional.</p> <p>Respecto a la matrícula que se encuentra retenida de la Generación de Ingreso Ago 15, el porcentaje de estudiantes con rezago que cursan un semestre anterior al de su generación de origen, se informa lo siguiente: Porcentaje de estudiantes retenidos, con primer nivel de rezago. EMS: 7.62% ES: 9%</p> <p>El número de estudiantes retenidos en otros semestres atrás es menor a la cifra de estudiantes reportada con primer nivel de rezago.</p> <p>Este indicador se calcula de manera inversa. Conforme a lo anterior, se da cumplimiento a la meta programada en el periodo.</p>
23. Programa del Gabinete de Orientación Educativa	Actividad realizada	Difundir dos veces al año, a través de medios electrónicos oficiales, las actividades del Gabinete de Orientación Educativa.	100%	100%	100%	<p>Indicador de corte semestral.</p> <p>En los semestres febrero-junio y agosto-diciembre 2019 se realizaron las actividades: Se difundió en medios institucionales y redes sociales las actividades del GOE para cada semestre escolar para fomentar la participación de la comunidad estudiantil y docente .</p>



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
24. Programas de estudio con estudio de pertinencia actualizado	Programa de estudio actualizado	EMS: Contar con la validación técnica del 100% de los programas de estudio de EMS ante la COSDAC previo a registro ante Profesiones. (12 carreras tecnólogo)  ES: 20% de avance en la creación de los programas de estudio de ES (Civil Sustentable y Tecnología de Software)	EMS: 100%  ES: 20%	EMS: 100%  ES: 20%	EMS: 100%  ES: 100%	Indicador de corte anual. EMS: El avance del 100% reportado corresponde a la opinión técnica resultado del envío de las "cédulas de registro de planes de estudio de la Educación Media Superior" a COSDAC.  ES: Programas de estudio en modalidad de competencias actualizados.
25. Normatividad actualizada de ES con modalidad mixta.	Normatividad actualizada	Publicación de 4 rúbricas para elaborar herramientas virtuales y un Reglamento de ES en modalidad Mixta	100%	100%	100%	Indicador de corte anual. Avance al tercer trimestre: 100% Se propuso y se avalaron las listas de cotejo y/o rubricas de la producción académica por parte los comités Editorial y CETI Virtual. El 29 y 30 de agosto se dieron a conocer a los Coordinadores de División y Coordinadores de Academia de los tres planteles educativos, las listas de cotejo para la generación del material educativo. Se publicaron las rubricas en la página oficial de <a href="http://www.colabora2.ceti.mx">www.colabora2.ceti.mx</a> Se revisó y aprobó el reglamento de ES.





Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
26. Certificación de competencias laborales	Docentes certificados en competencias	20 docentes certificados	20	20	100%	Indicador de corte anual. Al cierre de 2019, se reportan 40 docentes certificados en competencias laborales por CONOCER. La fecha de aplicación de la evaluación fue del 09 de agosto de 2019. Conforme a lo anterior, se logró superar la meta programada, con un cumplimiento del 200%.
27. Egresados con seguimiento	Egresado con seguimiento	50% de seguimiento a egresados EMS 50% de seguimiento a egresados ES	EMS: 50% ES: 50%	EMS: 50% ES: 50%	EMS: 100% ES: 100%	Indicador de corte semestral. Respecto al inicio del seguimiento de la generación Febrero-junio 2018 con un año de haber egresado, se reporta lo siguiente: EMS: 73.73% ES: 74.72% Conforme a lo anterior, se da cumplimiento a la meta programada, superándola en 47% en EMS y en 49.4 en ES. Los resultados del seguimiento de egresados de ago-dic 19 están por concluirse y se reportarán en el siguiente trimestre.
28. Estudiantes participando en proyectos de investigación	Estudiantes en proyectos	8 estudiantes participando en proyectos de investigación	8	8	100%	Indicador de corte anual En proyectos institucionales de investigación participaron 18 estudiantes. Conforme a lo anterior, se dio cumplimiento a la meta programada.
29. Programa de lenguas extranjeras	Club de conversación	Apertura de un club de conversación por plantel del idioma inglés con colaboración de instituciones externas	1 club de conversación por plantel	1 club de conversación por plantel	100%	Indicador de corte anual. Al cuarto trimestre se reporta un avance del 100% Oficialmente los clubs de conversación iniciaron el día 17 de septiembre y consisten en sesiones grupales en donde se motiva conversación son de libre acceso, se celebran durante dos días en los Planteles Colomos y Tonalá y un día en Río Santiago.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
30. Actividades Paraescolares	Actividad paraescolar realizada	Realizar 3 eventos 1 artístico, 1 cultural y 1 deportivo al semestre en cada plantel	3	3	100%	Indicador de corte semestral. En el semestre agosto-diciembre 2019, se realizaron en cada plantel (Colomos, Tonalá y Río Santiago), actividades de arte, cultura y deporte, entre las que se mencionan: exposición de pinturas, trabajos de escritura creativa, exhibiciones de handbal, tablas rítmicas, basquetbol y viaje cultural, evento de Fiestas Patrias, el Aquelarre y la Expo Cultura.
31. Recursos didácticos propuestos a la academia.	Recurso didáctico propuesto	EMS: 70% de recursos didácticos propuestos a la academia en el año	70%	70%	100%	Indicador de corte anual. Al cierre de diciembre, se reporta una avance del 74.8% en la elaboración de recursos didácticos Plan 2018, para las asignaturas vigentes en el semestre ago-dic 19. (122 de 163)
32. Programa de Evaluación Integral Docente (EID) actualizado.	Evaluaciones electrónicas	En 2019: emitir el 100% de las evaluaciones, de manera electrónica.	100%	100%	100%	Indicador de corte semestral. Se realizó la emisión las constancias electrónicas al personal, respecto a la evaluación del periodo febrero-junio 2019 (630 de 630 docentes participantes).. De acuerdo al calendario de la Evaluación Integral Docente el periodo de verificación de instrumentos aplicados concluye el 13 de diciembre, posterior a esa fecha se inicia el cálculo de los resultados y la emisión de las constancias electrónicas al personal.
33. Programas de mejora de condiciones en el aula	Programa de mantenimiento	Ejecución al 100% del Programa Anual de Mantenimiento de cada plantel.	100%	100%	100%	Indicador de corte anual. Al cuarto trimestre, los tres planteles operaron su programa anual de mantenimiento 2019, con lo cual, se mejoraron las condiciones de los espacios con mayor deterioro o necesidad de mantenimiento.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
34. Evaluación de ingreso del personal docente	Instrumento actualizado	Instrumento de Evaluación actualizado (examen de oposición)	100%	100%	100%	Indicador de corte anual. Avance: al cuarto trimestre: 100% Se elaboró la propuesta del formato para evaluar a los candidatos a ingreso a la institución, misma que fue revisada por planteles Tonalá y Río Santiago, únicamente que pendiente que instrumento se someta al Equipo de Mejora Regulatoria.
35. Desarrollo Humano en la Administración Pública Federal	Puesto vacante ocupado	80% de ocupación de puestos y plazas vacantes por trabajadores del CETI	80%	81.25%	101.6%	Indicador de corte anual. Al corte acumulado del cuarto trimestre del 2019, existían 16 vacancias de plazas de mandos medios y superiores, de los cuales fueron promovidos 13 trabajadores a ocupar dichos cargos.
36. Programa de Formación y Actualización a Personal Directivo (PIFAPD)	Personal capacitado	El 100% del personal de mando medio y superior sea capacitado.	100%	97%	97%	Indicador de corte anual. Conforme a la Evaluación de Desempeño de los Servidores Públicos de Mando del CETI; se capacitó a 28 directivos de 29 Mandos Medios y Superiores que conforman la estructura al 31 de diciembre de 2019. Se les capacitó en distintas temáticas como: "Comunicación en el fortalecimiento de equipos de trabajo" y "Contabilidad Gubernamental", entre otros.
37. Profesores comisionados formados o actualizados de los tres planteles	Profesor comisionado actualizado	80% de docentes capacitados a través de PIFAD en el año.	80%	83%	100%	Indicador anual. En las jornadas PROCADEI-PIFAD enero y agosto 2019 se impartieron cursos/talleres a los docentes frente a grupo. Avance en el cuarto trimestre: 525 de 634 docentes frente a grupo, equivalente al 83%. Se consideran a los docentes activos frente a grupo. Conforme a lo anterior, se dio cumplimiento a la meta programada
38. Sistema de Indicadores Institucionales	Sistema implementado	1 sistema implementado	100%	90%	90%	Indicador de corte anual. Se reporta un avance del 90%. Se cuenta con el sitio y estructura de la plataforma donde están siendo almacenados



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
						los datos de los diferentes módulos del SIICETI. De acuerdo al programa de trabajo 2019, el módulo de titulación fue concluido, y el módulo de plantilla aún tiene pendiente la habilitación de ciertos campos con información actualizada, no obstante, los planteles operan ya con este módulo y se construyeron los reportes e indicadores de estos dos módulos, que conforman la primera etapa del sistema.
39. Normatividad interna en SANI actualizada y simplificada	Normatividad interna actualizada	40 normas internas registradas en SANI revisadas, actualizadas y/o dadas de baja.	40	34	85%	Indicador de corte anual. Avance al cuarto trimestre: 85% Se tiene identificado el inventario de normas internas para su actualización en 2019. Las áreas realizaron la revisión de los documentos, de los cuales, 34 fueron revisados y actualizados con modificación, baja o alta. Por su parte quedaron 7 documentos pendientes dada la naturaleza de cada uno, los cuales, dependen de normatividad que será publicada en los próximos meses, o bien, se requiere de una revisión integral por una o más direcciones, por lo que, continuarán en revisión para el siguiente ejercicio.
40. Programa Diálogos en Familia	Evaluación aplicada	En 2019: 40% de aceptación de los padres o tutores asistentes, en la evaluación de la actividad de Diálogos en Familia.	40%	40%	100%	Indicador de corte semestral. Al cierre del primer semestre se obtuvo el 93% de padres de familia encuestados que evaluaron satisfactoriamente las sesiones de Diálogos en Familia realizadas por los Planteles Colomos y Tonalá. En el segundo semestre, se logró el cumplimiento de la meta del 40% con evaluación satisfactoria, con 450 de 547 encuestas realizadas a padres de familia.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
41. Trabajo académico	Programa de trabajo de academia	100% de cumplimiento del programa de trabajo de las academias	100%	87.3%	87.3%	Indicador de corte semestral. Respecto al programa de trabajo de academia de los tres planteles, semestre agosto-diciembre 2019, se reporta un avance promedio al tercer trimestre del 87.3%.
42. Eficiencia en los recursos públicos ejercidos en obra pública	Mantenimientos ejecutados	3 mantenimientos a infraestructura educativa realizados más que el año anterior	3	3	100%	Indicador de corte anual. En 2019 se lograron realizar 5 trabajos de obra pública respecto de los 3 programados, que tuvieron como objetivo el mantenimiento a infraestructura en los Planteles más antiguos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminación de los trabajos del refuerzo estructural del Edificio "B" del Plantel Colomos.</li> <li>• Rehabilitación de baños del Edificio "D" del Plantel Colomos.</li> <li>• Instalación de adoquín en el estacionamiento en el Plantel Tonalá.</li> <li>• Sustitución de canalones pluviales en cubiertas de dientes de sierra Edificios "D" y "E" del Plantel Colomos.</li> <li>• Rehabilitación de espacios para docentes y oficina de Coordinador en sala de Maestros de Ciencias Básicas del Plantel Colomos.</li> </ul> Conforme a lo anterior, se da cumplimiento a la meta en 100%.
43. Programa de Tecnologías de la Información	Proyectos de TICs realizados	4 Proyectos Estratégicos	4	1	25%	Indicador de corte anual. Se logró 1 proyecto concluido de manera exitosa, con un segundo convenio Modificatorio del Contrato No. LPN-025/2018. Respecto a los 3 proyectos restantes cuya conclusión quedo pendiente, esto se debió a que de los procesos de gestión para la obtención de los oficios de plurianualidad de los proyectos de TI y por la premura del tiempo para la autorización por parte de la UGD, el CETI no estuvo en posibilidades de registrar en tiempo, los estudios de factibilidad correspondientes. Como



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
						acción programada para su cumplimiento, para el siguiente ejercicio se realizará el proceso de registro de la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TI 2020 en la Herramienta de Política TIC de 2 proyectos de TI.
44. Sistema para el cálculo de nómina	Sistema de cálculo de nómina	1 Sistema implementado	1 Sistema implementado	1 Sistema implementado	60%	Indicador de corte anual. Al cuarto trimestre, se reporta un avance acumulado del 60%. Se continua trabajando con el área de sistemas, en el desarrollo interno de un sistema para el cálculo de la nómina institucional.
45. Nivel de cumplimiento del seguimiento de programas y proyectos de inversión.	Porcentaje de seguimiento	100% de seguimiento de programas y proyectos de inversión en 2019	100%	100%	100%	Seguimiento mensual de los Programas y Proyectos de inversión, con: 5 de 5 carteras vigentes. 1511L3P0002 Proyecto de Rehabilitación del Plantel Tonalá_ Protección Civil 1511L3P0005 Proyecto de Rehabilitación del Plantel Colomos_ Protección Civil 1511L3P0006 Edificio Modular para Aulas y Laboratorios Plantel Río Santiago 1611L3P0001 Programa para preservación de Inmuebles CETI 1611L3P0003 Proyecto de Limitación del Predio del Plantel Río Santiago (Actualmente se encuentra en modificación, para agregar estudios hidrológicos) Reporte mensual del avance financiero de los Programas y Proyectos de Inversión vigentes de conformidad con lo informado por el área de Control Presupuestal de la Subdirección de Finanzas, y el Módulo de Seguimiento de Programas y Proyectos de Inversión (MSPPI) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones
		Anual	Al 4to. trimestre de 2019 (A)	Al 4to. trimestre de 2019 (B)		
46. Espacios adecuados para actividades complementarias docentes	Sala de maestros acondicionada	Adecuar una sala de maestros en los Planteles Colomos y Tonalá	2 salas de maestros adecuadas	2 salas de maestros adecuadas	100%	Indicador de corte anual. De acuerdo al programa de obra pública 2019, fueron concluidos los trabajos de rehabilitación de espacios en sala de maestros de los Planteles Colomoy Tonalá. Conforme lo anterior, se da cumplimiento a la meta en 100%. .
47. Procedimientos de contratación pública con estricto apego a la legalidad	Inconformidad por omisión de precedente de procesos de obra pública.	0 inconformidad es procedentes por faltas u omisiones en los procesos de contrataciones públicas	100% 0 inconformidades	100% 0 inconformidades	100%	Indicador de corte anual. Al cierre del cuarto trimestre del año, no se ha notificado ningún tipo de inconformidad derivada de alguna falta u omisión en el proceso de contrataciones públicas, por lo cual, se da cumplimiento a la meta al 100%. Este indicador se mide de forma inversa.
49. Porcentaje de direcciones con notificación presupuestal.	Direcciones con notificación presupuestal	100% de direcciones con notificación presupuestal al trimestre.	100%	100%	100%	Indicador de corte trimestral. De manera trimestral fue notificado el presupuesto disponible de recursos fiscales y propios a cada una de las Direcciones de área y Plantel. Cabe señalar que en el cuarto trimestre no se informó el presupuesto a cada una de las áreas, derivado de la emisión de las disposiciones del cierre del ejercicio presupuestario 2019, con oficio No. 307-A.-2551.

**5.5.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, publicado el 28 de diciembre de 2018. Indicar las acciones implementadas y el correspondiente valor monetario de los ahorros obtenidos por capítulo de gasto y rubros específicos.**

En cumplimiento a las instrucciones emitidas por Andrés Manuel López Obrador, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en el memorándum del 3 de mayo del año en curso, relativas a las medidas de austeridad republicana que deberán observar las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal; se hace del conocimiento el estatus actual de las medidas del apartado “B, “C” y D” del mencionado documento:

**B) Medidas en materia de nómina y servicios personales para mandos y enlaces.**

- 1. Las instituciones deberán sujetarse al presupuesto destinado a servicios personales aprobado por la Cámara de Diputados en el PEF 2019. Desocupar antes del 31 de mayo, las plazas no autorizadas y ajustar las estructuras orgánicas conforme a los procedimientos y plazos existentes. Realizar el trámite de devolución de las plazas a la SHCP y el trámite organizacional ante la SFP a más tardar el 30 de junio del 2019.***

Derivado de un ejercicio del recorte al presupuesto de servicios personales de la estructura existente (40 plazas de MMyS), a partir del primero de junio se dieron de baja 3 Subdirecciones y 7 Jefaturas de Departamento, ahorrando así el 20% del presupuesto de este rubro, que se traduce en tres millones doscientos mil pesos.

- 2. Eliminar los asesores, únicamente existirá un máximo de cinco asesores adscritos a la Coordinación de Asesores de la Presidencia de la República.***

Se informa que el CETI no cuenta con servidores públicos bajo esta figura.

- 3. Ajustar los montos máximos autorizados a los Gabinetes de Apoyo con una reducción del 30% de acuerdo a la normatividad que para tal efecto emita la SFP.***

De conformidad a lo establecido en el artículo 7 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, el CETI no cuenta con Gabinetes de Apoyo.

- 4. Eliminar choferes y vehículos, únicamente podrán contar con dichos beneficios los Secretarios, Subsecretarios y homólogos. No se permitirá la compra o arrendamiento de vehículos nuevos para su asignación a servidores públicos de mando.***

El CETI no cuenta con choferes asignados a servidores públicos de mando, ni se tiene previsto compra o arrendamiento de vehículos, los únicos son utilitarios para el servicio.



**5. No se autorizarán renivelaciones de plazas al alza con el objeto de incrementar las percepciones de los funcionarios contratados.**

Únicamente se realizan los procesos de escalafón promoción docente y no docente, sin embargo, ello deriva de las disposiciones contenidas en las Condiciones Generales de Trabajo del CETI y de la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado.

**6. Eliminar las plazas con nivel de Dirección General Adjunta que fueron creadas injustificadamente desde el gobierno de Felipe Calderón.**

El CETI no cuenta con plazas a nivel Dirección General Adjunta creadas en administraciones anteriores.

**7. Se ajustarán las plazas de las oficinas de representación en el extranjero conforme a lo establecido en el dictamen que expide la Ley Federal de Austeridad Republicana de Estado del 30 de abril 2019.**

El CETI no cuenta con plazas de representación en el extranjero.

**8. No habrá personal de confianza, ni altos mandos en las delegaciones federales. El Delegado Estatal de Programas para el Desarrollo en cada entidad federativa deberá desempeñar la función de representante de todas las instituciones del Gobierno Federal, para lo cual se apoyará en el personal operativo de base.**

Le informo que el CETI no figura como Delegación Federal.

**9. Toda comisión al extranjero deberá ser solicitada por escrito, justificada y autorizada por el C. Presidente.**

Actualmente no se cuenta con trámite alguno de comisión en el extranjero.

**C) Medidas relacionadas con el gasto operativo de las Dependencias y Entidades.**

**10. De manera inmediata se ajustarán las siguientes partidas con una reducción del 30% respecto al monto aprobado en 2019:**

La siguiente tabla muestra el reporte de partidas con la reducción en porcentaje y cuantificada:

PORCENTAJE DE REDUCCIÓN	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO ORIGINAL/APROBADO	RECORTE/REDUCCIÓN PRESUPUESTAL	PRESUPUESTO MODIFICADO
30%	21101	Materiales y útiles de oficina.	11	695,710.00	208,713.00	486,997.00
30%	21101	Materiales y útiles de oficina.	14	388,427.00	116,528.10	271,898.90
30%	21201	Materiales y útiles de impresión y reducción.	11	236,854.00	71,056.20	165,797.80
30%	26103	Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos.	11	86,389.00	25,916.70	60,472.30
30%	26105	Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos.	11	31,040.00	9,312.00	21,728.00

**11. Adicionalmente al punto anterior, se ajustarán las siguientes partidas con una reducción del 50% respecto al monto aprobado en 2019:**

La siguiente tabla muestra el reporte de partidas con la reducción en porcentaje y cuantificada:

PORCENTAJE DE REDUCCIÓN	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO ORIGINAL/APROBADO	RECORTE/REDUCCIÓN PRESUPUESTAL	PRESUPUESTO MODIFICADO
50%	33104	Otras asesorías para la operación de programas.	14	804,000.00	402,000.00	402,000.00
50%	33901	Subcontratación de servicios con terceros.	11	29,609,237.00	14,804,618.50	14,804,618.50
50%	37106	Pasaje aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	11	249,900.00	124,950.00	124,950.00
50%	38301	Congresos y convenciones.	11	85,924.00	42,962.00	42,962.00

**12. En materia de comunicación social, se ajustarán las partidas 36901, 36101 y 36201 con una reducción del 30% respecto al monto aprobado en 2019:**

Se informa que CETI no cuenta con presupuesto en ninguna de las partidas mencionadas.

**D) Reestructuración pendiente.**

**13. De conformidad con los objetivos principales del Gobierno de la República, se exhorta a que se revisen programas de poco beneficio para la población y se eliminen gastos superfluos:**

Se informa que el CETI no cuenta con presupuesto destinado a programas. Adicionalmente, hago de su conocimiento el estatus actual de las acciones realizadas para atender las diferentes fracciones del Artículo 13 del PEF, publicado el 28 de diciembre de 2018 en el DOF:

**I. No crear plazas, salvo que se cuente con la previsión presupuestaria aprobada para tal fin en este Presupuesto de Egresos, así como aquéllas que sean resultado de reformas jurídicas:**

Se informa que el CETI no ha creado, ni tiene en trámite la creación de nuevas plazas; únicamente se ha solicitado el apoyo para asignación de horas asignatura derivada de la necesidad que la Entidad cuenta para hacer frente al crecimiento de matrícula y a la apertura de nuevas carreras.

**II. Los incrementos que, en su caso, se otorguen a los servidores públicos, se sujetarán a los recursos aprobados en los Anexos 7 y 24 de este Decreto y tendrán como objetivo exclusivamente mantener el poder adquisitivo respecto del año 2018:**

Se informa que el CETI está en espera de iniciar el trámite el incremento salarial, así como a las prestaciones contenidas en las Condiciones Generales de Trabajo del CETI.

**III. La adquisición y los arrendamientos de inmuebles procederán exclusivamente cuando no se cuente con bienes nacionales aptos para cubrir las necesidades correspondientes y previo análisis costo beneficio:**

El CETI no paga arrendamiento, ni está previsto arrendar espacios para llevar a cabo sus actividades.

**IV. La remodelación de oficinas se limitará, de acuerdo con el presupuesto aprobado para tal efecto, a aquellas que sean estructurales y no puedan postergarse, las que impliquen una ocupación más eficiente de los espacios en los inmuebles y generen ahorros en el mediano plazo, las que se destinen a reparar daños provenientes de casos fortuitos, así como las que tengan por objeto mejorar y hacer más accesible y eficiente la atención al público:**

Durante el 2019, los únicos trabajos de obra pública que se llevan a cabo están relacionados con el mejoramiento de la infraestructura educativa, tales como:

- Terminación de trabajos del refuerzo estructural del edificio “B” del Plantel Colomos.
- Rehabilitación en baños del edificio “D” del Plantel Colomos.
- Instalación de adoquín en el estacionamiento en el Plantel Tonalá.
- Construcción de planta purificadora de agua y la instalación de bebederos en el Plantel Tonalá.
- Sustitución de canalones pluviales en cubiertas de dientes de sierra edificios “D” y “E” del Plantel Colomos.

Cabe mencionar que estos trabajos solamente representan la inversión del 1.91% del total del presupuesto asignado a la Entidad.

**V. No procederá la adquisición de vehículos, salvo aquéllos que resulten indispensables para destinarse en forma exclusiva al uso oficial:**

Se informa que el CETI no está en este supuesto.

**VI. Se realizará la contratación consolidada de materiales y suministros; servicios, incluyendo telefonía, mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, fotocopiado, vigilancia, boletos de avión, vales de despensa, medicamentos, seguros sobre personas y bienes, entre otros, siempre y cuando se asegure la obtención de ahorros y de las mejores condiciones.**

Se informa que la Entidad se encuentra participando en los procesos de consolidación coordinados por las distintas áreas de la Secretaría de Educación Pública de los siguientes bienes y servicios:

- Vigilancia

- Jardinería
- Mantenimiento de aires acondicionados y recarga y mantenimiento de extintores.
- Adquisición de papel bond.
- Adquisición de garrafones de agua.
- Lavado y desinfección de tinacos, cisternas y tanques elevados.
- Suministro de combustible para vehículos mediante el uso de vales electrónicos.
- Servicio de telefonía, internet y software. (TIC´s)

***VII. Las dependencias y entidades que tengan contratadas pólizas de seguros sobre personas y bienes deberán llevar a cabo las acciones necesarias para incorporarse a las pólizas institucionales coordinadas por la Secretaría, siempre y cuando dicha incorporación represente una reducción en el gasto global y que se mantengan o mejoren las condiciones contratadas en la póliza.***

Actualmente, la Entidad se encuentra en el proceso de envío de información necesaria para que la Dirección General de Servicios, Almacenes e Inventarios de SEP, dé inicio a la contratación consolidada del servicio de aseguramiento de bienes patrimoniales 2020.

### **5.5.3 Avances en el cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, en particular de la implementación del Sistema de Armonización Contable, al 31 de diciembre de 2019.**

El 19 de septiembre del año en curso, la Entidad asistió a una reunión informativa convocada por la Unidad de Contabilidad en las instalaciones de la SHCP, en la que se abordó el tema “Evaluación del Avance de la Armonización Contable en los Entes Públicos de la Federación”. En dicha reunión se señaló que las instituciones convocadas estarán sujetas a una evaluación de la aplicación de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, a efecto de conocer el grado de avance de dicha Ley en sus cuatro vertientes: 1) Presupuestal, 2) Contable, 3) Administrativa y 4) de Transparencia financiera.

La primera fase de evaluación, consistió en una autoevaluación de la Entidad mediante el llenado de 101 reactivos con evidencias documentales que amparan la autocalificación asignada. Las reglas de esta evaluación están previstas en los 5 manuales de las vertientes antes mencionadas.

Durante el mes de noviembre del 2019, la Entidad realizó la captura de la información en el Sistema SEVAC correspondiente a los reactivos evaluados de los aspectos de la Contabilidad Gubernamental (Presupuestal, contable, transparencia, administrativa), logrando un resultado global preliminar del 95.02% de cumplimiento.

Dicho porcentaje, fue validado por la Unidad de Contabilidad Gubernamental de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo a la información y evidencia documental enviada por esta Entidad, otorgando una calificación final de 91.29%.

A fin de contar con el 100% de cumplimiento de la Contabilidad Gubernamental en el CETI, se ha programado diversas actividades para que, a más tardar el 30 de mayo del 2020 se lleven a cabo.

**5.5.4 Informe del avance físico-financiero del Programa de Inversión 2019 ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios, en su caso. (Este punto se reportará sólo en caso de que la Institución hubiera tenido Programa de Inversión 2019 aprobado).**

De lo anterior, al cierre del cuarto trimestre de 2019, se ejercieron \$6.5 millones de pesos para la ejecución de proyectos de mantenimiento mayor y obra pública en los tres planteles, de acuerdo a sus necesidades de alta prioridad, siendo el caso de Plantel Colomos y Plantel Tonalá, los centros con mayor antigüedad.

**CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL**

SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN

**SEGUIMIENTO DE CARTERA DEL EJERCICIO 2019.**

CLAVE DE CARTERA	NOMBRE	No. DE LA SOLICITUD	PROG. PRESUP.	MONTO TOTAL DE INVERSIÓN	CALENDARIO FISCAL 2019	ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA 2019. RECURSO FISCAL	ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA 2019. RECURSO PROPIO	ASIGNACIÓN POR ADECUACIÓN PRESUPUESTARIA 2019 RECURSO FISCAL	ASIGNACIÓN POR ADECUACIÓN PRESUPUESTARIA 2019 RECURSO PROPIO	MONTO PAGADO MENSUAL, REGISTRADO EN CARTERA												
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL PAGADO ANUAL
1511L3P0002	Proyecto de rehabilitación del Plantel Tonalá_Protección Civil	46744	K027	\$4,823,613.00	\$3,179,257.00	\$0.00	\$0.00	\$1,327,456.21	\$0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	338,236.86	51,614.72	737,604.62	-	\$1,127,456.20
1511L3P0005	Proyecto de rehabilitación del Plantel Colomos_Protección Civil	46743	K027	\$16,888,570.00	\$12,373,323.00	\$0.00	\$0.00	\$857,366.17	\$0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	257,209.85	292,644.39	307,511.93	-	\$857,366.17
1511L3P0006	Edificio Modular para Aulas y Laboratorios Plantel Río Santiago.	46748	K009	\$50,000.00	\$32,243,613.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$0.00
1611L3P0001	Programa para Preservación de Inmuebles CETI 2017.	50862	K027	\$25,803,645.00	\$16,833,023.00	\$0.00	\$0.00	\$4,324,034.12	\$0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200,000.00	575,792.57	2,548,241.53	-	\$4,324,034.10
1611L3P0003	Proyecto de Limitación del Predio del Plantel Río Santiago 2017.	50865	K009	\$7,553,777.00	\$2,907,567.00	\$0.00	\$0.00	\$205,000.00	\$0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204,740.00	-	\$204,740.00
						\$0.00	\$0.00	\$6,713,856.50	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,795,446.71	\$920,051.68	\$3,798,098.08	\$0.00	\$6,513,596.47

### 5.5.5 Situación que guarda el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 31 de diciembre de 2019.

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: L3P		NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL					ANEXO 1			
EVOLUCION DEL GASTO PROGRAMABLE DE ENERO A DICIEMBRE DEL (2019)										
(Millones de pesos con un decimal)										
CONCEPTO	PRESUPUESTO ANUAL		ACUMULADO AL MES DE DICIEMBRE		VARIACIÓN EJERCIDO/PROGRAMADO		SEMÁFORO		AVANCE EN % CONTRA MODIFICADO (7) = (4) / (2)	
	ORIGINAL (1)	MODIFICADO (2)	PROGRAMADO (3)	EJERCIDO (4)	ABSOLUTA (5) = (4) - (3)	RELATIVA (6) = (5) / (3)	MENOR GASTO	MAYOR GASTO		
<b>I.- GASTO DIRECTO</b>	<b>378.8</b>	<b>349.6</b>	<b>349.6</b>	<b>343.1</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>			<b>98.2</b>	
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>378.8</b>	<b>349.6</b>	<b>349.6</b>	<b>343.1</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>			<b>98.2</b>	
SERVICIOS PERSONALES	277.9	281.1	281.1	280.7	-0.4	-0.1			99.9	
MATERIALES Y SUMINISTROS	25.3	11.9	11.9	11.7	-0.2	-1.6			98.4	
SERVICIOS GENERALES	72.9	53.5	53.5	47.7	-5.8	-10.8			89.2	
OTRAS EROGACIONES	2.7	3.0	3.0	3.0	0.0	-0.9			99.1	
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>0.0</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>100.0</b>	
<b>INVERSIÓN FÍSICA</b>	<b>0.0</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>100.0</b>	
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	
OBRAS PÚBLICAS	0.0	6.5	6.5	6.5	0.0	0.0			100.0	
OTRAS EROGACIONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	
<b>INVERSIÓN FINANCIERA</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>	
<b>II.- SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>	
<b>III.- SUBTOTAL DEL GASTO</b>	<b>378.8</b>	<b>356.1</b>	<b>356.1</b>	<b>349.6</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>		<b>-1.8</b>	<b>98.2</b>	
<b>IV.-GASTO FEDERALIZADO</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	
CORRIENTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	
GASTO DE CAPITAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	
<b>V.- TOTAL DEL GASTO</b>	<b>378.8</b>	<b>356.1</b>	<b>356.1</b>	<b>349.6</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>		<b>-1.8</b>	<b>98.2</b>	

FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SII@WEB).

*Criterios de asignación de color de los semáforos.*

**Menor Gasto**

**Mayor Gasto**

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%



**CLAVE DE LA DEPENDENCIA:**                      **NOMBRE DE LA DEPENDENCIA:**  
**EVOLUCION DEL GASTO PROGRAMABLE DE ENERO A DICIEMBRE DEL (2019)**                      **ANEXO I BIS**  
(Millones de pesos con un decimal)

CONCEPTO	PRESUPUESTO ANUAL			VARIACIÓN EJERCIDO/PROGRAMADO		SEMÁFORO		AVANCE EN % CONTRA MODIFICADO (6) = (3) / (2)
	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	ABSOLUTA	RELATIVA	MENOR GASTO	MAYOR GASTO	
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3) - (2)	(5) = (4) / (2)			
<b>I.- GASTO DIRECTO</b>	<b>378.8</b>	<b>356.1</b>	<b>349.6</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>			<b>98.2</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>378.8</b>	<b>349.6</b>	<b>343.1</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>			<b>98.2</b>
SERVICIOS PERSONALES	277.9	281.1	280.7	-0.4	-0.1			99.9
MATERIALES Y SUMINISTROS	25.3	11.9	11.7	-0.2	-1.6			98.4
SERVICIOS GENERALES	72.9	53.5	47.7	-5.8	-10.8			89.2
OTRAS EROGACIONES	2.7	3.0	3.0	0.0	-0.9			99.1
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>0.0</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>
<b>INVERSIÓN FÍSICA</b>	<b>0.0</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
OBRAS PÚBLICAS	0.0	6.5	6.5	0.0	0.0			0.0
OTRAS EROGACIONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
<b>INVERSIÓN FINANCIERA</b>				<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>
<b>II.- SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS</b>				<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>
<b>III.- SUBTOTAL DEL GASTO</b>	<b>378.8</b>	<b>356.1</b>	<b>349.6</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>			<b>98.2</b>
<b>IV.- GASTO FEDERALIZADO</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>0.0</b>
CORRIENTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
GASTO DE CAPITAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
<b>V.- TOTAL DEL GASTO</b>	<b>378.8</b>	<b>356.1</b>	<b>349.6</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.8</b>			<b>98.2</b>

\*/ Este formato deberá utilizarse solamente al cierre del ejercicio fiscal de que se trate, ya que al mes de diciembre el Presupuesto Anual Modificado es el mismo que se reporta como Programado Acumulado.

FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SI@WEB).

Criterios de asignación de color de los semáforos.

Menor Gasto

Mayor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%



CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: L3P

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL  
AVANCE DEL GASTO PÚBLICO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO

ANEXO II

PERIODO A EVALUAR DE ENERO A DICIEMBRE DEL (2019)

(Millones de pesos con un decimal)

AI	PP*	APERTURA PROGRAMÁTICA ( DENOMINACIÓN DE LOS PROGRAMAS )	PRESUPUESTO ANUAL MODIFICADO <sup>1/</sup>	GASTO CORRIENTE		GASTO DE CAPITAL		GASTO TOTAL		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
				PROGRAMADO	EJERCIDO	PROGRAMADO	EJERCIDO	PROGRAMADO	EJERCIDO	ABSOLUTA	RELATIVA	Menor GASTO	Mayor GASTO
	O001	Actividades de Apoyo a la función pública y buen gobierno	1.9	1.9	1.9	0.0	0.0	1.9	1.9	0.0	-1.1%		
	E007	Prestación de servicios de educación media superior	105.0	105.0	100.5	0.0	0.0	105.0	100.5	4.5	-4.3%		
	E010	Prestación de servicios de educación técnica	192.8	192.8	191.3	0.0	0.0	192.8	191.3	1.5	-0.8%		
	M001	Actividades de Apoyo administrativo	46.0	46.0	45.7	0.0	0.0	46.0	45.7	0.3	-0.7%		
	E021	Investigación científica y desarrollo tecnológico	2.9	2.9	2.9	0.0	0.0	2.9	2.9	0.0	0.0%		
	K027	Proyectos de Infraestructura social de educación	6.3	6.3	6.3	0.0	0.0	6.3	6.3	0.0	0.0%		
	K009	Proyectos de Infraestructura social de educación	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0%		
	S243	Programa Nacional de Becas	0.9	0.9	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0%		
<b>T O T A L</b>			<b>356.0</b>	<b>356.0</b>	<b>348.9</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>355.3</b>	<b>348.9</b>	<b>-6.4</b>	<b>-1.80%</b>		
TOTAL PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS "E" (PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS)			300.7	300.7	294.7	0.0	0.0	300.7	294.7	6.0	-5.1%		
% TPP** "E" vs TOTAL			84%	84%	84%	0.0	0.0	85%	84%	-0.17%	-0.20%		

FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SI@WEB).

AI = Actividad Institucional      PP\* = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014.

<sup>1/</sup> No incluye Operaciones Ajenas Netas, y corresponde al presupuesto modificado autorizado al periodo que se esté reportando.

TPP\*\* = Total Programa Presupuestario

*Criterios de asignación de color de los semáforos.*

**Menor Gasto**

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

**Mayor Gasto**

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%



CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: L3P NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Centro de Enseñanza Técnica Industrial  
INDICADORES DE DESEMPEÑO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO

ANEXO III

PROGRAMA PRESUPUESTARIO (Pp) Y CLAVE T	INDICADOR			UNIDAD DE MEDIDA	META			SEMÁFORO	
	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN		FRECUENCIA DE MEDICIÓN	ENERO-DICIEMBRE 2019			PORCENTAJE DE AVANCE
						PLANEADA	REALIZADA		
<b>Pp CON INDICADORES SELECCIONADOS EN EL</b>									
E007 Servicios de Educación Media Superior	Estratégico	Tasa de variación de la matrícula de educación de tipo medio Superior.	El indicador mide la variación de la matrícula atendida en la Educación de tipo Medio Superior de las Unidades participantes en el programa presupuestario E007 en el año t con respecto al año anterior.	Alumno	Anual	5,200.0	5,214.0	100.3%	
E010 Prestación de servicios de educación superior y posgrado	Gestión	Porcentaje de alumnos atendidos en programas de licenciatura reconocidos por su calidad de las instituciones participantes	Mide el porcentaje de alumnos de las instituciones que participan en el Programa presupuestario (E010 - Servicios de Educación Superior y Posgrado) atendidos en programas educativos de licenciatura que cuentan con reconocimiento de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) nivel 1 y/o del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) con respecto al total de la matrícula de educación superior.	Alumno	Anual	1,200.0	1,171.0	97.6%	Se tuvo un avance al trimestre del 97.58%, con 1,171 estudiantes de 1,200 programados, en programas de estudio de ES acreditados (Mecatrónica e Industrial) y la diferencia respecto a la meta, derivado de casos de estudiantes que solicitaron baja o cambio de carrera. La disminución en la matrícula respecto al año anterior se debe a que en 2019 cambió el plan de estudios de estas dos carreras; por lo que, la matrícula de primer semestre no está acreditada y no puede ser contabilizada.
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico	Gestión	Porcentaje de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con los diversos sectores respecto a los proyectos de investigación en desarrollo en año t	Se refiere al porcentaje de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con los diversos sectores con respecto al total de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo en las áreas de investigación, que participan en el programa. Las investigaciones cuentan parcial o totalmente con recursos federales, externos de una dependencia pública o privada ajena a la que desarrolla la investigación.	Investigación en proceso	Anual	3.0	3.0	100.0%	
K027 Mantenimiento de Infraestructura	Gestión	Porcentaje de espacios educativos, de investigación y culturales que cuentan con mantenimiento en el año.	Mide el porcentaje de espacios (áreas, centros e institutos, entre otros) educativos, de investigación y culturales que fueron atendidos con algún servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y/o mayor en el año t con respecto al total de espacios educativos, de investigación y culturales. Se consideran como áreas beneficiarias con programas de mantenimiento aquellas en donde, por el flujo, se usen por	Plantel	Anual	2.0	4.0	200.0%	Se superó la meta programada en 100%, dado que el recurso tuvo que ser destinado a 4 proyectos de 2 programados, para atender las necesidades de mantenimiento detectadas: "Terminación de los trabajos del Refuerzo Estructural del Edificio B", "Rehabilitación de baños del Edificio D" y "Substitución de canalones pluviales en cubiertas de diente de sierra edificios D y E" en Plantel Colomos y la "Instalación de adoquín en el estacionamiento" en el Plantel Tonalá.
S243 Programa de becas	Gestión	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca de tipo medio superior con respecto a la matrícula en el año N	Mide el porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior con respecto al total de la matrícula en el año N	Estudiante Becado	Anual	150.0	151.0	100.7%	



### NO SELECCIONADOS EN EL PEF <sup>2/</sup>

M001 Actividades de apoyo administrativo	Gestión	Porcentaje de áreas con ejercicio presupuestal.	Porcentaje de direcciones general, de área y de plantel, que han ejercido	Presupuesto ejercido	Trimestral	7.0	7.0	100.0%	
O001 Actividades de apoyo administrativo	Gestión	Porcentaje de cumplimiento del sistema de evaluación de resultados de los Órganos Internos de Control.	Porcentaje de cumplimiento del sistema de evaluación de resultados de los Órganos Internos de Control.	Actividad	Trimestral	61.0	127.0	208.2%	

La meta se superó en 108.19% toda vez que se realizaron las actividades programadas por las Áreas de Responsabilidades, Auditoría, Quejas y Mejora de la Gestión, logrando con ello el cumplimiento planteado. Cabe precisar, que debido a la entrada en vigor de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, misma que mandata que todos los servidores públicos deberán presentar declaración de situación patrimonial y de intereses, siendo ésta la causa del aumento excesivo de las denuncias.

FUENTE DE INFORMACION: Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo PbR-Evaluación del Desempeño).

<sup>1/</sup> Anotar denominación del Programa Presupuestario y su Clave correspondiente al que pertenece cada indicador, sean "Seleccionados en el PEF" o no "Seleccionados en el PEF"

<sup>2/</sup> En el caso específico de los Pp que no tienen Indicadores Seleccionados en el PEF, se deberán incorporar preferentemente los indicadores de los Pp que están vinculados con los objetivos estratégicos de la institución.

NOTA: En los casos de aquellos indicadores que sus metas sean descendentes (Ejemplo: Pérdidas de energía eléctrica), sus resultados cuando sean favorables no deberán ser mayores a los programados. En este caso, se deberá ajustar la fórmula correspondiente de ese indicador para que refleje el resultado real alcanzado.

**Criterios de asignación de color de los semáforos**

Correctivo	Cumplimiento Inferior al 90%
Preventivo	Cumplimiento del 90% al 99%
Razonable	Cumplimiento Igual o mayor al 100%



**CLAVE DE LA INSTITUCIÓN:** L3P      **NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** Centro de Enseñanza Técnica Industrial      **ANEXO IV**

**Avance del Gasto por Programa Presupuestario (Pp) y Cumplimiento de Metas de los Indicadores de Desempeño que conforman su Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)**

**Programa Presupuestario Seleccionado <sup>1/</sup>: E010 PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

(Millones de Pesos con un decimal)

AI	CLAVE Pp	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	EJERCIDO 2019	PRESUPUESTO ANUAL 2019 MODIFICADO	ENERO-DICIEMBRE 2019		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
					PRESUPUESTO PROGRAMADO	PRESUPUESTO EJERCIDO	ABS.	REL.	Menor Gasto	Mayor Gasto
EDUCACIÓN	E010	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	191.3	192.8	192.8	191.3	1.5	-0.8%		

**Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)**

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO				UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LINEA BASE	META		DIFERENCIA ABSOLUTA	SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN	ENERO - DICIEMBRE 2019								
				PLANEADA	REALIZADA							
FIN	ESTRATEGICO	Porcentaje de alumnos atendidos en programas de licenciatura reconocidos por su calidad de las instituciones participantes	Mide el porcentaje de alumnos de las instituciones que participan en el Programa presupuestario (E010.- Servicios de Educación Superior y Posgrado) atendidos en programas educativos de licenciatura que cuentan con reconocimiento de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) nivel 1 y/o del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) con respecto al total de la matrícula de educación superior.	Alumno Atendido	Anual	2019	44.4	43.3	-1.1			
PROPOSITO 1	ESTRATEGICO	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura en programas reconocidos por su calidad respecto al año anterior	Mide la tasa de variación de la población matriculada en licenciatura en las instituciones que participan en el PP E010 y que son atendidas a través de programas educativos acreditados por su reconocida calidad en el año t con respecto al año anterior	Alumno Atendido	Anual	2015-2016 1,330	-22.5	-24.5	-2.0			
COMPONENTE 1	GESTIÓN	Porcentaje de programas educativos de licenciatura evaluados y/o acreditados por su calidad	Mide la relación porcentual del número de programas educativos en el nivel licenciatura evaluados y/o acreditados por Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) nivel 1 y/o por el Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)	Programa Evaluado	Semestral	2017	2	2	0.0			
ACTIVIDAD 1.1	GESTIÓN	Porcentaje de docentes de tiempo completo con grado de especialidad, maestría o doctorado	Mide el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con grado de especialidad, maestría o doctorado con relación al total de Profesores de Tiempo Completo de las Instituciones de Educación Superior (licenciatura y posgrado) que participan en el programa.	Docente	Trimestral	2017	60	73	13.0			
ACTIVIDAD 1.2	GESTIÓN	Porcentaje de planes y/o programas de estudio de licenciatura actualizados.	Mide el porcentaje de planes y/o programas de estudio de licenciatura que se actualizaron (se sometieron a revisión metodológica y temática) durante el año respecto al total de programas de estudio de licenciatura impartidos.	Programa Evaluado	Trimestral	2017	2	2	0.0			

**FUENTES DE INFORMACIÓN:** Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SII@WEB) y Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo PpR-Evaluación del Desempeño)

AI = Actividad Institucional

PP = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014.

1/ Los Pp a seleccionar con su correspondiente MIR, será tomando como base los de mayor peso presupuestal y/o que más contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución, y principalmente aquellos que estén obligados a tener MIR registrada en el PASH.

**Criterios de asignación de color de los semáforos del avance financiero del Pp.**

Menor Gasto	
Correctivo	
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Mayor Gasto	
Correctivo	
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

**Criterios de asignación de color de los semáforos del avance de las metas de los indicadores.**

Correctivo	
Preventivo	Cumplimiento del 90% al 99%
Razonable	Cumplimiento igual o mayor al 100%

## 5.6 Esfuerzos de Superación.

Resaltar en su conjunto las medidas implementadas en el ejercicio fiscal 2019, las dificultades superadas y los beneficios obtenidos, diferenciando los avances correspondientes tanto en el cumplimiento de planes y proyectos internos propios de la institución, como en los programas externos de modernización administrativa; entre otros, los siguientes:

**5.6.1 Estructura Orgánica y Administrativa de la institución al 31 de diciembre de 2019 comparado con la misma fecha del ejercicio anterior, indicando si hubo alguna modificación, así como la cifra presupuestal global que incluya tanto el Programa de Honorarios y Eventuales, Capítulo 1000 “Servicios Personales”.**

Puesto	A diciembre de 2018			A diciembre de 2019			Variación (B-A)
	Autorizadas	Contratadas (A)	Diferencial	Autorizadas	Contratadas (B)	Diferencial	
Director General	1	1	0	1	1	0	0
Coordinador General	0	0	0	0	0	0	0
Directores de Área	7	7	0	7	7	0	0
Subdirectores	16	14	2	16	12	4	2
Jefes de Departamento	16	16	0	16	9	7	7
Enlaces	0	0	0	0	0	0	0
Operativos	176	173	3	176	175	1	-2
<b>TOTAL DE ESTRUCTURA</b>	<b>216</b>	<b>211</b>	<b>5</b>	<b>216</b>	<b>204</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL EVENTUALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL DE HONORARIOS</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>3</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Nota: La diferencia en la estructura orgánica entre las plazas autorizadas y las plazas contratadas de 2019, respecto a los niveles de subdirección y jefatura se debe al cumplimiento al capítulo II “De las disposiciones de austeridad y disciplina presupuestaria” previsto en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, así como a las instrucciones emitidas por el C. Andrés Manuel López Obrador, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en el memorándum de fecha 3 de mayo del año en curso, relativas a las medidas de austeridad republicana que deberán observar las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, específicamente en lo concerniente en el apartado B) Medidas en materia de nómina y servicios personales para mandos y enlaces: “...Las instituciones deberán sujetarse al presupuesto destinado a servicios personales aprobado por la Cámara de Diputados en el PEF 2019. Desocupar antes del 31 de mayo, las plazas no autorizadas y ajustar las estructuras orgánicas conforme a los procedimientos y plazos existentes...”; por lo anterior se ven reflejadas las diferencias antes mencionadas.



### 5.6.2 Cumplimiento de: i) Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de la LAASSP (Anexo A)

FO-70/30-01

**Cálculo y determinación del porcentaje del 30% a que se refiere el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**  
(Miles de pesos)

Dependencia o Entidad: CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL. Periodo: ENERO/DICIEMBRE 2019

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO (Incluye modificaciones, en su caso)	CONTRATACIONES FORMALIZADAS CON CONTRATO FIRMADO							LICITACIÓN PÚBLICA (Arts. 26, 26 Bis y 28 de la Ley)
			ENTRE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES (Párrafo quinto del art.1 de la Ley)	ARTÍCULO 42		ARTÍCULO 41				
				ADJUDICACIÓN DIRECTA	INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	PATENTE	COSTOS ADICIONALES	MARCA DETERMINADA	OTROS	
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	I	III	VIII	II, IV a VII y IX a XX	(I)	
<b>CAPÍTULO 2000 - MATERIALES Y SUMINISTROS</b>										
2100	Materiales de Administración, Emisión de Documentos y Artículos Oficiales	2,998.28		493.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,073.86
2200	Alimentos y Utensilios	360.65		166.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2300	Materias Primas y Materiales de Producción y Comercialización	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2400	Materiales y Artículos de Construcción y de Reparación	5,087.59		1,262.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1,808.79	1,298.52
2500	Productos Químicos, Farmacéuticos y de Laboratorio	953.27		123.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	682.23
2600	Combustibles, Lubricantes y Aditivos	74.56		12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	60.99	13.02
2700	Vestuario, Blancos, Prendas de Protección y Artículos Deportivos	642.23		23.51	0.00	0.00	0.00	0.00	58.92	471.22
2800	Materiales y Suministros para Seguridad	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2900	Herramientas, Refacciones y Accesorios Menores	1,927.18		221.49	0.00	0.00	0.00	0.00	168.72	1,237.67
<b>CAPÍTULO 3000 - SERVICIOS GENERALES (Excepto el Concepto 3900)</b>										
3100	Servicios Básicos	4,961.55	2,752.48	407.16	0.00	0.00	442.13	0.00	0.00	103.54
3200	Servicios de Arrendamiento (Excepto las partidas 321 y 322)	16,423.35		270.71	0.00	696.17	0.00	0.00	63.12	9,649.29
3300	Servicios Profesionales, Científicos, Técnicos y Otros Servicios	11,197.75	158.22	2,965.37	0.00	1,079.04	0.00	0.00	2,348.52	3,122.00
3400	Servicios Financieros, Bancarios y Comerciales (Excepto las partidas 341, 343 y 349)	2,388.80		242.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,375.58
3500	Servicios de Instalación, Reparación, Mantenimiento y Conservación (Excepto la partida 351)	9,634.65		1,319.26	0.00	112.50	0.00	0.00	882.26	6,082.24
3600	Servicios de Comunicación Social y Publicidad	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3700	Servicios de Traslado y Viáticos (Excepto las partidas 375 a 379)	794.91		3.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	321.47
3800	Servicios Oficiales	590.13		281.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>CAPÍTULO 5000 - BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES (Excepto el concepto 5800)</b>										
5100	Mobiliario y Equipo de Administración	0.00								
5200	Mobiliario y Equipo Educativo y Recreativo	0.00								
5300	Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio	0.00								
5400	Vehículos y Equipo de Transporte	0.00								
5500	Equipo de Defensa y Seguridad	0.00								
5600	Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas	0.00								
5700	Activos Biológicos	0.00								
5900	Activos Intangibles (Excepto las partidas 592 a 596 y 598)	0.00								
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 58,054.90</b>	<b>\$ 2,910.70</b>	<b>\$ 7,793.20</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,887.70</b>	<b>\$ 442.13</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 5,391.32</b>	<b>\$ 26,430.62</b>

- Los incrementos en las cantidades, conforme al artículo 52 de la Ley, se incluirán en la columna que corresponda al contrato original que se haya modificado.  
- Las contrataciones que se realicen por la rescisión de contratos (art. 41 fracc. VI de la Ley), se adicionarán en la columna H y se restará de lo que corresponda al contrato rescindido.

Nota: Podrán considerarse o excluirse otras partidas, de existir particularidades que así lo justifiquen.

En el presente formato no contemplar el IVA.

Porcentaje de contrataciones formalizadas conforme al artículo 42 de la Ley = **13.42** que será igual o menor a 30%      Porcentaje restante integrado por = **63.84** que será mayor o igual a 70 %

Fuente: Clasificador por Objeto del Gasto

**ii) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, contratadas mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 42 y 43 de la LOPSRM (Anexo B).**

**CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DEL 30% A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 43 DE LA LOPSRM (MILES DE PESOS)**

**DEPENDENCIA O ENTIDAD: CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL**

PERIODO: ENERO-DICIEMBRE 2019

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO (INCLUYENDO MODIFICACIONES EN SU CASO) (A)	CONTRATACIONES FORMALIZADAS (CONTRATOS FIRMADOS)							LICITACIÓN PÚBLICA (ART.S. 30) (I)
			CONFORME AL TERCER PARRAFO ART. 1 LOPSR (B)	ARTICULO 43 - LOPSR		ARTICULO 42- LOPSR				
				ADJUDICACION DIRECTA (C)	INVITACION CUANDO MENOS A TRES PERSONAS (D)	I (E)	III (F)	IV (G)	(OTROS VI AL XII) (H)	
62202	"Terminación de trabajos del refuerzo estructural del Edificio "B" del Plantel Colomos".	\$ 2,484.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	\$ 2,484.84
62202	"Rehabilitación en baños del Edificio "D" del Plantel Colomos".	\$ 1,839.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	\$ 1,839.20
62902	"Instalación de adoquín en el estacionamiento en el Plantel Tonalá".	\$ 1,175.97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	\$ 1,127.46
62202	Sustitución de canalones pluviales en cubiertas de dientes de sierra edificios "D" y "E" del Plantel Colomos	\$ 1,300.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	\$ 857.37
35101	Rehabilitación de espacios para docentes y oficina de Coordinador en sala de Maestros de Ciencias Básicas del Plantel Colomos.	\$ 359.60	0.0	\$ 359.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35101	Rehabilitación de espacios en sala de maestros de Calidad Total y Productividad del Plantel Tonalá.	\$ 350.00	0.0	\$ 350.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62905	Vista de reconocimiento al sitio del proyecto, análisis de información existente, informe y elaboración de estudio hidrológico normatividad CEA Siapa, Métodos Racional Impacto Cero, Dictamen Técnico y propuesta de los proyectos hidráulicos.	\$ 30.62	0.0	\$ 30.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62905	Excavación de sondeos tipo PCA de un diámetro de 50cm y profundidad de 1.0 a 1.5m en el suelo A y B, utilizando dieciséis sondeos de penetración estándar (SPT) ASTM D 1586 de 0.00 ml de profundidad o 50 golpes; incluye perfil estratégico, capacidad de carga (Ton/m2), estimación del asentamiento; características de los materiales tales como: plasticidad, peso volumétrico, humedad y clasificación del suelo, informe de trabajos realizados de exploraciones y sondeos.	\$ 174.12	0.0	\$ 174.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		<b>\$ 7,714.34</b>	<b>0.0</b>	<b>914.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>\$ 6,308.86</b>

- PORCENTAJE DE CONTRATACIONES FORMALIZADAS CONFORME AL ARTICULO 43 LOPSRM =  $\frac{C + D}{A} \times 100\% =$  11.85

EL PORCENTAJE RESTANTE ESTARA INTEGRADO POR:  $\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100\% =$  81.78 93.63

FORMULÓ:

GUADALUPE ESTHER PEÑA FLORES  
SUBDIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN

**5.6.3 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal durante el ejercicio 2019 (únicamente en los casos de los órganos administrativos desconcentrados).**

Este numeral no es aplicable al Centro de Enseñanza Técnica Industrial.

**5.6.4 Situación que guardan las Cadenas Productivas al cuarto trimestre 2019.**

Concepto		Subconcepto	Moneda Nacional	
Proveedores		Proveedores registrados		1,391
		Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas		109
Documentos Registrados		Documentos		403
		Monto Total		\$15,805,435.43
		Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)		4
		Plazo Promedio de Pago		10
		Documentos Susceptibles de Factoraje		398
	Monto Susceptible de Factoraje		\$15,558,041.35	
Factoraje		Documento Operados		0
		Monto de los Documentos Operados		\$0.00
		Monto de Intereses Pagados por Proveedores		\$0.00
Estadísticas		Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados		7.84%
		Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje		0.00%
		Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje		0.00%

Concepto		Subconcepto	Moneda Nacional	
Proveedores		Proveedores registrados		1,391
		Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas		211
Documentos Registrados		Documentos		2,190
		Monto Total		\$55,586,845.19
		Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)		4
		Plazo Promedio de Pago		10
		Documentos Susceptibles de Factoraje		2,083
	Monto Susceptible de Factoraje		\$53,714,531.85	
Factoraje		Documento Operados		26
		Monto de los Documentos Operados		\$1,009,298.59
		Monto de Intereses Pagados por Proveedores		\$2,704.64
Estadísticas		Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados		15.17%
		Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje		1.28%
		Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje		1.88%

Concepto		Subconcepto	Total	Moneda Nacional	Dólar Americano
Proveedores		Proveedores registrados	1,391	-	-
		Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	1,242	-	-
Documentos Registrados		Documentos	21,103	21,102	1
		Monto Total	-	\$565,281,811.83	\$1,930.33
		Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	6	-	-
		Plazo Promedio de Pago	10	-	-
		Documentos Susceptibles de Factoraje	19,667	19,666	1
	Monto Susceptible de Factoraje	-	\$509,146,544.11	\$1,930.33	
Factoraje		Documento Operados	832	832	0
		Monto de los Documentos Operados	-	\$32,582,913.60	\$0.00
		Monto de Intereses Pagados por Proveedores	-	\$80,207.08	\$0.00
Estadísticas		Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	89.29%	-	-
		Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	4.23%	4.23%	0.00%
		Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	-	6.40%	0.00%

Se informa que al cuarto trimestre del ejercicio 2019 se han incorporado la totalidad de las cuentas por pagar al Sistema de Cadenas Productivas, continuando con el



100% del cumplimiento en el sistema de NAFIN. Actualmente el Departamento de Recursos Materiales promueve que todos los proveedores participantes conozcan dicho programa y, se les hace la invitación para la incorporación al mismo, a través de las solicitudes de invitación a cotizar en el caso de las Adjudicaciones Directas y de las convocatorias de licitación o de invitación a cuando menos tres personas.

### 5.6.5 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Anexo 7).

#### Transparencia y Acceso a la Información Pública

Durante el cuarto trimestre de 2019 que se informa, se realizaron actividades encaminadas al fortalecimiento de la gestión institucional, la transparencia y la rendición de cuentas sobre el uso y administración de los recursos humanos, financieros y materiales.

En el marco de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se recibieron **181** solicitudes de información en la Unidad de Transparencia del CETI, habiéndose atendido **175** de ellas, por lo que **6** se encuentran en proceso de atención por las áreas responsables.

La información de las solicitudes versa sobre los siguientes temas:

Tipo de solicitudes	Número de solicitudes
Estructura Orgánica	14
Remuneraciones	17
Información generada o administrada por la dependencia o entidad	55
Programas de subsidio	4
Actividades de la institución o dependencia	39
Información referente a contratos celebrados	18
Datos personales	6
Gastos	1
Otros rubros generales	27
Igualdad de Género	0
Violaciones a Derechos Humanos	0
Solicitudes a las que no se les dio trámite*	0
Falta de información	0
<b>Total</b>	<b>181</b>

**Comité de Transparencia.** Se reporta que durante el cuarto trimestre del ejercicio que se reporta, se llevaron a cabo 7 reuniones del Comité de Transparencia las cuales se distribuyen de la siguiente manera.

<b>DISTRIBUCIÓN DE LAS SESIONES DEL COMITÉ</b>	
<b>Número de sesiones del Comité de Transparencia</b>	7 (3 ordinarias y 4 extraordinarias)
<b>Número de casos atendidos en sesiones del Comité de Información</b>	43
<b>Resoluciones emitidas en sesiones del Comité de Información</b>	43

Dentro de las temáticas tratadas en las sesiones del Comité de Información destacan contratos de proveedores, remuneraciones, el Índice de Expedientes Reservados, Clasificación de Información concerniente a las obligaciones comunes de transparencia e información referente a servidores públicos que laboran en la Institución.

### **Recursos de Revisión**

En el periodo correspondiente al cuarto trimestre de 2019, no se ha recibido ningún recurso de revisión por parte del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

### **Atención al Número de Solicitudes de Información (Octubre a Diciembre de 2019)**

<b>Solicitudes de acceso a la información recibidas en el periodo</b>	<b>Solicitudes de acceso a la información atendidas.</b>	<b>Recursos de revisión interpuestos en su contra ante el INAI</b>	<b>Resoluciones emitidas por el INAI</b>
<b>181</b>	<b>175</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### **Política de Transparencia**

A la fecha del presente informe la Unidad de Políticas de Transparencia y Cooperación Internacional (UPTCI) de la Secretaría de la Función Pública no emitió la guía anual correspondiente al ejercicio 2019, por lo que la entidad no estuvo en condiciones de realizar actividad alguna.

### **Resultado de los Indicadores**

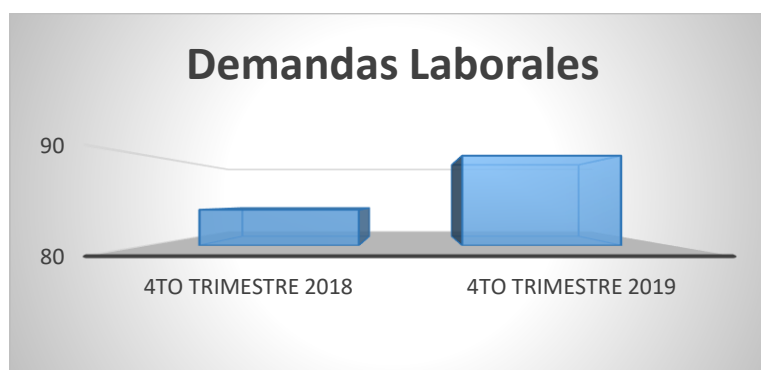
Al respecto, el Indicador Tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas (ITRC) se continúa implementado con una periodicidad anual en el marco del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, en este sentido y a la fecha del presenten únicamente se cuenta con el resultado correspondiente al año 2018:

Indicador de tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas (ITRC)		
Resultado del Indicador	Variación de los tiempos promedios de respuesta	Variación de porcentajes de recursos de revisión con respecto a las solicitudes respondidas en cada periodo
50.00%	1.00	0.00

**5.6.6 Magnitud y tendencia que muestran los pasivos laborales contingentes de la Institución al mes de diciembre de 2019, con un comparativo al cierre del ejercicio 2018. Señalar el número total de litigios en trámite; laudos firmes desfavorables, estimación del monto total al que ascienden los pasivos, y proyección de litigios con sentencia desfavorable que se estime deban pagarse en el año 2020, así como la explicación de la estrategia a seguir y de las medidas presupuestales que se tomarán para cubrir el monto a pagar**

Al respecto, se informa que al cierre del cuarto trimestre de 2018, se contabilizaron 84 ochenta y cuatro demandas laborales en contra del Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI), cuantificados en su momento por el Despacho Externo González Ortega Servicios Legales, S.C., por la cantidad de \$18,073,347.29 (Dieciocho millones setenta y tres mil trescientos cuarenta y siete pesos 29/100 M.N.)

Por lo que respecta al cierre del mes de diciembre de 2019, se contabilizaron 90 noventa expedientes laborales en contra del CETI, cuantificados por el Despacho Externo González Ortega Servicios Legales, S.C., por la cantidad de \$20,206,110.48 (Veinte millones doscientos seis mil ciento diez pesos 48/100 M.N.)



Visto lo anterior, se advierte que en comparativa del cierre del año 2018 y 2019, existen 6 seis nuevas demandas laborales.

Motivo por el cual, de manera periódica se sostienen reuniones entre el despacho externo, los asesores legales internos y personal de mando, a fin de proporcionar información, elementos necesarios para robustecer la defensa jurídica del Centro, así como discutir y acordar las estrategias para frenar nuevas demandas y a la vez prevenir nuevas contingencias.

Cabe señalar que en atención al *Decreto por el que se establecen las acciones administrativas que deberá implementar la Administración Pública Federal para llevar a cabo*

la conciliación o la celebración de convenios o acuerdos previstos en las leyes respectivas como medios alternativos de solución de controversias que se susciten con los particulares, publicado el 29 de abril de 2016, en el Diario Oficial de la Federación, se llevó a cabo la elaboración de los “Lineamientos del Comité de Pasivos Laborales” publicados en el Sistema de Gestión de Calidad del CETI el día 14 de noviembre del 2019, mismos que tienen como propósito de la instauración de un Comité que celebrará sesiones una vez por mes con la finalidad de establecer acciones y estrategias administrativas y legales para aminorar los pasivos laborales de la Entidad.

Actualmente existen 90 noventa expedientes laborales en contra del CETI, en las que se contabilizan 13 trece laudos firmes desfavorables a la Entidad, sin poder determinar fechas exactas de pago, toda vez que son procesos propios de los órganos jurisdiccionales.

Respecto a las medidas presupuestarias, la Entidad ha realizado diversas gestiones y adecuaciones a efecto de estar en condiciones de enfrentar el pago de diversos laudos firmes, de acuerdo a las adecuaciones presupuestales autorizadas, siempre que los expedientes estén firmes y/o se obtenga la autorización para su negociación conforme a la normativa antes referida.

A la fecha se reportan 18 expedientes que se encuentran inactivos de los cuales se están llevando las acciones necesarias para promover su caducidad.

**Anexo 7a**  
**CUADRO RESUMEN DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES AL MES DE DICIEMBRE 2018 Y 2019.**

Años	A. Litigios en trámite	A, Monto aproximado global	B. Laudos firmes desfavorables	B, Monto a pagar por laudos
2018	84	\$18,073,347.29	14	-
2019	90	\$20,206,110.48	13	\$ 8,137,561.25

<b>Anexo 7b</b>	
<b>CUADRO CON EL DETALLE DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES AL MES DE DICIEMBRE DE 2019.</b>	
Apartado del artículo 123 Constitucional	B
Número de demandas por reinstalación	48
Número de demandas por indemnización	25
Monto de pasivo laboral contingente (Monto estimado por el total de las demandas)	\$20,206,110.48
Monto de pasivo de laudos (Monto de los laudos generados en contra de la Institución)	\$8,137,561.25
Forma en que la Institución paga liquidaciones o convenios con el trabajador (para las que aplique)	La entidad ha gestionado adecuaciones presupuestales para cubrir los asuntos ya pre-cuantificados.
Forma en que la Institución cumple con el laudo cuando se trata de reinstalación (para las que aplique)	Se acata la disposición dictada por la autoridad.
Enunciar las tres principales causas que motivan las demandas laborales en contra de la institución	1. Cambios de situación laboral (Cambio salarial). 2. Responsables solidarios. 3. Prestaciones.

La Entidad se encuentra en proceso de actualización de las Condiciones Generales de Trabajo, las cuales vencen el 31 de enero del 2019; mismas que hasta el momento están en proceso de revisión por la Dirección de Normatividad de la Dirección General de Recursos Humanos y Organización de SEP.

## 5.7 Perspectivas.

### 5.7.1 Previsiones programáticas y presupuestarias para el ejercicio 2020 (posibles incumplimientos programáticos y presiones presupuestarias de gasto que requieren adoptar medidas preventivas).

La Entidad informa sobre las previsiones programáticas de mayor prioridad al cuarto trimestre. Al cierre del año, la Entidad ejerció un 98.2% del presupuesto modificado autorizado, dejando una economía de recursos fiscales por \$2,413,207.59 (Dos millones cuatrocientos trece mil doscientos siete pesos 59/100 M.N.) y de recursos propios \$7,605,798.79 (Siete millones seiscientos cinco mil setecientos noventa y ocho pesos 79/100 M.N.)

Lo anterior, correspondientes a economías generadas por penalizaciones a proveedores, así como falta de tiempo para la adjudicación de bienes y servicios, en virtud de que, algunas compras consolidadas coordinadas por diferentes Instituciones no se llevaron a cabo. Así mismo, el recurso no ejercido se compone también por un excedente en la captación de recursos propios en el último trimestre del año por 4.38% respecto de lo programado, correspondiente a \$1,461,950.21 (Un millón cuatrocientos sesenta y un mil novecientos cincuenta pesos 21/100); el cual, de igual manera no hubo tiempo de ejercerlo conforme a las

disposiciones de cierre de año emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Al cierre del ejercicio presupuestal, se reportan 32 *adefas* por un total de \$ 1,727,019.09 (Un millón setecientos veintisiete mil diecinueve pesos 09/100 M.N.) las cuales se encuentran en proceso de pago ante la SHCP.

En cuanto a servicios personales, derivado de que el pasado 26 de noviembre del 2019, la Unidad de Política de Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emitió el oficio 307.-A.-2978 relativo a las “Disposiciones Específicas para Incrementar del 1 al 3 % a los Sueldos y Salarios del Personal de Menores Ingresos” , en las cuales se establecen las bases para un segundo incremento salarial de acuerdo a la determinación de la remuneración bruta particular de cada plaza presupuestaria, la Entidad llevó a cabo su registro y solicitud de autorización de los tabuladores del personal administrativo, docente y de jefes de departamento; mismos que fueron autorizados en 24 de diciembre del 2019 y 9 de enero del 2020 respectivamente. Cabe mencionar que la ampliación liquida del recurso para cubrir estos incrementos y su retroactivo no fueron autorizadas, por lo que la Entidad deberá enfrentar estos incrementos con recursos del 2020.

En materia de cobertura, para el ejercicio 2020, se tiene programado en el Programa Presupuestario E007, mantener, o en su caso, incrementar la matrícula atendida de educación media superior del 1.9% equivalente a 5,300 estudiantes, considerando que exista suficiencia presupuestal para la contratación de la plantilla docente y personal que opera los programas de apoyo para la formación integral del estudiante.

De igual manera, para educación superior, se tiene considerado mantener la matrícula actual, de acuerdo con la demanda de grupos para seis carreras de ingeniería, siendo dos de ellas, de nueva creación ya que iniciaron en febrero 2019.

En referencia al Presupuesto asignado al Centro de Enseñanza Técnica Industrial 2020 se tiene un decremento del 60.5% en relación al Presupuesto 2019, en los capítulos 2000 (Materiales y Suministros) y 3000 (Servicios Generales).

<b>Presupuesto autorizado 2019-2020</b>			
<b>Capítulo</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Diferencia</b>
2000 Materiales y suministros	\$ 24,684,509.00	\$ 8,253,710.00	\$ 16,430,799.00
3000 Servicios generales	\$ 49,008,891.00	\$ 20,847,623.00	\$ 28,161,268.00

**Partidas afectadas:**

<b>Partida</b>	<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>
33104	Otras asesorías para la operación de programas	\$ 957,612.00
33303	Servicios relacionados con certificación de procesos	\$ 657,321.00
33401	Servicios para capacitación a servidores públicos	\$ 857,405.00
34501	Seguro de bienes patrimoniales	\$ 1,600,000.00
35801	Servicios de lavandería, limpieza e higiene	\$ 700,000.00
39801	Impuestos sobre nómina	\$ 2,800,000.00
24601	Material eléctrico y electrónico	\$ 501,091.00
29101	Herramientas menores	\$ 421,810.00
29401	Refacciones y accesorios para equipo de cómputo	\$ 371,950.00

Respecto a las partidas que fueron afectadas en el presupuesto fiscal asignado 2020, se planea llevar a cabo 12 adecuaciones presupuestarias de recurso propio y recurso fiscal. Dichas adecuaciones se llevarán a cabo una vez aprobado el Presupuesto por la H. Junta directiva, ya que son de suma importancia para poder seguir operando de manera óptima; de acuerdo al cumpliendo con los artículos 1 y 14 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación vigente y los lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de la administración pública.

Se anexa planeación de adecuaciones (ampliación y reducción)

PARTIDA AMPLIACIÓN	NOMBRE DE LA PARTIDA	PARA ADECUACIÓN	PARTIDA REDUCCIÓN	NOMBRE DE LA PARTIDA	MONTO A REDUCIR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
39801	Impuesto sobre nómina	2,800,000.00	35801	Servicios de lavandería, limpieza e higiene	2,800,000.00	Recurso Propio
34501	Seguro de bienes patrimoniales	1,600,000.00	21701	Materiales y suministros para planteles educativos	1,600,000.00	Recurso Fiscal
33303	Servicios relacionados con certificación de proceso	657,321.00	35101	Mantenimiento y conservación de inmuebles	657,321.00	Recurso propio
34601	Almacenaje, embalaje y envase	240,000.00	35901	Servicio de jardinería y fumigación	219,456.00	Recurso propio
			21701	Materiales y suministros para planteles educativos	20,544.00	Recurso propio
33401	Servicio para capacitación	641,285.00	21701	Materiales y suministros para planteles educativos	641,285.00	RF \$ 413,336.00 y RP \$ 227,949.00
37104	Pasajes aéreos para servidores públicos	249,900.00	37106	Pasajes Aéreos Internacionales	249,900.00	Recurso Fiscal
37504	Viáticos nacionales para servidores públicos	124,950.00	37204	Pasajes terrestres Nacionales para servidores públicos	100,000.00	Recurso Propio

PARTIDA AMPLIACIÓN	NOMBRE DE LA PARTIDA	PARA ADECUACIÓN	PARTIDA REDUCCIÓN	NOMBRE DE LA PARTIDA	MONTO A REDUCIR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
33104	Otras asesorías para la operación de programas	1,556,069.00	35101	Mantenimiento y conservación de inmuebles	1,556,069.00	Recurso Propio
33901	SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS CON TERCEROS	404,956.00	32701	Patentes, derecho de autor, regalías y otros	404,956.00	Recurso Propio
33304	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE APLICACIONES INFORMATICAS	197,399.00	32701	Patentes, derecho de autor, regalías y otros	183,794.00	Recurso Propio
			24201	Cemento y productos de concreto	13,605.00	Recurso Propio
35701	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	861,250.00	32701	Patentes, derecho de autor, regalías y otros	861,250.00	Recurso Propio

### 5.7.2 Implementación del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.

El Programa de Combate a la Corrupción del CETI, está centrado en los cuatro ejes centrales de la Política Nacional Anticorrupción (PNA), que deben ser implementados por las instituciones públicas, los cuales son los siguientes:

- Combatir la corrupción y la impunidad.
- Combatir la arbitrariedad en el servicio público.
- Promover la mejora de la gestión en los puntos de contacto gobierno-sociedad.
- Involucrar a la sociedad y al sector privado en el combate a la corrupción.

Por lo anteriormente mencionado, el CETI elaboró el presente programa, el cual tiene como objetivo establecer estrategias, que contribuyan a la inhibición y erradicación de actos u omisiones que ocasionen un menoscabo o malversación de los recursos materiales, humanos y financieros, a través de mecanismos y acciones como:



### **Fomentar una Cultura de Integridad.**

Para inhibir y erradicar la corrupción mediante la adopción e integración de valores de toda la comunidad del CETI, estos valores se tienen definidos como:

- Desarrollo Humano
- Responsabilidad
- Honestidad
- Trabajo en Equipo
- Alto desempeño

Aunado a lo anterior, el CETI cuenta con un Código de conducta, en el cual se establece que todas las decisiones y acciones del personal de Servicio Público deben estar dirigidas a la satisfacción de las necesidades e intereses de la sociedad.

### **Capacitación.**

El CETI ha llevado a cabo constantes capacitaciones en temas de transparencia, conflicto de intereses o de responsabilidades administrativas como referentes al tema de corrupción y como seguimiento de estas, para ampliar el conocimiento de todo el personal, se solicitó con área de Recursos Humanos la gestión y seguimiento de capacitaciones en los temas mencionados, así como en el tema de *Contraloría Social*.

### **Sensibilización.**

Que se realizará a través de talleres que fomenten y refuercen los principios Constitucionales, valores institucionales y reglas de integridad a que todo personal docente y administrativo del CETI debe apegarse, llevando a cabo la constante promoción de una cultura de la legalidad a través de acciones de difusión del código de conducta del CETI entre la comunidad de la institución.

### **Selección y Reclutamiento de Personal Directivo.**

Con la finalidad de prevenir riesgos, el área de Recursos Humanos del Centro de Enseñanza Técnica Industrial, implementará diversas acciones como incluir en los perfiles de puestos, los valores éticos institucionales y constitucionales, mecanismos en el proceso de reclutamiento y contratación, que permitan conocer el grado de percepción de los valores del candidato y la firma de una carta de ausencia de conflicto de interés, previo a la resolución de los procedimientos de contratación de personal.

### **Control a los Procesos Susceptibles de Corrupción.**

En las contrataciones públicas en materia de Adquisiciones y Obras Públicas, elaborar un plan de trabajo derivado del acuerdo del Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones.