



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo - Mérida

INFORME
RENDICIÓN DE CUENTAS
DE CONCLUSIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN
2012-2018

DIRECTORIO

Dr. Enrique Fernández Fassnacht.

Director General del Tecnológico Nacional de México.

Ing. Miguel Ruíz Ayuso.

Director del CRODE MÉRIDA.

Ing. Germán Gerardo Estrella Tzab.

Subdirector Técnico.

Dr. Humberto José Cervera Brito.

Encargado de la Subdirección de Servicios Administrativos.

M.C. Jorge Alberto Medina Talango.

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Ing. Pablo Enrique de Llano Rodríguez.

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Lic. José Alberto Briceño.

Jefe del Departamento de Administración de la Calidad.

Ing. Jorge Antonio Sauri Duch.

Jefe del Departamento de Diseño y Desarrollo de Equipo.

Ing. Roger José Solís Pérez.

Jefe del Departamento de Asistencia Técnica y Mantenimiento.

LAE. Addy Elizabeth Haas Flores.

Jefa del Departamento de Recursos Financieros.

Ing. Roger Manuel Cú Balan.

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios.

Lic. Leticia Martina Arjona Ruíz.

Jefa del Departamento de Recursos Humanos.

Ing. José León Nolasco Mendoza.

Jefe de la Unidad de Metrología.

Ing. Roger Fernando Vázquez Aguilar

Jefe de Centro de Patentamiento

ÍNDICE GENERAL

A. Mensaje Institucional	02
B. Introducción	04
C. Marco Normativo	06
D. Calidad de los servicios educativos.	08
E. Cobertura, inclusión y equidad educativa	12
G. Ciencia, tecnología e Innovación	16
H. Vinculación con los sectores público, social y privado	22
I. Gestión Institucional, transparencia y rendición de cuentas	26
J. Logros institucionales	38
K. Indicadores	41
L. Retos Institucionales	44
M. Conclusiones	46

A. MENSAJE INSTITUCIONAL

A. MENSAJE INSTITUCIONAL.

Refrendando mi compromiso de cumplir con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y como Servidor Público, me es grato compartir con todos ustedes, el Informe de Rendición de Cuentas de conclusión de la Administración (Diciembre, 1 de 2012-Noviembre, 30 de 2018) y enfatizar que es muy satisfactorio poderles decir, que los logros y metas alcanzadas durante este período, son el resultado del compromiso y la participación de todos los que conformamos el CRODE Mérida.

Mi respeto y agradecimiento a la Comunidad Tecnológica, por su esfuerzo y dedicación en todos y cada uno de los retos emprendidos, así como a la sociedad que es nuestra razón de ser, por depositar en esta institución, su confianza ya que juntos contribuimos al desarrollo de los pueblos de México y una educación de calidad y bienestar para todos.

Gracias

Ing. Miguel Ruíz Ayuso.
Director del CRODE Mérida.

B. INTRODUCCIÓN

B. INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento con la Ley Federal de Acceso a la Información Pública, *El Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Mérida* integró el Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Dic 2012- Nov 2018 con estricto apego a la estructura solicitada por la Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México.

En el presente informe se describen las principales actividades realizadas en el período 2013-2018 y los logros alcanzados en materia de: Inversión en Infraestructura Física Educativa, Propiedad Intelectual, Vinculación, Desarrollo empresarial e Innovación, así como los retos institucionales; de igual forma se detalla el resultado de los Indicadores planteados en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 de este Centro de trabajo, desglosados en los siguientes objetivos: **D. Calidad de los servicios educativos, E. Cobertura, inclusión y equidad educativa, F. Formación integral de los estudiantes (Se excluye), G. Ciencia, tecnología e innovación, H. Vinculación con los sectores público, social y privado, I. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas;** así como los retos institucionales.

C. MARCO NORMATIVO

C. MARCO NORMATIVO.

El proceso de gestión del CRODE Mérida se fundamenta principalmente en los siguientes instrumentos normativos, que enmarcan el quehacer institucional en favor de los Institutos Tecnológicos de la Región Sur-Sureste del país y a la Sociedad en general.

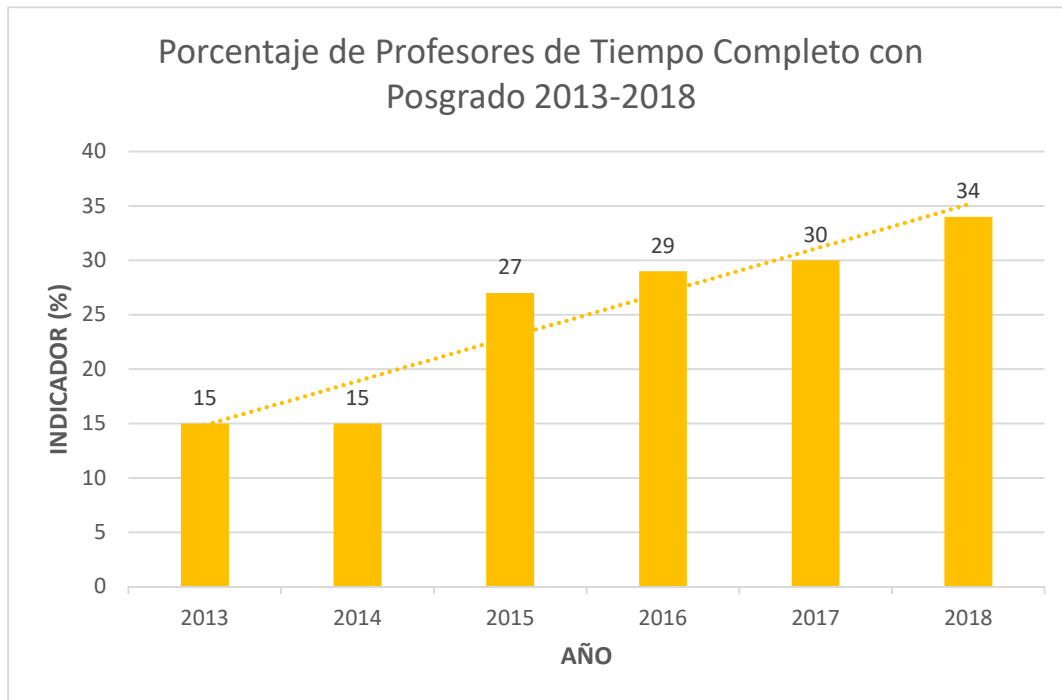


D. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

D. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.

PORCENTAJE DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO

El Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Mérida cuenta con una plantilla de 70 trabajadores, de los cuales **46 tienen plaza docente y 24 de apoyo y asistencia a la educación.**

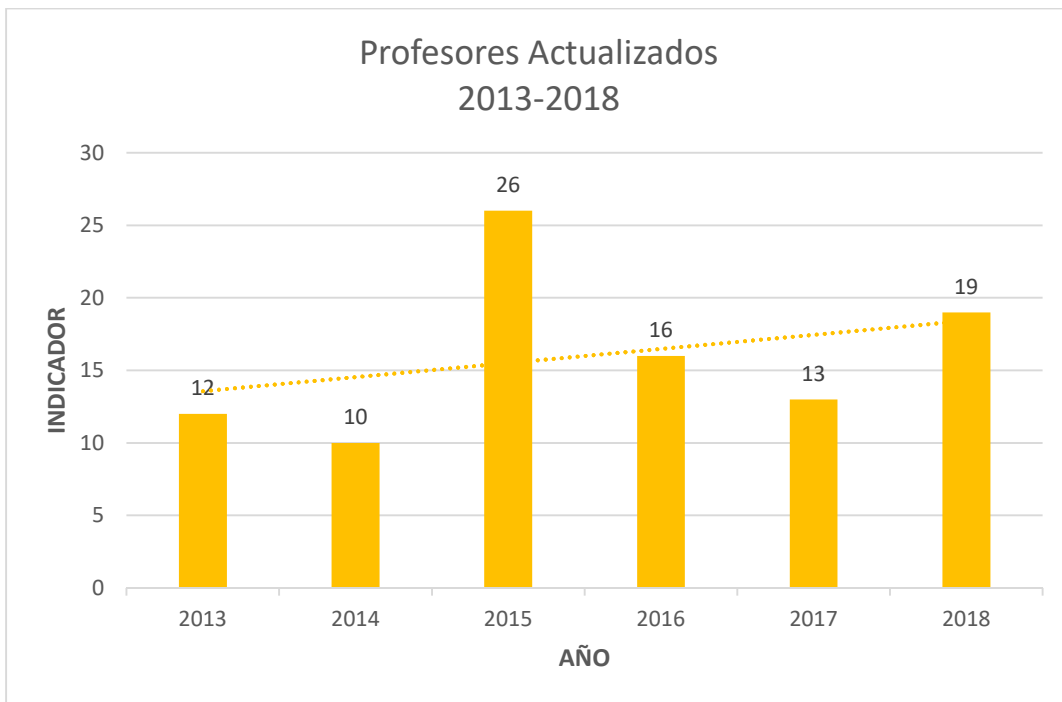


Gráfica 1. Profesores de tiempo completo con posgrado 2013-2018

En la Gráfica 1 se muestra un crecimiento sostenido de profesores de tiempo completo con posgrado, como resultados de las acciones y estrategias en materia de formación y capacitación del personal.

PROFESORES ACTUALIZADOS

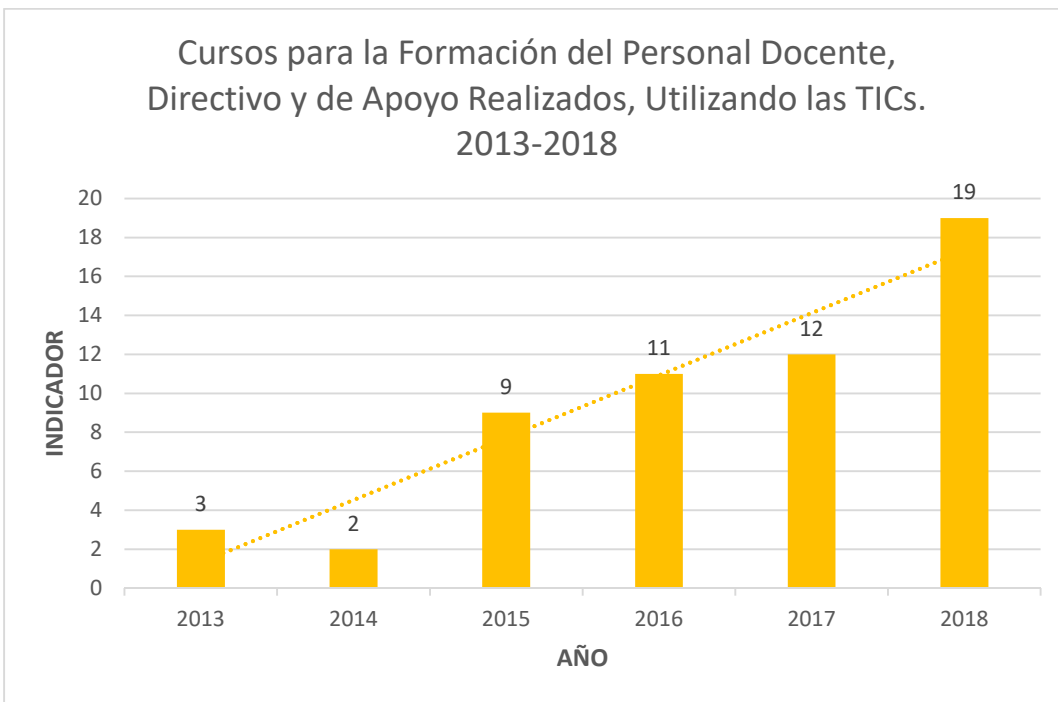
En la Gráfica 2 se muestra el historial (2013-2018) de los profesores actualizados, para el fortalecimiento del capital humano y la mejora de los servicios que ofrece el CRODE MÉRIDA así como la consolidación de las líneas de Desarrollo Tecnológico establecidas.



Gráfica 2. Profesores actualizados 2013-2018

CURSOS PARA LA FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE, DIRECTIVO Y DE APOYO REALIZADOS, UTILIZANDO LAS TIC.

Se impartieron 56 cursos de capacitación al personal del Centro, utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación, con los cuales se logró el desarrollo de capacidades de los trabajadores en los temas de interés de acuerdo con las necesidades del servicio y las líneas de desarrollo de la región:



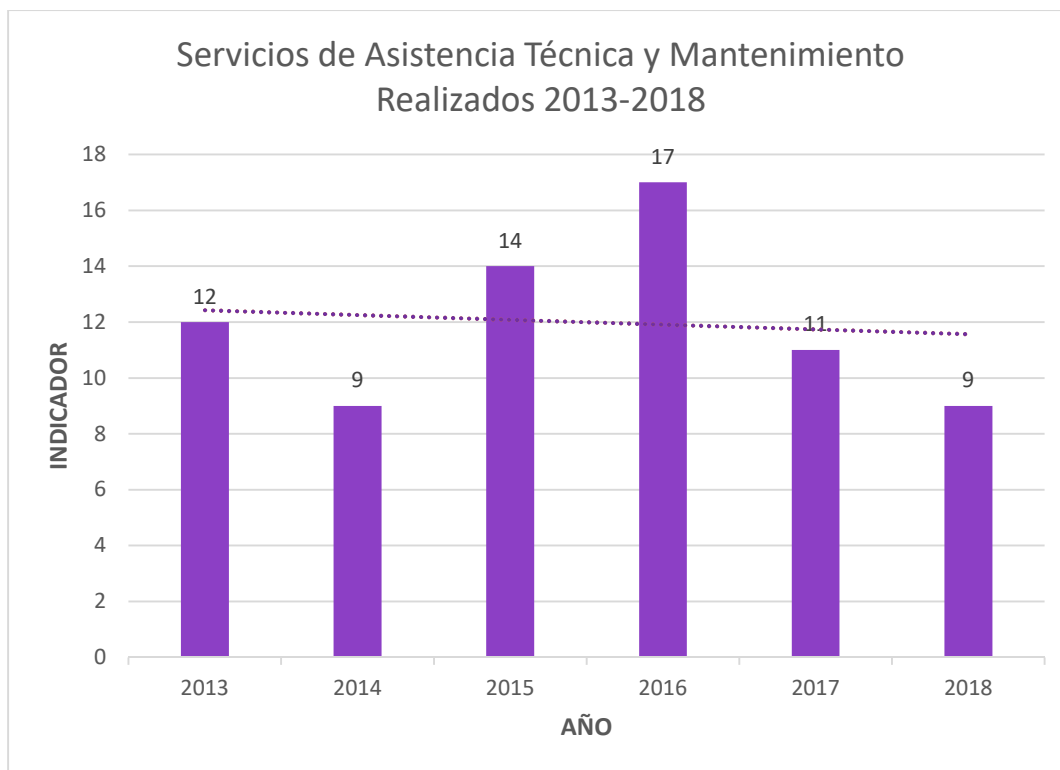
Gráfica 3. Cursos para la formación del Personal Docente, Directivos y de Apoyo realizados, utilizando las TIC's 2013-2018

E. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

E. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA.

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO

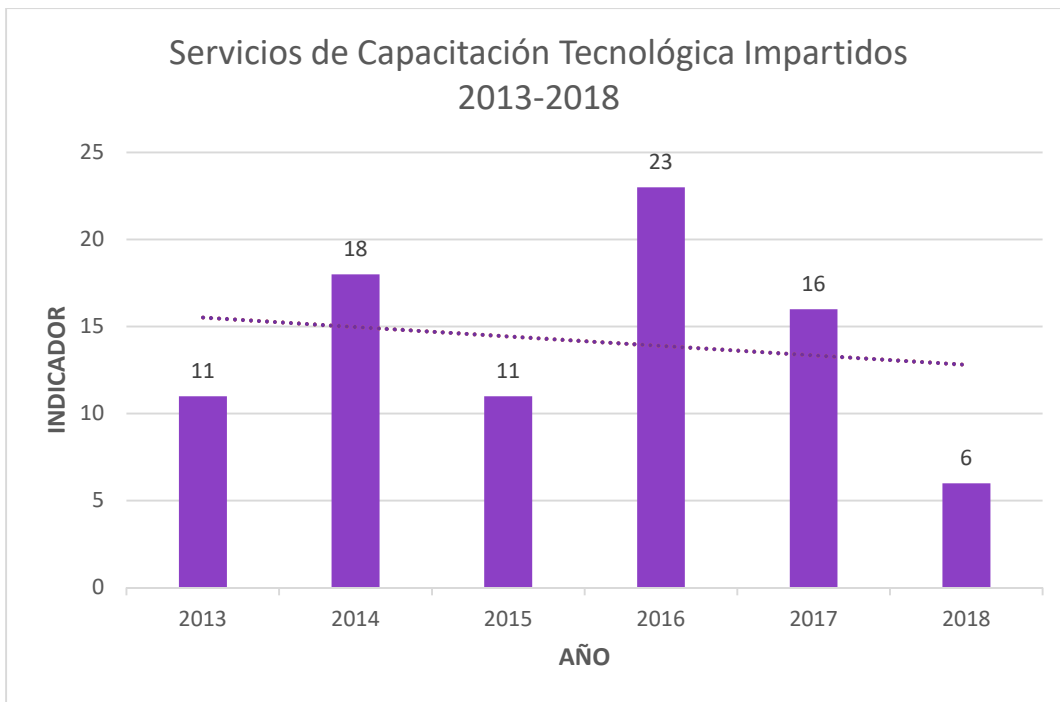
Durante el período 2013-2018, se atendieron anualmente a un promedio de 12 Instituciones Educativas de los estados de la región Sur-Sureste del país (Gráfica 4); optimizando con servicios tecnológicos los equipos didácticos de talleres y laboratorio para la enseñanza de la educación superior, impactando directamente en los estudiantes y coadyuvando a la labor docente de los profesores del Tecnológico Nacional de México



Gráfica 4. Servicios de Asistencia Técnica y Mantenimiento realizados 2013-2018

SERVICIOS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA IMPARTIDOS

Con el propósito de ofrecer una educación de calidad en las Instituciones del Tecnológico Nacional de México, se impartieron 85 cursos de capacitación a Institutos Tecnológicos, empresas y particulares de la Región de Influencia del CRODE Mérida (Gráfica 5)



Gráfica 5. Servicios de Capacitación Tecnológica Impartidos 2013-2018

Actividades de vinculación en apoyo al desarrollo en la formación profesional de alumnos.

Uno de los objetivos de CRODE Mérida es apoyar a los estudiantes de los Institutos Tecnológicos de la Región Sur-Sureste del país, para lo cual se incorporan en Proyectos de Desarrollo Tecnológico, donde realizan actividades prácticas en talleres y laboratorio; de esta manera obtienen competencias en su área de conocimiento.

De igual forma se da atención a las necesidades de la sociedad para lo cual se enlistan a continuación los convenios de colaboración vigentes.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto Tecnológico Superior de Villahermosa, el 23 de Enero de 2013, por 6 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto para el Desarrollo y Certificación de la Infraestructura Educativa de Yucatán, el 19 de marzo del 2013, por 6 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con la Universidad Tecnológica del Poniente, el 21 de marzo del 2013, por 6 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con la Universidad Tecnológica del Mayab, el 19 de Junio del 2013, por 6 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto Tecnológico Superior de Progreso, el 24 de octubre de 2014, por 5 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con la Universidad Modelo, el 10 de septiembre de 2015, por 5 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con AITELECOM, S.A. DE C.V., el 25 de agosto de 2016, por 5 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de Servicios NO. 112 “Ignacio María Allende y Unzaga”, el 21 de octubre de 2016, por 3 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto Tecnológico Superior de Macuspana, el 9 de marzo de 2017, por 2 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con la Secretaría de Pesca y Acuacultura del Estado de Campeche, el 28 de junio de 2017, por 4 años.

Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto Tecnológico de Cancún, el 27 de noviembre de 2017, por 3 años.

Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto Tecnológico Superior de los Ríos, el 8 de octubre de 2018, por 4 años.

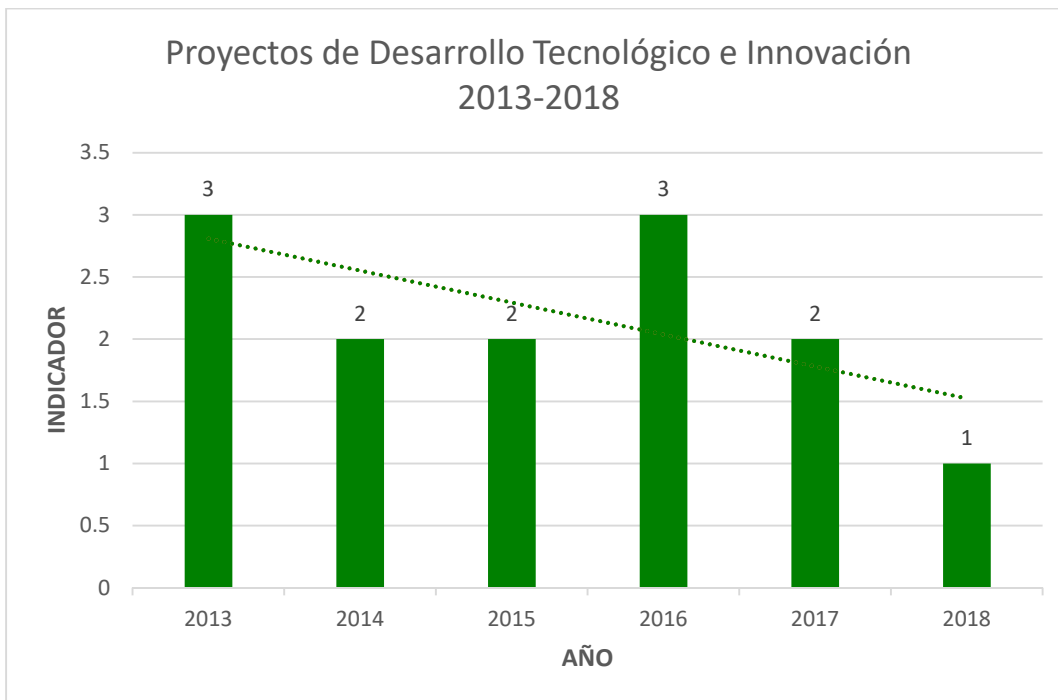
Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Instituto Tecnológico de Conkal, el 21 de noviembre de 2018, por 5 años.

G. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

G. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

En el período 2013-2018 se diseñaron y fabricaron 13 Prototipos Didácticos para la enseñanza de las Ingenierías (Gráfica 6), con los cuales se fortalecen los planes y programas de estudio y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y su incorporación al mercado laboral, dichos prototipos fueron desarrollados con el apoyo de academias de Institutos Tecnológicos y empresarios de la región.



Gráfica 6. Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación 2013-2018

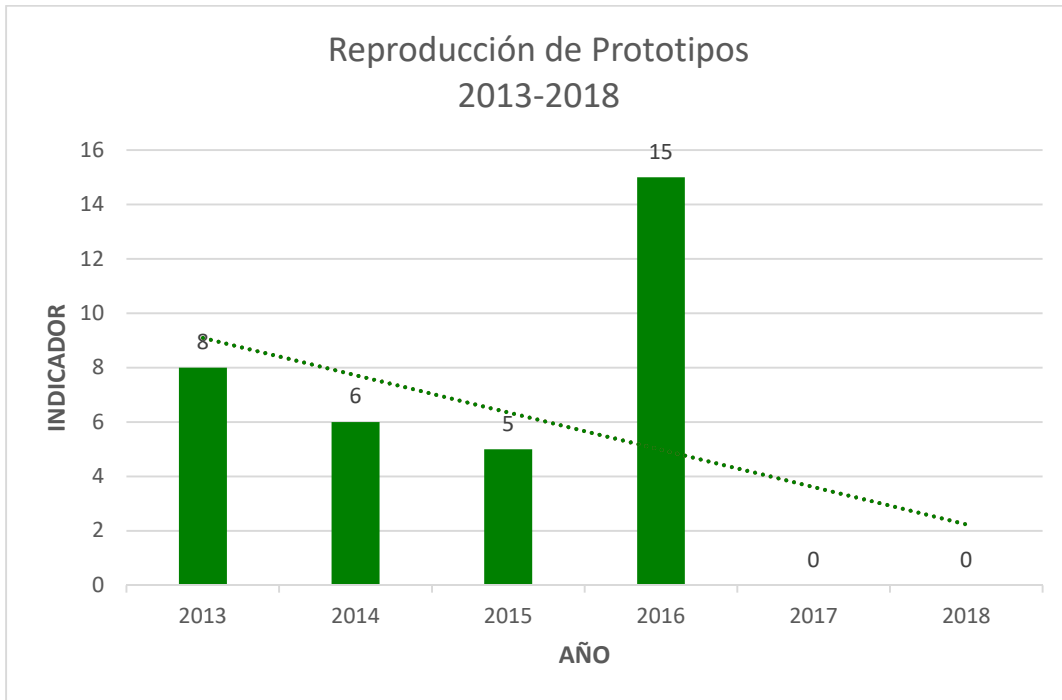
Proyectos diseñados y fabricados

1. Destilador de agua con recirculación de refrigerante
2. Tablero neumático
3. Tablero para prácticas de control inalámbricas basado en plataforma arduino
4. Manipulador neumático
5. Panel didáctico para motores de corriente directa
6. Kit para prácticas con plataforma RASPEBERRYPI
7. Equipo modular para automatización
8. Sistema para monitoreo de sensores vía WI-FI
9. Datalogger con RASPEBERRY PI
10. Brazo de robot didáctico
11. Celda de carga con transductor hidráulico
12. Control de motores con plataforma ORANGE PI
13. Tablero didáctico para estudio de automatización de electroneumática y control lógico programable

REPRODUCCIÓN DE PROTOTIPOS

La reproducción de prototipos didácticos es una de las actividades primordiales del CRODE Mérida y con ello contribuye al equipamiento de talleres y laboratorios de los Institutos Tecnológicos del país a un costo menor en comparación con equipos de marcas extranjeras distribuidos por empresas dedicadas a la importación, lo cual eleva significativamente los costos de adquisición y en muchas ocasiones no resuelven las necesidades de llevar a cabo las prácticas de los programas de estudio, debido a que la empresa o el distribuidor no cuenta con el personal que capacite a los maestros y responsables de laboratorio en el uso y conservación de dichos equipos.

La gráfica 7, muestra las unidades reproducidas por año, la cual registra un acumulado del 2013 al 2018 de 34 equipos.



Gráfica 7. Reproducción de prototipos 2013-2018

Con estas acciones se contribuye a la acreditación de programas de estudio en Instituciones del Tecnológico Nacional de México, proporcionando equipos didácticos a un bajo costo, con la garantía de poder ser reparados cuando así lo requieran y contar con la asistencia técnica en el momento que la soliciten.

SECCIONES DEL LABORATORIO DE METROLOGÍA ACREDITADAS

La Unidad de Metrología del CRODE Mérida, forma parte del Sistema Metrológico Nacional y proporciona servicios técnicos de medición y calibración por actividad específica y con trazabilidad a los patrones nacionales aprobados por la Secretaría de Economía e instalados en el Centro Nacional de Metrología.

La Unidad de Metrología cumple con las características de un laboratorio secundario de metrología ya que posee patrones y equipos de medición de la más alta exactitud, con personal capacitado e instalaciones que cumplen con la normatividad respectiva, creado como una pieza de infraestructura básica para responder a las necesidades del Tecnológico Nacional de México, así como a los sectores públicos y privados con la finalidad de garantizar la confidencialidad y consistencia en las mediciones realizadas por nuestros catedráticos y alumnos en sus laboratorios.

La importancia de la metrología como soporte de todos los esquemas de normalización y certificación, responde a la exigencia creciente de ofrecer una garantía de Calidad, y de esta calidad consistente y demostrable ante usuarios y consumidores de los sectores tanto públicos como privados.

La infraestructura metrológica de un país debe considerarse como una infraestructura técnica crucial, que aporta garantías para:

- Mejorar la capacidad técnica de innovación
- Promover el crecimiento económico y el progreso social
- Aumentar la competitividad en el comercio internacional
- Mejorar los intercambios y cooperaciones internacionales
- Facilitar la aplicación de alta tecnología en la industria
- Garantizar la seguridad y eficacia de la asistencia sanitaria
- Dar respuesta a los grandes retos de la energía y el medio ambiente.

Actualmente en la Unidad de Metrología del CRODE Mérida se está trabajando con el mantenimiento y reparación del Sistema Central de Aire Acondicionado para cumplir con los requerimientos de la norma y poder efectuar calibraciones en el área de

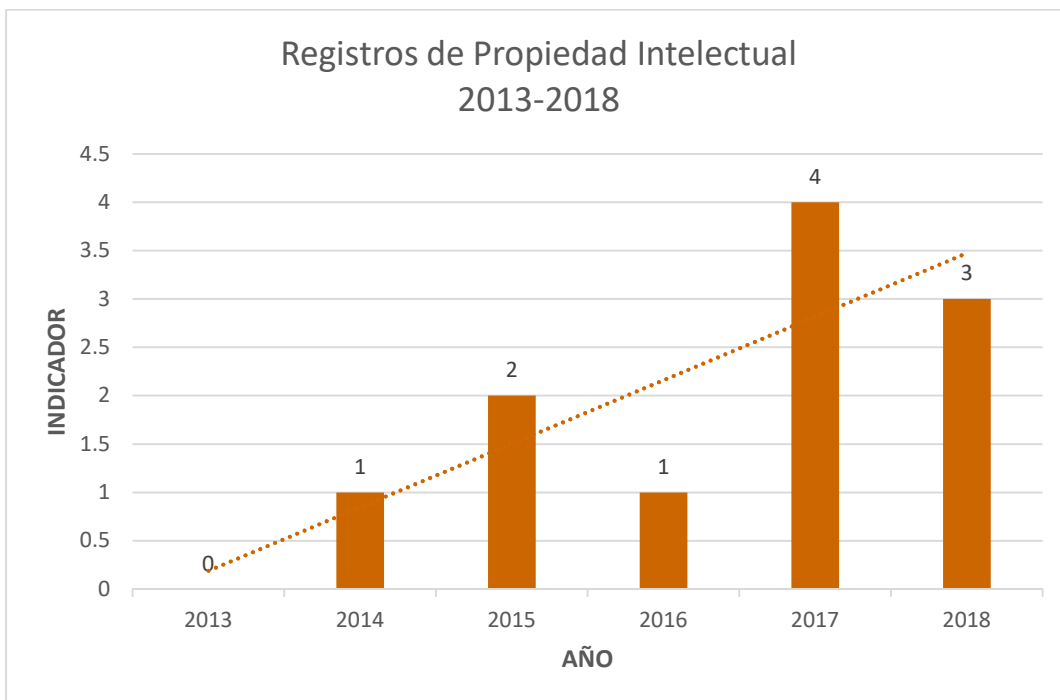
dimensional, así como implementar el Sistema de Gestión de la Calidad de conformidad con la nueva versión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 y obtener la acreditación de la Unidad de Metrología y así fortalecer la infraestructura educativa del país.

H. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

H. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

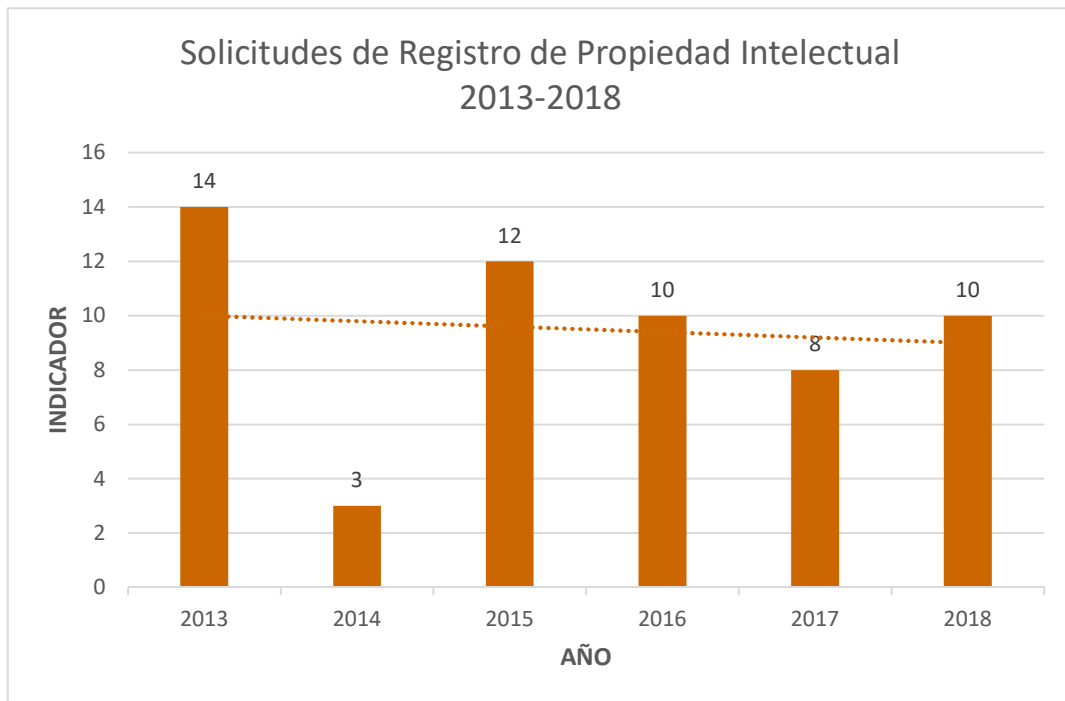
Como resultado de la labor que realiza el Centro de Patentamiento en materia de asesoría, capacitación y búsqueda tecnológica en las Instituciones del TecNM y en el sector privado, se obtuvieron 11 Títulos de Registro otorgados por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial del 2013 al 2018 (Gráfica 8)



Gráfica 8. Registros de propiedad intelectual 2013-2018

SOLICITUDES DE REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Desde la creación del Centro de Patentamiento Mérida, se ha promovido la cultura de la Propiedad Intelectual (PI) en las instituciones que conforman el Tecnológico Nacional de México, en los estados de la Región Sur-Sureste del País y a la iniciativa privada, a través de conferencias, cursos, talleres, asesorías y reuniones con funcionarios, profesores, investigadores y estudiantes. Del 2013 al 2018, el CEPAT Mérida ha ingresado en la Oficina Regional Sureste del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) un total de 57 solicitudes (Gráfica 9), desglosadas de la siguiente manera: 33 patentes, 13 modelos de utilidad, 10 marcas y 1 Aviso Comercial. De tal manera que el propósito del CEPAT Mérida radica en promover y fomentar la Innovación Tecnológica en las Instituciones del TecNM y en el sector público y privado, así como crear una conciencia emprendedora para las nuevas generaciones de egresados.



Gráfica 9. Solicitudes de registro de propiedad intelectual 2013-2018

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA CERTIFICADA POR CONACYT

La importancia de la innovación como un medio para el desarrollo económico de las naciones es reconocida por todos los sectores de las sociedades del conocimiento. La aplicación innovadora del conocimiento generado en las Instituciones Educativas se fortalece con la vinculación entre la ciencia y la sociedad. Las Instituciones de Educación Superior limitan sus esfuerzos en difundir sus logros en revistas científicas lejos del alcance del sector productivo. Lo anterior se traduce en falta de conocimiento por parte de las empresas y el sector social sobre cuantiosos beneficios que pueden ser aprovechados por la sociedad para satisfacer sus necesidades.

Reconociendo la situación antes planteada y enfatizando el particular interés en colaborar activamente en el cambio que México necesita, el Centro de Patentamiento del CRODE Mérida, planteó la conformación de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Tecnológico Nacional de México con la finalidad de trabajar activamente en acciones que generen beneficios sociales de manera innovadora; los cuales, serán traducidos en mejoras en la calidad de vida, la generación de empleos y el desarrollo socioeconómico del país.

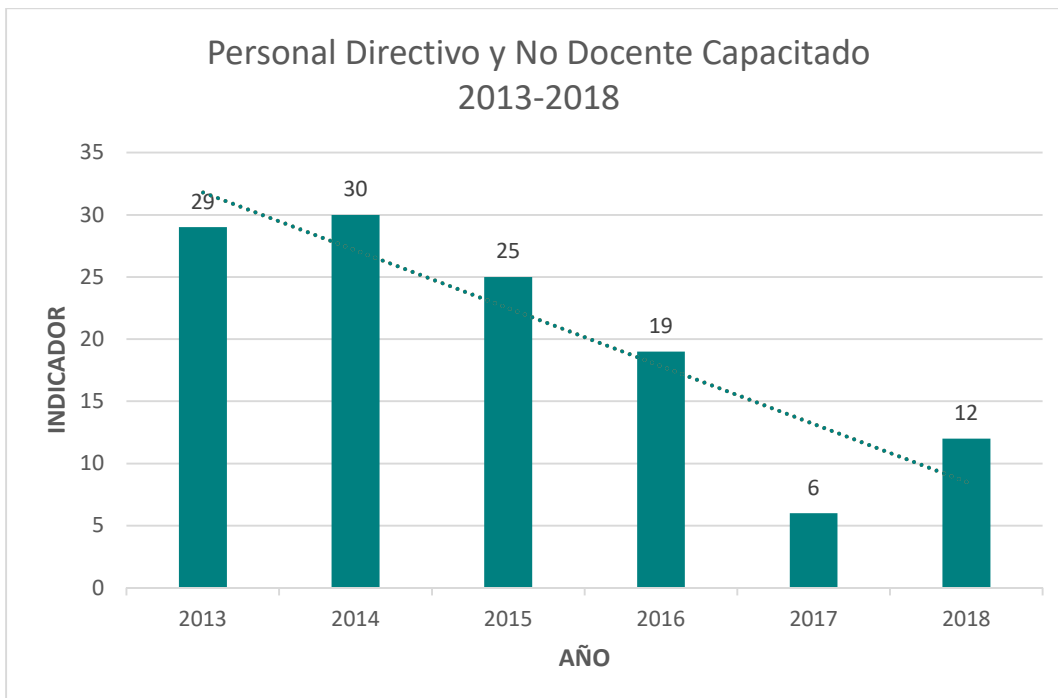
Las acciones desarrolladas durante el período 2013-2018 para la creación de dicha oficina fueron la capacitación y actualización del personal adscrito al Centro de Patentamiento a través de la participación en el Webinar LEAN Methodology for IP and Research Commercialization, organizado por la Red OTT y el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, con la finalidad de conocer las metodologías actuales para la generación y comercialización de proyectos.

I. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

I. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

PERSONAL DIRECTIVO Y NO DOCENTE CAPACITADO

La Modernización de la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas, es uno de los objetivos centrales del Tecnológico Nacional de México, para ello hasta el año 2018 no se ha detenido el programa de capacitación de nuestro personal directivo y no docente del CRODE Mérida, tendiente a mantener vigentes y actualizadas las competencias del personal que nutren este indicador clave; la gráfica 10 muestra al personal directivo y no docente capacitado en áreas de su competencia en el periodo 2013-2018.



Gráfica 10. Personal directivo y no docente capacitado 2013-2018

En cuanto a la Estrategia 6.4. Referida a Impulsar la modernización de procesos administrativos, se continuó con el fortalecimiento de la infraestructura informática y de software que permita la modernización de nuestros procesos fundamentales, tales como: el SICOP y SIATEC en el área de recursos financieros y el SIAPSEP en la Gestión de los Recursos Humanos, todo esto en atención a la normatividad aplicable vigente.

En CRODE Mérida en atención a la Estrategia 6.5. Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas, nos aseguramos que el ejercicio del presupuesto se efectúe con los criterios de equidad, austeridad y racionalidad; y con este Informe de Rendición de Cuentas 2013-2018, cumplimos con la transparencia institucional presentándolo en tiempo y forma; también se ha cumplido con la atención oportuna con las solicitudes de información que nos envía el Instituto de Acceso a la Información Pública por Conducto del Enlace de Transparencia de la Dirección General del TecNM.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD CERTIFICADO

Dentro de Las actividades realizadas en el Sistema de Gestión de la Calidad del CRODE Mérida en el año 2018 destaca el Proceso de Transición de la Norma ISO 9001: 2008 a la ISO 9001: 2015, al respecto: se realizó diferentes actividades como son: el análisis del contexto, partes interesadas, análisis de riesgo, se analizó y modificó Política, Misión, Visión, Mapa de Procesos, se redefinió el Proceso Central, los Procesos Claves, se revisó, actualizó procedimientos y se incluyeron dos procedimientos nuevos, todo este trabajo se integró en el Manual de la Calidad



En enero del 2017 se impartió el curso Taller de la Norma ISO 9001:2015 con una duración de 30 horas a 14 funcionarios de la empresa Aitelecom

En junio se impartió el curso: Actualización de auditores bajo la norma ISO 9001:2015 y matriz de análisis de riesgo en el Instituto Tecnológico de Lerma con una asistencia de 26 participantes entre funcionarios y personal docente.



ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS.

En materia de recursos financieros las actividades principales se enfocaron en el control de la ministración del presupuesto asignado al CRODE, así como, la administración de los ingresos propios de acuerdo a las normas, procedimientos y montos autorizados por el TecNM.

Derivado de estos recursos se gestionaron e integraron las comprobaciones del ejercicio de los recursos (Informes de Estados Financieros,) para asegurar el cumplimiento de manera oportuna y transparente.

Se integraron 12 Estados Financieros en el año 2018 y se comprobó el 100% de la aplicación del Recurso Federal a través del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP).

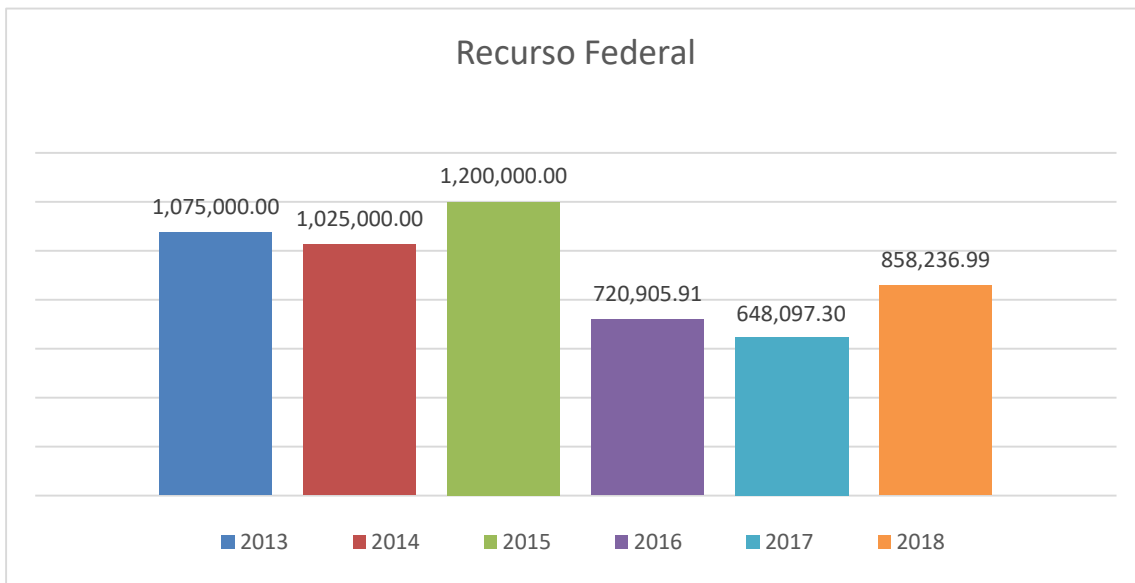
CAPTACIÓN Y EJERCICIO DE LOS RECURSOS FINANCIEROS.

CAPTACIÓN DE RECURSOS

En el año 2018, el CRODE Mérida captó recursos económicos por la cantidad de **\$1,375,292.35**, de los cuales \$517,055.36 Pesos fue vía ingresos propios y \$858,236.99 pesos mediante Recurso Federal (Gasto Directo), mismos que fueron destinados a las actividades sustantivas del Centro.

FUENTE	MONTO (\$)
INGRESOS PROPIOS	517,055.36
GASTO DIRECTO	858,236.99
TOTAL (\$)	1,375,292.35

Tabla 1. Captación de recursos por fuente de ingresos en el año 2018

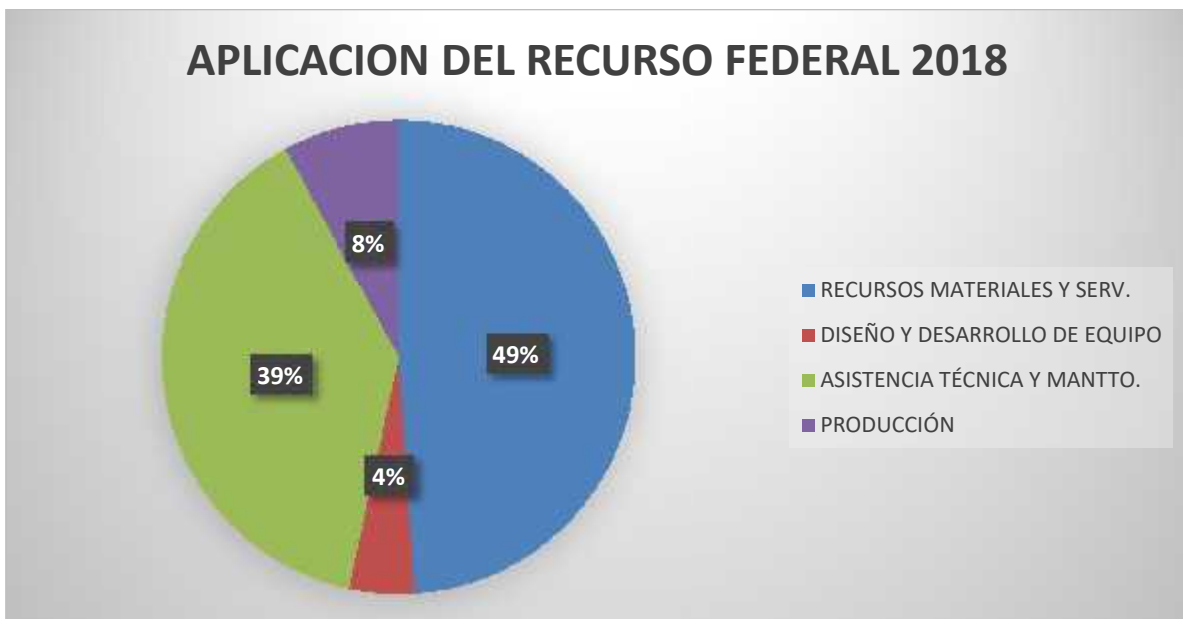


Gráfica 11. Captación histórica del Recurso Federal 2013 - 2018

EJERCICIO DE LOS RECURSOS

Erogaciones por Departamento del Recurso Federal

Es de relevante importancia destacar que las funciones sustantivas del Centro comprenden principalmente a la prestación de los Servicios Tecnológicos a las Instituciones dependiente del TecNM, de tal manera que los recursos se erogaron como a continuación se detalla:



Gráfica 12. Erogaciones del Recurso Federal por Departamento 2018

Erogaciones por Departamento del Ingreso Propio 2018

DEPARTAMENTO	IMPORTE
DIRECCIÓN	57,099.57
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	4,249.91
PLANEACIÓN Y PROG. PRESUP.	12,082.28
RECURSOS FINANCIEROS	5,979.34
RECURSOS HUMANOS	77,421.34
RECURSOS MATERIALES Y SERV.	131,054.87
DISEÑO Y DES.DE EQUIPO	2,398.00
ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTTO.	131,804.72
PRODUCCIÓN	5,320.21
GESTIÓN TEC. Y VINCULACIÓN	7,167.56
ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD	12,201.20
UNIDAD DE METROLOGÍA	15,045.20
CENTRO DE PATENTAMIENTO	15,667.49
TOTAL	477,491.69

Tabla 2. Erogaciones de los Ingresos Propios por Departamento 2018

Erogaciones de la Disponibilidad Financiera del Ejercicio Fiscal 2017.

Al cierre de Ejercicio 2017, se obtuvo un remanente por la cantidad de \$314,539.56, el cual fue utilizado como se detalla a continuación.

DEPARTAMENTO	IMPORTE
DIRECCION	2,235.00
PLANEACION, PROGRAMACION Y PRESUPUESTACION	6,350.79
RECURSOS FINANCIEROS	15,191.23
RECURSOS HUMANOS	20,599.88
PRODUCCION	156.51
GESTION TECNOLOGICA Y VINCULACION	5,999.00
ADMINISTRACION DE LA CALIDAD	4,176.00
METROLOGIA	15,461.88
DISEÑO Y DESARROLLO DE EQUIPO	14,990.00
CENTRO DE PATENTAMIENTO	13,630.00
ASISTENCIA TECNICA Y MANTEMIMIENTO	72,741.04
RECURSOS MATERIALES Y SERV.	143,008.23
TOTAL	314,539.56

Tabla 3. Erogaciones de la disponibilidad financiera del ejercicio fiscal 2017

INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO.

AREA	INFRAESTRUCTURA
“EDIFICIO A”	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento de Planeación. • Baños (dos módulos). • Departamento de Diseño y Desarrollo de Equipo. • Aula de Usos Múltiples.
“EDIFICIO B”	<ul style="list-style-type: none"> • Área de Ensamble y Mantenimiento de Cómputo. • Aula de Capacitación del CEPAT. • Taller de Electrónica. • Módulo de Oficinas (Departamentos: Gestión y Vinculación, Administración de la Calidad y Asistencia Técnica y Mantenimiento).
“EDIFICIO C”	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de Mecánica. • Baños (dos módulos). • Taller de Eléctrica. • Subdirección Técnica. • Centro de Maquinado (Control Numérico). • Oficina de Producción. • Área del comedor. • Área de Pintura, Embalaje y Soldadura. • Oficina del Sindicato.
“EDIFICIO D”	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento de Recursos Financieros. • Departamento de Recursos Humanos. • Subdirección Administrativa. • Dirección. • Sala de Juntas.
“EDIFICIO E”	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y Montaje (usado como almacén general). • Departamento de Recursos Materiales y Servicios.
“EDIFICIO F”	<p>Laboratorio de Metrología que se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de Dimensional. • Área de Fuerza. • Área de Oficinas. • Baños (dos módulos).
“EDIFICIO G”	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de exhibición de prototipos. • Oficina del CEPAT. • Baños del CEPAT(Dos módulos)

OTROS	
“OBRA EXTERNA”	<ul style="list-style-type: none"> • Caseta de Vigilancia en la Entrada Principal • Plaza Cívica • Postes con Luminarias (10) • Luminarias para andadores(5) • Puertas de Acceso (3). • Andadores a Descubierto (5). • Estacionamiento para el Personal (24 cajones, dos vehículos por cajón). • Estacionamiento para Vehículos Oficiales (dos vehículos). • Patio de Maniobras. • Barda Perimetral Mixta (block y malla ciclónica). • Área Verde (3, 100 M2).
“SERVICIOS GENERALES”	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hidráulica (Agua Potable) • Tanque Elevado. • Fosas Sépticas (6). • Subestación Eléctrica. • Módulo de Control Eléctrico. • Alumbrado Exterior. • Sistema de Riego.
“PARQUE VEHICULAR”	<ul style="list-style-type: none"> • Camioneta marca Chevrolet, 8 cilindros 3.5 toneladas, Modelo 1993, con cajón adaptado. • Camioneta Pick Up doble cabina, marca Chevrolet, de 4 cilindros, Modelo 2005 LUV. • Camioneta, marca Chevrolet línea Tornado, clase comercial tipo M, Motor 1.6 L de 4 cilindros, transmisión manual de 5 velocidades, Modelo 2009. • Camioneta marca NISSAN modelo 2014, NP300 dc típica T/M versión especial, color blanco, no. de Serie 3N6DD23T2EK104414 • Camioneta marca NISSAN modelo 2014, NP300 pick up TM DH versión especial, color blanco, No. de serie 3N6DD21T6EK091931

“INSTALACIONES DEPORTIVAS”	<ul style="list-style-type: none">• Cancha Mixta de Basquetbol y Volibol.
-----------------------------------	---

Tabla 4. Infraestructura

J. LOGROS

J. LOGROS

En el periodo 2013-2018 tuvimos los siguientes logros significativos:

EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO

El Instituto para el Desarrollo y Certificación de la Infraestructura Física Educativa de Yucatán (IDFEFY), concluyó la primera y segunda etapa del proyecto “Centro de Vinculación de Desarrollo Empresarial” con una Inversión total de \$ 11 Millones, 422 Mil, 309 Pesos 43/100 M.N. como se muestra en la tabla siguiente:

ETAPA	PROGRAMA	RECURSO EJERCIDO	CONCEPTO
1era.	FAM 2017	8,480,763.00	CONSTRUCCIÓN
2da.	FAM 2018	2,941,546.43	EQUIPAMIENTO
	TOTAL (\$)	11,422,309.43	

EN MATERIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Se ingresaron 57 solicitudes de registro de propiedad intelectual al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y se obtuvieron 11 Registros de P.I.

EN MATERIA DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL

Dentro de las acciones de vinculación que el CRODE, Mérida viene realizando con las Organizaciones e Instituciones de la región, destacan las siguientes:

El proyecto de vinculación titulado **“Transición del Sistema de Gestión de la Calidad hacia la Norma ISO 9001:2015”** y **“Revisión, Aprobación y Despliegue de Manuales Administrativos”** con la empresa AiTelecom, ubicada en la ciudad de Mérida, Yuc., dicha empresa es de cobertura nacional y se dedica a prestar servicios en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC´S)

Otro proyecto de vinculación, se concertó con la Secretaría de Pesca y Acuacultura del Gobierno del estado de Campeche (SEPESCA), titulado “**Diseño, Registro e Implementación de una Marca Colectiva para la pesquería del Pulpo en el estado**”, en donde participaron las siguientes instituciones: El CRODE Mérida, el Instituto Tecnológico de Lerma, la SEPESCA, PROCAMPECHE, SEDECO, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y Empresarios del Sector pesquero del estado de Campeche; con estas acciones se beneficia al sector pesquero ribereño que se dedica a la captura y procesamiento del pulpo.

EN MATERIA DE PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

Se diseñaron y fabricaron 13 prototipos didacticos

EN MATERIA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

El indicador PORCENTAJE DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO, registró un incremento de 19 puntos porcentuales, ya que del 15% que se tenía como línea base al inicio de la administración en el 2013 se alcanza un 34% al término del año 2018.

Mi agradecimiento a la Comunidad Tecnológica, al Gobierno del Estado de Yucatán, la Secretaría de Educación de Yucatán, Delegación Federal de la SEP, la Oficina Regional Sureste del IMPI y a la sociedad en general, por todo el apoyo brindado a esta Institución.

K. INDICADORES

K. INDICADORES.

Objetivo	Indicador	Descripción General	Línea Base	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 Fortalecer la calidad de los servicios educativos	1.2 Porcentaje de Profesores de tiempo completo con posgrado.	Mide la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de Profesores de tiempo completo.	15	15	15	27	29	30	34
	1.5 Profesores actualizados.	Número de Profesores que tomarán, al menos 1 curso al año.	3	12	10	26	16	13	19
	1.6 Cursos para la formación de personal docente, directivo y de apoyo realizados, utilizando las TIC	Número de cursos, que se tomarán por año, para la formación de personal docente, directivo y de apoyo, utilizando las TIC.	2	3	2	9	15	12	19
2 Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.	2.5 Servicios de Asistencia Técnica y Mantenimiento realizados	Número de Instituciones educativas atendidas al año con servicios de Asistencia Técnica y Mantenimiento.	11	12	9	14	17	11	9
	2.6 Servicios de Capacitación Tecnológica impartidos.	Número de servicios de capacitación tecnológica impartidos al año.	15	11	18	11	23	16	6
4 Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	4.3 Proyectos de desarrollo tecnológico e innovación.	Cantidad de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, realizados al año.	3	3	2	2	3	2	1
	4.5 Reproducción de prototipos.	Número de prototipos reproducidos al año.	5	8	6	5	15	0	0
	4.6 Secciones del laboratorio de metrología, acreditadas.	Número de secciones del laboratorio de metrología, acreditadas.	0	0	0	0	0	0	0

5 Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.	5.1 Registros de propiedad intelectual	Número de registros de propiedad intelectual obtenidos por gestiones del CRODE.	No disponible	0	1	2	1	4	3
	5.7 Solicitudes de registro de propiedad intelectual	Número de solicitudes de registro de propiedad intelectual gestionadas por el CRODE	No disponible	14	3	12	10	8	10
	5.8 Oficina de Transferencia de Tecnología certificada por CONACyT.	Implementar, operar y certificar una Oficina de Transferencia de Tecnología.	No disponible	0	0	0	0	0	0
6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.	6.1 Personal directivo y no docente capacitado.	Número de directivos y de personal no docente que recibieron capacitación anualmente.	Dir. 13	Dir. 3	Dir. 5	Dir. 11	Dir. 10	Dir. 3	Dir. 7
			No doc. 23	No doc. 26	No doc. 25	No doc. 14	No doc. 9	No doc. 3	No doc. 5
	6.2a Sistema de Gestión de la Calidad Certificado.	Sistema de Gestión de la Calidad Certificado.	1	1	0	0	0	0	0
	6.2b Sistema de Gestión Ambiental Certificado.	Sistema de Gestión Ambiental Certificado.	0	0	0	0	0	0	0
6.2c Sistema de Gestión de Equidad de Género Certificado.	Sistema de Gestión de Equidad de Género Certificado.	0	0	0	0	0	0	0	

L. RETOS INSTITUCIONALES

L. RETOS INSTITUCIONALES

- Concluir en un 100% la construcción y el equipamiento del CENTRO DE VINCULACIÓN DE DESARROLLO EMPRESARIAL
- Incrementar la oferta de los servicios de PI del Centro de Patentamiento.
- Integrar una Oficina de Transferencia de Tecnología
- Desarrollar un prototipo didáctico para generar conocimiento en el campo de la automatización Industrial
- Desarrollar un prototipo didáctico para generar conocimiento en el campo de la ergonomía y estudio del trabajo
- Certificar nuestro Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015
- Incorporar una nueva línea de desarrollo que realice innovación en el área de la energía sustentable.
- Desarrollar un prototipo didáctico para generar conocimiento en el campo de la energía sustentable

M. CONCLUSIONES

M. CONCLUSIONES.

En el período que se informa, el Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Mérida, focalizó sus esfuerzos para fomentar la Vinculación, la Innovación y el desarrollo empresarial en la Región Sur-Sureste del país como respuesta a las demandas de nuestra sociedad, que cada día exige una mejor forma de abordar los temas de interés en el ámbito educativo, económico y tecnológico, a través de la Innovación de productos y procesos, la protección de la Propiedad Intelectual y la formación del Capital Humano.

Con respecto al cumplimiento de la meta planteada en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018, se tiene un avance significativo en los 15 indicadores de desempeño, lo cual motiva a continuar trabajando de manera unida para la culminación de los retos institucionales planteados al inicio de esta administración.