

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

PRESENTACIÓN

En cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco emite el siguiente:

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

I. Mensaje Institucional

Derivado de la Ley que crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, publicada en la Gaceta del Gobierno en fecha cuatro de septiembre de mil novecientos noventa y seis, surge el Tecnológico como Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de México, con el objeto de formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de Conocimientos, con capacidad crítica y analítica en la solución de los problemas, con sentido innovador que incorpore los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión de acuerdo a los requerimientos del entorno, el estado y el país.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, TESCo, cumplió veintiún años de actividades el cuatro de septiembre de 2017, alcanzando niveles de calidad significativos, se continúa trabajando para su consolidación en beneficio de la juventud mexiquense, gracias al apoyo decidido del Gobierno del Estado de México y del Gobierno Federal. Se ha buscado fortalecer la colaboración del TESCo con los sectores público, privado y social, para contribuir a lograr los objetivos en Educación Superior establecidos en los Planes de Desarrollo Nacional y Estatal.

El Tecnológico Nacional de México, TecNM, brinda apoyo y reconocimiento para el logro de los objetivos y metas institucionales de calidad.

También es importante resaltar la colaboración de los sectores público, privado y social, por las facilidades otorgadas a nuestros estudiantes para el desarrollo del Servicio Social, Residencias Profesionales y Modelo de Educación Dual como parte de su formación académica. Asimismo, la pertinencia de los programas educativos, especialidades de fin de carrera, programas de posgrado, conformación de cuerpos académicos, líneas de generación y aplicación del conocimiento, creación del centro de cooperación academia industria para impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las pequeñas y medianas empresas de la región y del estado.

El reto consiste en consolidarnos como una institución pública de Educación Superior Tecnológica de vanguardia que fomente el quehacer académico, la investigación, con criterios de igualdad, calidad y pertinencia, ampliando la cobertura y la oferta educativa para continuar formando los profesionistas e investigadores que requiere el desarrollo nacional.

Para cumplir la misión y avanzar en el logro de la visión del TESCo, se han sumado los esfuerzos de todos.

El TESCo asume el compromiso de modernizar la gestión institucional, fortaleciendo la transparencia y la rendición de cuentas.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

II. Introducción

De acuerdo con los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, (PND 2013-2018), en particular en lo que se refiere al desarrollo científico, tecnológico y la innovación, pilares para el progreso económico y social sostenible del País, el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco consciente de las necesidades de la sociedad mexicana, impulsa desde el ámbito educativo la formación integral de profesionistas e investigadores creativos e innovadores, capaces de resolver problemas de su ámbito laboral y de apoyar el desarrollo tecnológico de las empresas e instituciones de la Región y el Estado.

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (PIID 2013-2018) se formuló con estricto apego al PIID 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México, elaborado en apego al PND 2013-2018 y con justa correspondencia al PSE 2013-2018; considera el enfoque del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 y las premisas del Programa Nacional de Desarrollo Social 2014-2018. Asimismo, se tomó en cuenta, el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017 del Gobierno del Estado de México.

En apego al PIID del TECNM 2013-2018, en el PIID del TESCO 2013-2018 se realizó la alineación a los seis objetivos estratégicos orientados al logro de la meta nacional México con Educación de Calidad. Estos objetivos son: 1) Fortalecer la calidad de los servicios educativos; 2) Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa; 3) Promover la formación integral de los estudiantes; 4) Impulsar la ciencia, tecnología e innovación, 5) Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado y 6) Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

Es importante establecer que las guías que permiten el proceso enseñanza aprendizaje son los planes y programas educativos. Estos deben ser de calidad, dinámicos y actualizarse de acuerdo a las necesidades del sector productivo y social.

El proceso educativo es fundamental para lograr la formación integral de profesionistas con capacidades y habilidades para enfrentar los retos que la sociedad y empresas demandan, ya que requieren los servicios de recursos humanos altamente especializados, con ética profesional, responsabilidad social y respeto al medio ambiente.

Para asegurar que los alumnos adquieran las capacidades necesarias se requiere infraestructura de laboratorios especializados y de personal académico en actualización constante, que realice proyectos vinculados de desarrollo tecnológico e investigación básica y aplicada con el sector productivo.

III. Marco normativo

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Con fundamento en los Artículos 24 y 68 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 20 de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares del Estado de México; 19 Fracción XI del Reglamento de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares del Estado de México y 13 Fracción IX de la Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, se emite el siguiente Informe de Rendición de Cuentas 2017.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, TESCo fue creado el 4 de septiembre de 1996, como Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal, con Personalidad Jurídica y Patrimonio Propios; contando entre sus atribuciones el expedir el marco normativo interno necesario para el cumplimiento de sus atribuciones.

IV. Calidad de los servicios educativos

Estrategias

Estrategia 1.1. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado

En 2017, en relación al número de profesores de tiempo completo con posgrado, 54 PTC contaban con posgrado de un total de 58, lo que representa el 93%, en tanto que 16 contaban con reconocimiento de perfil deseable es decir 28% del total de PTC con posgrado.

El TESCo cuenta con tres cuerpos académicos en formación reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, PRODEP: Sistemas Industriales de Producción y Servicios; Innovación y Desarrollo Empresarial e Innovación de Procesos Ambientales.

Asimismo, se tienen dos cuerpos académicos en conformación: Logística Industrial e Ingeniería Industrial.

Como parte del fortalecimiento de Cuerpos Académicos y el desarrollo de Líneas Investigación, nueve docentes y cuatro estudiantes de posgrado asistieron al 6° Encuentro Nacional de Cuerpos Académicos, cuyo objetivo es difundir los proyectos y resultados de investigación teórica y empírica en la frontera del conocimiento relacionados con los estudios empresariales, así como continuar el diálogo académico entre investigadores, empresarios e instituciones y promover el trabajo conjunto rumbo a la conformación de una red de colaboración en temas empresariales, realizado en la Universidad Tecnológica de Tula – Tepeji.

Estrategia 1.2. Reconocer el desempeño académico del profesorado

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

La calidad de la educación va en relación directa con la formación y actualización de los docentes y como resultado de la evaluación docente y de la detección de necesidades de formación y capacitación, en el periodo que se informa, se impartieron los siguientes cursos: Diplomado para la Formación y Desarrollo en Competencias Docentes; Diplomado para la Formación de Tutores (Modulo 1); Instrumentación Didáctica y Ofimática e Internet.

Siete docentes del programa educativo de Ingeniería Industrial participaron en las VI Jornadas Académicas de Ciencias Básicas, organizadas por la Especialización en Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias Básicas del Centro Interdisciplinario en Investigación y Docencia en Educación Técnica, CIIDET, del Tecnológico Nacional de México, TecNM, dentro de las actividades que se llevaron a cabo fue la creación de espacios de intercambio de experiencias que enriquezcan la práctica docente en las áreas de matemáticas y física principalmente.

Se llevó a cabo la evaluación del desempeño de 20 profesores; resultando beneficiados 14 de ellos, en el Programa de Estímulos al Desempeño Docente de los Institutos Tecnológicos Descentralizados del Tecnológico Nacional de México 2017.

Estrategia 1.3. Fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos de licenciatura para promover su acreditación

Sin duda, la evaluación por parte de Organismos Externos da constancia de la calidad de los programas educativos; por ello se realizaron los esfuerzos necesarios para lograr la Acreditación, en 2017, del programa de Ingeniería en Tecnologías de Información y Comunicaciones, en el Marco de Referencia 2014, ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C., CACEI, con vigencia al 2022, contando con el apoyo de las Áreas Académica, Vinculación y Planeación, además de la participación de docentes, logrando impactar de manera positiva en los indicadores de capacidad y competitividad académica y con ello en la calidad del programa educativo.

Se atendió la visita de seguimiento al programa de Licenciatura en Administración, por parte del Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, CACECA, quedando pendiente de solventar ocho recomendaciones para la visita de Acreditación a realizarse en 2019.

Por otra parte, en el Indicador de número de estudiantes inscritos en programas acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, el TESCO alcanzó un 68.8% con relación al total de alumnos inscritos en programas evaluables o acreditables. Esto correspondió a 8 programas acreditados de los 11 que se imparten, lo que representa el 72.7% del total de programas de Licenciatura que oferta el Tecnológico.

Asimismo, con el propósito de continuar acreditando nuestros programas educativos de Ingeniería Civil e Ingeniería Química, en el Marco de Referencia 2014, así como, Ingeniería

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Electromecánica e Ingeniería Mecatrónica bajo el Marco de Referencia 2018, bajo criterios internacionales, se atendió la visita de campo de los evaluadores por parte del CACEI, estando en el proceso y en espera de la resolución.

Estrategia 1.4. Fortalecer la calidad y pertinencia de los programas de posgrado

Se llevaron a cabo reuniones del Consejo de Posgrado para dar seguimiento a los avances de los proyectos de investigación, coordinar la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial, la Maestría en Administración, la Especialización en Automatización Industrial, la Especialización en Logística y Cadena de Suministro, así como la Maestría en Sistemas Ambientales.

Estrategia 1.6. Fomentar la internalización del TESCO

Mediante la Coordinación de Inglés, se continúan impartiendo ocho módulos semestrales de Inglés, a los estudiantes del Tecnológico. Al inicio del ciclo escolar 2017-2018, se cuenta con 2,287 alumnos inscritos, lo que equivale al 49.2% del total de la matrícula de licenciatura.

V. Cobertura, inclusión y equidad educativa

Estrategias

Estrategia 2.1. Incrementar la cobertura de la educación superior y ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades

En el ciclo escolar 2017-2018 el TESCO logró una matrícula de 4,728 estudiantes, cuya distribución se indica a continuación.

Integración por nivel y campus:

- Licenciatura 4,567
- Extensión Otumba 77
- Posgrado 84
- Total 4,728

Licenciatura			
Programa	Reingreso	Nuevo Ingreso	Total

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Ingeniería en Sistemas Computacionales	505	139	644
Ingeniería Mecatrónica	499	125	624
Licenciatura en Administración	472	135	607
Ingeniería Industrial	455	116	571
Ingeniería en Gestión Empresarial	328	98	426
Ingeniería Civil	320	101	421
Ingeniería Química	295	105	400
Ingeniería Ambiental	251	95	346
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	177	86	263
Ingeniería Electromecánica	177	66	243
Ingeniería en Materiales	62	37	99
Total Licenciatura	3,541	1,103	4,644
Posgrado			
Programa	Reingreso	Nuevo Ingreso	Total
Maestría en Ciencias en Ing. Industrial	28	2	30
Maestría en Administración	25	5	30
Maestría en Sistemas Ambientales	10	1	11
Esp. en Automatización Industrial	7	0	7
Esp. en Logística y Cadena de Suministro	3	3	6
Total Posgrado	73	11	84
Total Institucional	3,614	1,114	4,728

Cabe señalar que, en los 4,644 estudiantes de Licenciatura, ya están incluidos los 77 alumnos que corresponden a la Extensión de Otumba, cuyo detalle se indica a continuación.

Programa	Matrícula
Ingeniería Industrial	34
Ingeniería en Sistemas Computacionales	28
Ingeniería Electromecánica	15
Total	77

La matrícula se encuentra integrada por un 76% de alumnos de reingreso y un 24% de nuevo ingreso. Cabe mencionar que el 61% de alumnos de licenciatura son hombres y el 39% mujeres, siendo los programas de Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Mecatrónica los que presentan mayores porcentajes de varones con 90% y 83%

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

respectivamente; por el contrario, Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental, presentan mayores porcentajes de mujeres con 63% y 61%, respectivamente.

Continúan las gestiones para la Extensión Académica del TESCO en el Municipio de Otumba, en cumplimiento del compromiso AGM-553 del Titular del Ejecutivo Estatal, relativa a la Construcción y Equipamiento de una Unidad Escolar de Educación Tecnológica en dicho Municipio.

Se ha dado seguimiento a la construcción de la Unidad Académica Departamental Tipo II con obra exterior, para la Extensión de Otumba, con una inversión del FAM potenciado 2015 de \$12'962,280.71, la cual presenta a la fecha un avance del 95%.

Respecto a la Construcción y Equipamiento de la Unidad Académica Departamental T-2, con inversión del PAD 2016 de \$15'807,720.00, ésta cuenta con un avance del 73% a la fecha.

Asimismo, se da seguimiento a la donación a título gratuito de los predios para la Extensión del TESCO en el Municipio de Otumba.

Estrategia 2.2. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes

Como parte de la Campaña Promocional del TESCO, en el 2017, se realizaron visitas a Escuelas de Nivel Medio Superior de la zona, atendándose a 5,200 estudiantes. Asimismo, se realizaron visitas guiadas a las instalaciones del Plantel dirigidas a estudiantes de Educación Media Superior, además se participó en la 8° Eco Festival realizada en el Deportivo Toltitlán. Adicionalmente se han llevado a cabo actividades de difusión de la oferta educativa de la Extensión de Otumba.

En las actividades promocionales mencionadas, se distribuyeron trípticos y adicionalmente, se difundió la oferta educativa en anuncios espectaculares y mantas colocadas en sitios de alta afluencia.

Con objeto de impulsar la permanencia y conclusión oportuna de estudios del alumnado del TESCO, las Áreas Académica y de Vinculación desarrollan las siguientes acciones: 25% del tiempo de gestión del personal docente dedicado a tutorías y asesorías académicas; 26 docentes brindaron tutorías y asesorías académicas; Pláticas informativas al alumnado sobre el proceso para realizar Servicio Social y Residencia Profesional y Promoción de las opciones de Titulación. Lo anterior con el propósito de incrementar los indicadores de permanencia escolar, eficiencia terminal y titulación.

Adicionalmente, el Centro de Apoyo Académico, CAA, desarrollo las siguientes acciones: Diagnóstico para determinar el perfil del alumnado; Programa Institucional de Tutorías y Programa de Acción Tutorial; Asesorías Psicológicas Pedagógicas y Jurídicas; Escuela para Padres y Madres de Familia; Conferencia para Tutorados, con el fin de detectar

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

causas de riesgo de deserción; Taller de habilidades de aprendizaje autónomo y en Ciencias Básicas y Seguimiento a la formación del docente como tutor.

A su vez el CAA, realizó un diagnóstico de deserción para identificar las causas de bajas de las cuales se detectó baja definitiva debida a reprobación de asignaturas, en apego a los Lineamientos Académicos, realizando las siguientes acciones talleres de Ciencias Básicas y diagnóstico de evaluación de asignaturas.

Con base en las acciones mencionadas, se han logrado obtener los siguientes indicadores institucionales:

En el ciclo escolar 2016-2017, causaron baja definitiva 253 estudiantes de los 4,905 inscritos, representando una deserción institucional de 5.1%.

El índice de reprobación institucional resultó de 13.6%, siendo las Ingenierías en Sistemas Computacionales, Mecatrónica e Industrial, las que presentaron mayor porcentaje de alumnos reprobados. La reprobación en mayor porcentaje se presenta durante los dos primeros semestres y posteriormente se observa una tendencia hacia la baja, resultando menor en los tres últimos semestres.

En el ciclo escolar 2016-2017, egresaron 567 estudiantes de un total de 1,065 que ingresaron al TESCO en 2011, resultando una eficiencia terminal del 53.1%.

En el mismo periodo, se titularon 342 egresados, de los 567 que lograron cubrir el 100% de créditos de la carrera; obteniéndose un índice de titulación del 60.3%. La opción de titulación con mayor frecuencia es la de Informe de Residencia Profesional, seguida por las opciones de tesis, proyectos de investigación y examen de conocimientos.

Con el propósito de apoyar a los alumnos con alto rendimiento académico y escasos recursos económicos, en el ciclo escolar 2016-2017, se tuvieron un total de 1,142 alumnos beneficiados en el Programa de Becas 2017, cantidad que representó 24.6% de la matrícula de licenciatura. Del total de becas otorgadas, 882 correspondieron al Programa Nacional de Becas de Educación Superior Manutención-Estado de México.

Asimismo, en el Programa de Becarias y Becarios de Excelencia 2017 del Estado de México, resultaron beneficiados 40 estudiantes, para realizar estancias a corto y mediano plazo en los siguientes países: España, Costa Rica, Argentina, Corea del Sur, Irlanda, Perú, Malasia, Chile, Estados Unidos y Cuba.

Dentro del Programa de Desarrollo Social Permanencia para Educación Media Superior y Superior, 115 estudiantes resultaron beneficiados con un apoyo por un monto de \$4,000.00, pago único, mediante el cual podrán apoyarse para realizar su reinscripción al próximo periodo escolar, lo cual es el objetivo del programa. En el programa de becas para discapacidad, se tienen dos estudiantes beneficiados.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

En el Programa Excelencia Académica 2017 para la obtener una laptop, se benefició a 30 estudiantes con los mejores promedios del último y penúltimo semestre del ciclo escolar 2016-2017.

Además, en el marco del Programa Proyecta 100 mil y 10 mil Estado de México 2017, 42 estudiantes de los Programas Educativos de Ingeniería Civil, Ambiental, Industrial, TIC, Mecatrónica y Electromecánica, fueron beneficiados con una estancia de un mes en Lakehead University ubicada en Canadá. Por su parte el TESCO financió con recursos propios 10 becas más a Canadá, logrando un total de 52 becas.

Asimismo, se logró beneficiar a otros tres alumnos en el Programa de Movilidad Internacional Washington Center que tiene como objetivo realizar estadias en organizaciones y empresas en Washington.

Formando parte de la segunda generación del Programa de Intercambio Nacional, 15 estudiantes de los programas de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Civil, Ingeniería en Materiales, Ingeniería Ambiental e Ingeniería Industrial, concluyeron satisfactoriamente su semestre de intercambio nacional en los Institutos Tecnológicos de Villahermosa en Tabasco, de Saltillo en Coahuila y de Bahía de Banderas en Nayarit.

En el periodo que se informa se enviaron tres alumnos del TESCO para realizar estancias por seis meses en la Universidad de Mondragón, País Vasco España, como parte de las actividades conjuntas establecidas en el Convenio concertado entre el Tecnológico y dicha Universidad, con el cual se busca desarrollar la cooperación científica, cultural y educativa, contribuyendo al desarrollo de actividades y programas de interés común, incluido el intercambio de estudiantes de Licenciatura y Posgrado de excelencia académica.

Estrategia 2.3. Garantizar la igualdad de oportunidades e inclusión de los grupos vulnerables

Se mantiene la Certificación en la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 Igualdad Laboral y No Discriminación, por parte de la Empresa Factual Services, en tal sentido, se llevaron a cabo las siguientes actividades relativas a este tema: cada 25 de mes se conmemora el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia en contra de la Mujer, involucrando la participación del alumnado y personal docente. Bajo la coordinación de la División de Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, se realizó la formación de un moño naranja, en el estadio de Fútbol del TESCO, contando con la participación de 500 estudiantes.

Así como las siguientes conferencias:

- Protocolo de intervención docente ante denuncias de violencia de género.
- Manual de prevención y atención de la violencia de género en las escuelas.
- Claves del éxito.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

- Prevención de embarazo no deseado, enfermedades de transmisión sexual e importancia del ácido fólico, concientizando a los alumnos con relación a este tema.
- Violencia en el trabajo, dirigida a docentes y administrativos.
- Roles y estereotipos de género.
- Escuela libre de violencia de género.
- Inteligencia emocional y habilidades sociales para prevenir la violencia.

VI. Formación integral de los estudiantes

Estrategias

Estrategia 3.1. Fomentar la práctica de las actividades deportivas y recreativas

Las actividades deportivas y recreativas favorecen, además de la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social. En tal sentido en 2017, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Con objeto de promover la formación integral de los estudiantes, incentivando su participación en torneos deportivos en diferentes disciplinas, se realizó el Torneo Intercarreras TESCO 2017, contando con la participación de 968 alumnos.

Se participó en el Torneo de Voleibol Grumesa - Acapulco, obteniendo el tercer lugar el selectivo varonil y el séptimo lugar el selectivo femenil.

Se llevaron a cabo partidos amistosos en las disciplinas de voleibol, basquetbol, fútbol y Flag Tocho Bandera en la rama femenil y varonil, contra CECyTEM Ecatepec, UPVM, UVM Coacalco, la Policía Militar, y el Deportivo Industrial Mexiquense.

Se llevó a cabo el Torneo de fútbol Proyecta TESCO, contando con la participación de diferentes instituciones, quedando en los primeros lugares el IPN, ITTLA y el TESCO.

Además, se llevó a cabo una clase masiva de Cross Fit, con la participación de 92 estudiantes de los selectivos y de las clases complementarias.

Estrategia 3.2. Impulsar la práctica de las actividades culturales, artísticas y cívicas

Las actividades culturales, artísticas y cívicas son un componente formativo esencial para el desarrollo humano, pues constituyen un eje fundamental para fortalecer el sentido de pertenencia, al tiempo que promueven la articulación y la paz social. En tal sentido en 2017, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

El Día de Muertos es considerada la tradición más representativa de la Cultura Mexicana, por ello se llevó a cabo el tradicional Concurso de Ofrendas de Día de Muertos, con la participación de 391 estudiantes del TESCO, quienes expusieron 11 ofrendas, otorgándose reconocimientos a los tres primeros lugares. Adicionalmente, se efectuó un desfile de catrinas y catrines, con la asistencia de 129 estudiantes, eventos amenizados por diversos números musicales y danza folklórica.

Como parte de las fiestas decembrinas, se llevó a cabo, por primera vez, el encendido del árbol de navidad del TESCO, el cual fue colocado en la explanada principal.

Asimismo, se realizó el Tercer Concurso de Elaboración de Piñatas Tradicionales, en el que participaron 168 estudiantes, integrados en 17 equipos. Además, se llevaron a cabo diferentes números como villancicos, danza folklórica y una posada estudiantil, fomentando las tradiciones y el folclor mexicano que contribuye a la cultura general y formación integral de la Comunidad del Tecnológico.

Estrategia 3.3. Fortalecer la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad

Promoviendo la Cultura de la Prevención y en cumplimiento a la Norma 002-STPS-2010 de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y a la Ley de Protección Civil del Estado de México, el 19 de septiembre a las 11:00 horas, se llevó a cabo el simulacro de evacuación en conmemoración del terremoto de 1985, con la colaboración de los integrantes de las Brigadas de Protección Civil en coordinación con el Departamento de Tesorería, asimismo, se contó con el apoyo del servicio de vigilancia para activar las alarmas, así como la evacuación de los edificios.

Cabe mencionar que el mismo día, se registró un sismo con magnitud 7.1, alertando a elementos de seguridad que en conjunto con los brigadistas de cada edificio procedieron a activar alarmas, para posteriormente evacuar una vez más de los edificios al personal y alumnado, concentrándolos en los puntos de reunión establecidos.

Al pasar el temblor y concentrar al personal en los puntos de reunión, los Departamentos de Mantenimiento y Tesorería, así como miembros de brigada y servicio de vigilancia, realizaron un breve recorrido para verificar que el personal haya sido evacuado en su totalidad, así como las condiciones físicas de los edificios.

A la fecha, las instalaciones del TESCO se encuentran en buenas condiciones, no obstante, el área de mantenimiento da seguimiento a las marcas denominadas testigos que fueron puestas por Protección Civil en los edificios.

VII. Ciencia, tecnología e innovación

Estrategias

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Estrategia 4.1. Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas con enfoque en la vocación productiva de la región

Asistieron 15 estudiantes y cuatro docentes a la Feria de Ciencias e Ingeniería del Estado de México 2017, realizado en el Centro de Convenciones y Exposiciones de Toluca, con la participación de cuatro proyectos fomentando así una cultura de investigación y resolución de problemas en el entorno, de acuerdo a su perfil de egreso.

En las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, se llevó a cabo el Décimo Concurso de Propuesta de Solución Tecnológica a Problemas del Estado de México, participando cuatro equipos de estudiantes de Ingeniería Química, obteniendo el primero y segundo lugar en la categoría de Proyectos de Investigación, con los proyectos denominados: Síntesis de Benzimidazol a partir de la Despolimerización del Pet y Obtención de un Combustible a partir de una Pirolisis Catalítica de Llantas.

Además, se llevó a cabo el Tercer Congreso de Ciencia, Tecnología y Educación, en el cual el TESCO participó con un trabajo de investigación en el área de polímeros titulado “Avances de la Reacción de Entrecruzamiento de Poliestireno”, presentado por el estudiante Edgar Pardo Montes de la carrera de Ingeniería Química, el cual fue asesorado por el Profesor José Guadalupe García Estrada.

Dentro del Programa Jóvenes en la Investigación y Desarrollo Tecnológico, el TESCO participó con siete proyectos de Ingeniería Química y dos de Ingeniería Ambiental, con la finalidad de recibir un apoyo económico para realizar, adecuar o mejorar proyectos de investigación científica y/o desarrollo tecnológico, resultando beneficiados seis proyectos.

Se tienen las siguientes patentes registradas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: Prensa semiautomática para compactar pólvora y Reeducador Muscular de Antebrazo y Muñeca.

Estrategia 4.2. Impulsar la formación de recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico

El capital humano formado para el alto desempeño es el principal activo de una sociedad basada en el conocimiento. La competitividad del país depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de sus regiones.

Se cuenta con siete Profesores de Tiempo Competo acreditados como miembros del Sistema Nacional de Investigadores, tres de ellos como Nivel 1 y cuatro con Nivel SNI Candidato, cabe mencionar que todos participan en proyectos de investigación.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Estrategia 4.4. Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación

Dentro de las acciones encaminadas a brindar servicio externo, se recibió el Dictamen por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación, EMA, donde manifiesta que se mantiene la Acreditación No. D-139 bajo la Norma ISO 17025:2005 del Laboratorio de Metrología Dimensional del TESCO, para seguir brindando servicio externo al Sector Productivo en medición de longitudes.

VIII. Vinculación con los sectores público, social y privado

Estrategias

Estrategia 5.1. Fortalecer los esquemas de vinculación institucional

En el 2017, se concertaron 17 convenios que promueven la vinculación con empresas e instituciones de los sectores público y privado, con objeto de impulsar la vinculación institucional y el aprovechamiento de los recursos humanos mutuos para bolsa de trabajo, programas de educación continua, servicios técnicos y tecnológicos, conferencistas, programas educativos, investigación y residencias profesionales.

Se continúa con la remodelación en el edificio Centro de Cooperación Academia Industria, CCAI Center, que presenta un avance del 50%, con una inversión total propia, estatal y federal de \$4'900,000.00.

Por lo que respecta a equipamiento, se comprometieron 19.5 millones de pesos para la adquisición del siguiente equipo: Centro de maquinado de cinco ejes, manipulador de seis ejes con controlador, robot colaborativo de siete ejes, robot delta, robot de seis ejes, un set de herramientas y accesorios y modificaciones a la obra civil para el correcto funcionamiento de estos equipos. Cabe mencionar, que, al cierre del 2017, solo se habían pagado 10.9 millones de pesos del total.

Cabe mencionar que el objetivo del CCAI-Center consiste en crear un Centro de Cooperación Academia Industria en las instalaciones del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco con la finalidad de mejorar la competitividad y productividad de empresas, principalmente PyMEs establecidas en el Estado de México, mediante proyectos de investigación básica, aplicada, transferencia de tecnología y formación de recursos humanos altamente especializados en las áreas tecnológicas de manufactura avanzada, control y automatización.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Estrategia 5.4. Desarrollar el talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica

Como parte de la formación integral de los estudiantes, se asistió a la Semana Nacional del Emprendedor 2017, con la participación de 355 estudiantes, con objeto de detectar los indicadores de desarrollo de las empresas mediante la observación de diversos factores tales como: Recursos Humanos, Recursos Materiales, Nivel Tecnológico, Sistemas de Producción y de Servicios. Cabe mencionar, que el Tecnológico fue sede virtual como punto de transmisión de las conferencias.

Se realizó la Conferencia 10 Razones por las que vale la pena ser un Emprendedor, por parte del Tecnológico Nacional de México, con la asistencia de 143 estudiantes, donde el Ponente Lic. Alejandro Silva compartió su experiencia como emprendedor y ahora empresario, asimismo, manifestó que ser un emprendedor es una alternativa para llegar al éxito personal, profesional, y económico.

Además, se llevó a cabo la Conferencia Cuenta Conmigo México, contando con la asistencia de 110 estudiantes y tres docentes de Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, dicha conferencia fue organizada por el Consejo de la Comunicación para incentivar el talento emprendedor.

Estrategia 5.5. Establecer mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral

En las instalaciones del Tecnológico, se llevó a cabo la segunda Feria del Empleo, dirigida a egresados, alumnos de los últimos semestres de las carreras que se imparten, Residentes Profesionales, aspirantes a realizar Servicio Social y Residencia Profesional, contando con la participación de 20 empresas, entre las que destacan Jumex, Jugos del Valle, Banamex, OCC Mundial Bolsa de Trabajo en México, Secretaría del Trabajo, Fomento Económico del Ayuntamiento de Coacalco, Logis Express, Industrial de Motores Eléctricos, Carsa Industrias, Chrysler Ecatepec, COPARMEX.

Se llevó a cabo el evento Reclutamiento de Talentos, en las instalaciones del TESCO, en septiembre, contando con las empresas: Truper S.A. de C.V., Grupo Modelo, Laminadora Mexicana de Metales, S.A. de C.V., Hábil Grupo e Industriales por México, con la participación de 230 estudiantes de octavo y noveno semestre, así como egresados del Tecnológico. Como resultado de dicho evento se obtuvieron tres contrataciones y 14 postulaciones por parte de las empresas.

Asistencia al evento Foro Empresarial y de Negocios, realizado en el deportivo Toltitlán, del Municipio de Tultitlán, donde se participó haciendo promoción con las empresas

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

asistentes, para ampliar la cartera de convenios, contar con más opciones en bolsa de trabajo y residencias profesionales.

En el ciclo escolar 2016-2017 se logró la participación de 18 alumnos en el Modelo de Educación Dual. La certificación de los estudiantes bajo este Modelo apoya su competitividad a nivel internacional. Entre otros beneficios el Modelo fomenta la vinculación academia-empresa y el acercamiento del GEM a las empresas; contando con el apoyo del COMECyT, que ofrece becas a los alumnos, aunado al apoyo que las empresas les brindan; lo anterior, con objeto de lograr la creación de Clústers formados por empresas interrelacionadas pertenecientes a un mismo Sector Industrial, bajo un esquema de colaboración estratégica que propicie la obtención de beneficios comunes.

Trabajando con empresas tales como: CEDETEC Grupo MC S.A., Directa a Casa Publicidad S.A. de C.V., Recubrimientos y Aislantes S.A. de C.V. y Servicios y Venta de Acero S.A. de C.V.

En el ciclo escolar 2016-2017, 753 estudiantes realizaron su Servicio Social, de un total de 1,039 en posibilidad de hacerlo; resultando un indicador de 72.4%. Apoyando a más de 120 dependencias públicas, entre las que destacan escuelas de Educación Media Superior y Superior, Ayuntamientos e Instituciones del Sector Salud.

Asimismo, en el Programa de Servicio Social Comunitario, participaron 85 alumnos del TESCO, como parte de las actividades de dicho Programa, se participó en el Foro de Prevención Social y del Delito en el Estado de México impartido por la Unión de Industriales del Estado de México.

Además, 70 estudiantes liberaron su Servicio Social dentro del Programa Constructores de Paz, Jóvenes con valor.

Las Residencias Profesionales, como elemento fundamental del Modelo Educativo, promueven el fortalecimiento y la aplicación de las competencias profesionales adquiridas por los alumnos, a través del desarrollo de proyectos en el sector productivo, acordes a su perfil profesional.

En el ciclo escolar 2016-2017, 580 estudiantes realizaron su Residencia Profesional, de un total de 661 estudiantes que cumplían los requisitos para poder realizarla, resultando un indicador del 87.7%.

IX. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas

Estrategias

Estrategia 6.1. Adecuar la estructura orgánica a los nuevos requerimientos y fortalecer el marco normativo

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Se logró la autorización del Reglamento Interior y del Manual General de Organización del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, acordes a la nueva estructura orgánica, publicados en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” con fecha 5 de junio y 21 de agosto del 2017, respectivamente.

Estrategia 6.2. Abatir el rezago en infraestructura y equipamiento

Cabe resaltar que el TESCO ha realizado un esfuerzo importante para contar con laboratorios actualizados, lo que le permite situarse como uno de los Tecnológicos más equipados en el Estado.

Estrategia 6.3. Asegurar la calidad a través de la evaluación y certificación de procesos

El Organismo Certificador, Sociedad Internacional de Gestión y Evaluación S.C., SIGE, realizó en noviembre de 2017 la Auditoría Externa al Sistema de Gestión de Calidad del TESCO, SGC, obteniéndose resultados positivos que permiten mantener la certificación bajo la Norma ISO 9001:2008.

En el rubro de formación y para la Transición a la Norma ISO 9001:2015, se impartieron los siguientes cursos por parte de la empresa Sociedad Internacional de Gestión y Evaluación S.C., SIGE, alineados a los procesos del CACEI: Interpretación de la Norma ISO 9001:2015; Formación de Auditores; Planeación Estratégica; Gestión de Riesgos y Mapeo de Procesos y Acciones Correctivas.

Se mantiene la Certificación en la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 Igualdad Laboral y No Discriminación, por parte de la Empresa Factual Services.

Por otro lado, con el propósito de lograr la certificación del Sistema de Gestión Ambiental, se atendieron las No Conformidades resultantes de la Primera Auditoría Interna al Sistema de Gestión Ambiental, SGA, del TESCO, con objeto de promover el ahorro en el consumo de energía y materiales, gestionar adecuadamente los residuos y cumplir la legislación vigente en materia ambiental, para certificar el SGA del TESCO bajo la Norma ISO 14001:2004.

Respecto al Sistema de Seguridad de la Información ISO 27001, éste se encuentra en proceso de diagnóstico para identificar el estado actual del TESCO en materia de seguridad de la información.

Con relación al Sistema de Gestión de Energía ISO 50001 se encuentra en proceso de diagnóstico y tiene el propósito de llevar a cabo un uso racional de la electricidad mediante la implementación del uso de energías alternas y la aplicación de nuevas tecnologías con mayor eficiencia energética.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Estrategia 6.5. Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas

Se elaboró y entregó el Programa Anual 2017 del TESCO, con base en el Sistema de Planeación y Presupuesto, SIPREP WEB, así como los avances trimestrales correspondientes.

Se llevó a cabo la elaboración y entrega de la Cuenta Pública del TESCO.

El Director General presentó el Informe Anual de Actividades 2017 del TESCO, en el Marco de la Centésima Vigésima Quinta Sesión Ordinaria de la Junta Directiva.

Se realizó el seguimiento y actualización de la información en el Sistema de Información Pública de Oficio Mexiquense, IPOMEX, en cumplimiento al Artículo 12 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

En materia de transparencia, se elaboró el Programa Anual de Sistematización y Actualización de la información 2017, asimismo se le dio seguimiento de manera trimestral.

En 2017 se atendieron de manera oportuna las solicitudes de acceso a la información que se generan en el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense, SAIMEX.

X. Retos institucionales

Se tienen los siguientes Retos:

- Lograr la certificación del Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14001:2004.
- Lograr la Transición a la Norma ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad del TESCO.
- Implementar los Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información, ISO 27001 y de la Energía, ISO 50001.
- Lograr las acreditaciones de: Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Mecatrónica, dentro del Proyecto Piloto 2017 Marco Referencial CACEI 2018 a nivel Internacional. Así como Ingeniería Química e Ingeniería Civil, bajo el Marco Referencial CACEI 2014.
- Mantener acreditadas las carreras acreditables ante organismos nacionales e internacionales.
- Continuar brindando servicio de medición en longitud a las empresas de la región.

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

- Continuar reforzando infraestructura, talleres, laboratorios y biblioteca.
- Mejorar los indicadores institucionales básicos.
- Impulsar el desarrollo de la Extensión Otumba del TESCO.
- Fortalecer la movilidad nacional e internacional.
- Impulsar el programa de educación dual y proyectos integradores.
- Consolidar al TESCO como un Centro que apoye el Desarrollo Tecnológico de la región en las áreas de manufactura avanzada, desarrollo sustentable, automatización y control.
- Gestionar convenio con la Universidad Politécnica de Madrid para la doble titulación de Masters Universitarios.
- Lograr el desarrollo de un Proyecto con fondos de la Convocatoria Programa de Estímulos a la Innovación.
- Mantener el grado de desarrollo en formación de los cuerpos académicos: Sistemas Industriales de Producción, Servicios e Innovación y Desarrollo Empresarial e Innovación de Procesos Ambientales.
- Orientar el desarrollo de la Maestría en Administración, Maestría en Sistemas Ambientales, Especialización en Automatización Industrial y Especialización en Logística y Cadena de Suministro como posgrados vinculados a la Industria.
- Desarrollar actividades sobresalientes de servicio externo, coaching, incubación de empresas, transferencia de tecnología.
- Alcanzar en 2019 una matrícula de 5,500 estudiantes.

XI. Indicadores

Indicador	Numerador	Denominador	Alcanzado 2017	Meta TESCO 2017	Meta TecNM 2018
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	3,199	4,644	68.8%	100%	72%
1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.	54	58	93%	95%	70%

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	16	58	28%	35%	27.70%
1.4 Eficiencia terminal.	342	1067	32%	50%	70%
2.1 Matrícula del nivel licenciatura.	4,644		4,644	4,893	602,084
2.2 Matrícula en posgrado.	84		84	80	6,000
2.3 Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	NA		NA	NA	20,000
2.4 Tasa bruta de escolarización.	4,644	9,892,271	0.05%	0.04%	4%
3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	1,553	4,905	31.7%	30%	30%
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	2,359	4,905	48.1%	45%	50%
3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	2,287	4,644	49.2%	55%	60%
4.1 Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.	0%		0%	0%	80%
4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	7		7	6	600
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	53		53	47	900

Indicador	Numerador	Denominador	Alcanzado 2017	Meta TESCO 2017	Meta TecNM 2018
4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	102		102	96	3,600
5.1 Registros de propiedad intelectual.	2		2	2	700

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral	567	219	39%	45%	65%
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	3		3	3	2,700
5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	2		2	4	8,100
5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.	32		32	40	2,222
5.6 Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	147		147	130	147,349
6.1 Personal directivo capacitado.	23		23	17	5,400
6.1 Personal no docente capacitado.	46		46	42	9,600
6.2 Institutos, unidades y centros certificados					
a.- Sistema de Gestión de la Calidad	1		1	1	275
b.- Sistema de Gestión Ambiental	En Proceso de implementación		Proceso de implementación	1	275
c.- Modelo de Equidad de Género	1		1	1	275
d.- Sistema de Gestión de la Energía	En Proceso de implementación		Proceso de implementación	0	100
e.- Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo	NA		NA	NA	100
f.- Reconocimiento a la Responsabilidad Social	NA		NA	NA	100

XII. Conclusiones

El Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, ha logrado un crecimiento importante que se refleja en cada uno de los puntos desarrollados y en sus indicadores, como fortalezas se identificaron las siguientes: normatividad cubierta al 100%; adecuada rendición de cuentas y transparencia; los órganos colegiados del TESCO han brindado apoyo relevante; 7 programas educativos se encuentran acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior; se han tenido avances importantes en cuanto al logro de acciones establecidas en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (PIID 2013-2018).

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Aún existen retos para ésta Institución de Educación Superior por lo que se trabaja en el establecimiento de políticas, objetivos, estrategias y acciones articuladas para mejorar la calidad de los servicios de la gestión.