



Informe final de gestión 2015 - 2021

Facultad de Ingeniería Mecánica

Juan Esteban Tibaquirá G., Ph.D.

Decano

Contenido



1. Introducción



2. Propuesta de plan de trabajo 2015 - 2021



3. Informe 2015 - 2021

Propuesta de plan de trabajo 2015 - 2021



1. Reforma curricular del programa de IM
 2. Estrategias de comunicación
 3. Clima organizacional
 4. Infraestructura
 5. Autoevaluación y acreditación
 6. Relacionamiento con egresados
 7. Investigación e innovación
 8. Posgrados de la Facultad de Ingeniería Mecánica
 9. Servicios de extensión
 10. Gestión nacional e internacional
 11. Compra y reposición de Equipos de Laboratorio
-



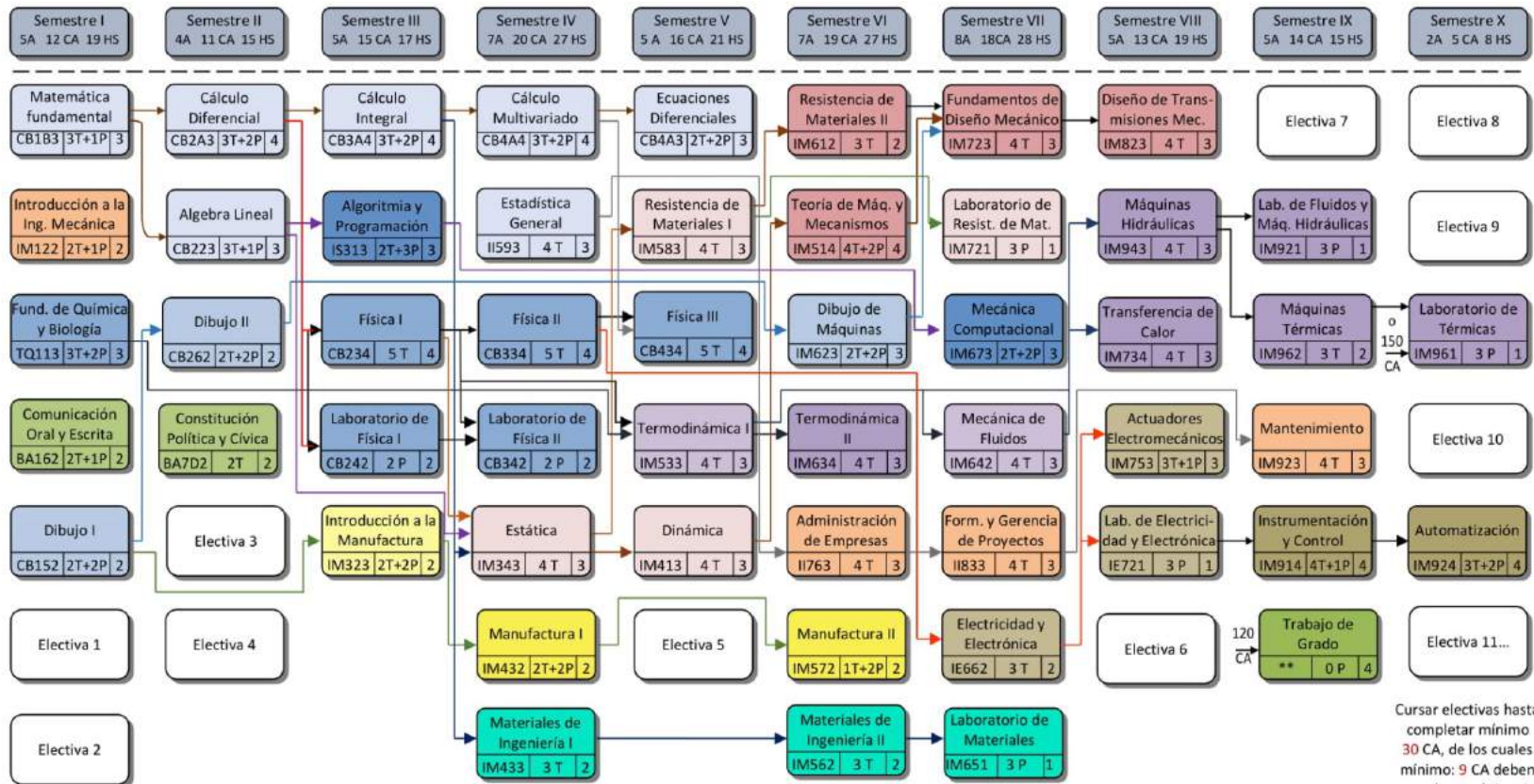
**Abril
2015**



**24 de Enero
2018**



10 semestres - **174 CA** (144 oblig. (83%) y 30 elec. (17%)) - Asignaturas: ~65 (54 oblig., ~12 elec.) + acreditar inglés



- No. de semestres: 10
- No. de créditos académicos (CA): 171
 - CA obligatorios: 141 (83%)
 - CA electivos: 30 (17%)
- No. de asignaturas obligatorias: 53
- Aprobación Consejo de Facultad:
- Aprobación Consejo Académico:
- El estudiante debe acreditar suficiencia en Inglés, según la normatividad vigente
- **La asignatura Trabajo de Grado está regida por el Acuerdo 15 de 2015 del Consejo de Facultad y el Acuerdo 12 de 2015 del Consejo Académico. Modalidades:
 - IMPE1 Práctica de Extensión
 - IMFP1 Formación Propedeútica
 - IM088 Trabajo de investigación formativa
 - IM099 Seminario Especializado

Asignatura
Código

Créditos académicos (CA) (1 CA equivale a 48 h de trabajo académico del estudiante por semestre; incluyen horas de clase y de trabajo independiente del estudiante)
Intensidad horaria (horas de clase semanal) y carácter de la asignatura: teórica (T), práctica (P)
Requisito (cursar y aprobar)

Ciencias básicas
 Mecánica de sólidos y diseño de máquinas
 Energía y fluidos
 Sistemas dinámicos y control
 Materiales
 Procesos de manufactura
 Administrativas y transversales
 Socio-humanística
 Formación investigativa

Cursar electivas hasta completar mínimo 30 CA, de los cuales mínimo: 9 CA deben ser de mecánica, 6 CA de administración y economía y 4 CA de formación integral

Estrategias de comunicación

- Permanente actualización de la página web
- Comunicación permanente a través del correo electrónico a profesores y estudiantes
- Página web:
 - <http://mecanica.utp.edu.co>
- Facebook: Facultad de Ingeniería Mecánica
<https://www.facebook.com/UTPmecanica>
- Instagram: ingemecanica
- El correo institucional de la UTP, por allí llega la información importante.



Clima organizacional

- Se realizaron reuniones de intervención al clima organizacional de la Facultad, esto en el marco de la estrategia planteada desde la oficina de Gestión del Talento Humano.



Infraestructura:

Oficinas de profesores pensionados



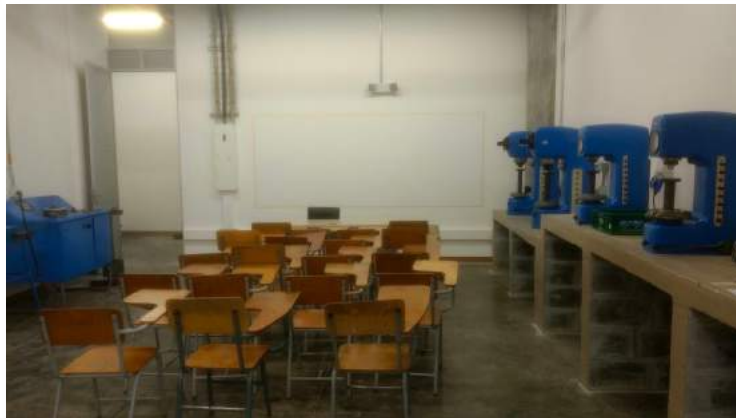
- Se dispusieron y amoblaron dos oficinas para el uso de los profesores pensionados de la Facultad.



Infraestructura: Laboratorios



- Laboratorios trasladados al edificio de Formación Avanzada:
 - Laboratorio de Resistencia de Materiales
 - Laboratorio de Sistemas Dinámicos
 - Laboratorio de Ciencias Térmicas



Infraestructura: Edificio Anexo Mecánica





017749 15 NOV 2018

Por medio de la cual se renueva la Acreditación de Alta Calidad al Programa de Ingeniería Mecánica de la Universidad Tecnológica de Pereira - UTP, ofrecido bajo la metodología presencial en Pereira (Risaralda).

El Consejo Nacional de Acreditación- CNA resuelve, por unanimidad de sus miembros,

1. Que la carrera de INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UTP cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.
2. Acreditar la carrera de INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UTP por un plazo de 6 años ante el Sistema ARCU-SUR.
3. Qué, al vencimiento del periodo de acreditación, la carrera de INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UTP someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación ante el Sistema ARCU-SUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, en especial las recomendaciones hechas por el CNA.
4. Elevar el presente documento a la Red de Agencias Nacionales de Sector Educativo del MERCOSUR, para su oficialización y difusión.



- A través de la ASEUTP
- Comunicación permanente con egresados a través del correo electrónico y las redes
- Participación en la reforma curricular de IM
- Participación en proceso de autoevaluación y acreditación
- Invitación como conferencistas en los eventos de la Facultad

Grupo	Categoría
1. Procesos de manufactura y diseño de máquinas	A1
2. Gestión energética - Generética	A
3. Materiales avanzados - GIMAV	C

Semillero
1. Diseño y construcción de vehículos
2. Materiales avanzados
3. Mecanización agrícola
4. PROMA&DIN

EL DIARIO | LUNES 11 DE MARZO DE 2020

Bolivar Torres Alvarado (Quindío) y Mónica de la UTP en el laboratorio

La UTP le hace frente al Covid- 19

Diseño y desarrollo de elementos para atender pacientes con Coronavirus, fortalecimiento del laboratorio para las pruebas de Covid-19, entrega de herramientas para clases virtuales, son algunas de las actividades implementadas por la Universidad Tecnológica en medio de la pandemia.



ESTUDIO VIRTUAL

En materia de Coronavirus, la UTP se encuentra en medio del laboratorio de Biología Molecular y Biotecnología, para la realización de pruebas de Covid-19 en asociación con la Alcaldía de Pereira y la Gobernación. En el lugar ya se están efectuando las pruebas necesarias, además la Universidad presentó recientemente un proyecto, para continuar con el fortalecimiento del laboratorio.

Los tests que impone el Covid-19 a los habitantes de este país, que se maneja el diagnóstico de laboratorio, se están realizando en el laboratorio de la UTP. En una de las salas, se están realizando las pruebas necesarias, además la Universidad presentó recientemente un proyecto, para continuar con el fortalecimiento del laboratorio.



EL TIEMPO



Médicos e ingenieros alistan respirador mecánico en Pereira

Segunda prueba que se hizo al aparato fue exitosa. Se aspira que pueda ser reproducido masivamente.



18 punto final

El aporte científico de la UTP a la atención de la pandemia del Coronavirus

La UTP, en el medio de la pandemia del Coronavirus, ha estado trabajando con múltiples recursos tecnológicos, científicos y académicos para la atención de la pandemia. En la UTP, se ha estado trabajando con múltiples recursos tecnológicos, científicos y académicos para la atención de la pandemia.

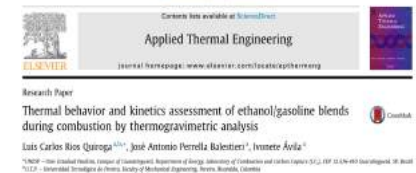
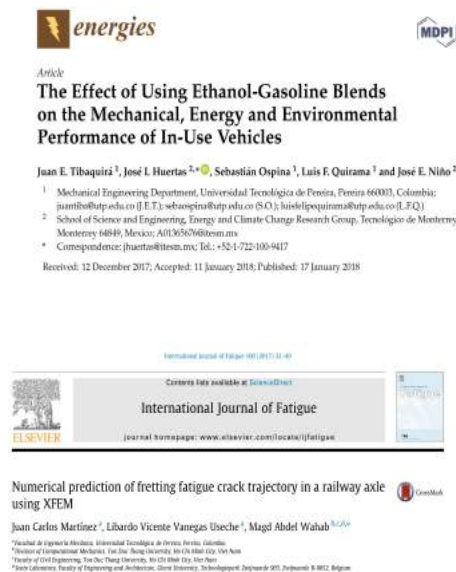


Luis Fernando García Trujillo, rector Universidad Tecnológica de Pereira.

En la UTP, se ha estado trabajando con múltiples recursos tecnológicos, científicos y académicos para la atención de la pandemia. En la UTP, se ha estado trabajando con múltiples recursos tecnológicos, científicos y académicos para la atención de la pandemia.

- 8 Proyectos de investigación en ejecución durante el año 2020.
- 92 productos científicos presentados en revistas de carácter nacional e internacional en los últimos cinco años (2016 – 2020).

Tipo de publicación	Número de trabajos
Artículos A1	25
Artículos A2	20
Artículos B	28
Artículos C	19
Total	92



Posgrados de la Facultad de Ingeniería Mecánica



- **Maestrías:**

- Maestría en Sistemas Automáticos de Producción (24 estudiantes activos)
- **Maestría en Ingeniería Mecánica (22 estudiantes activos)**

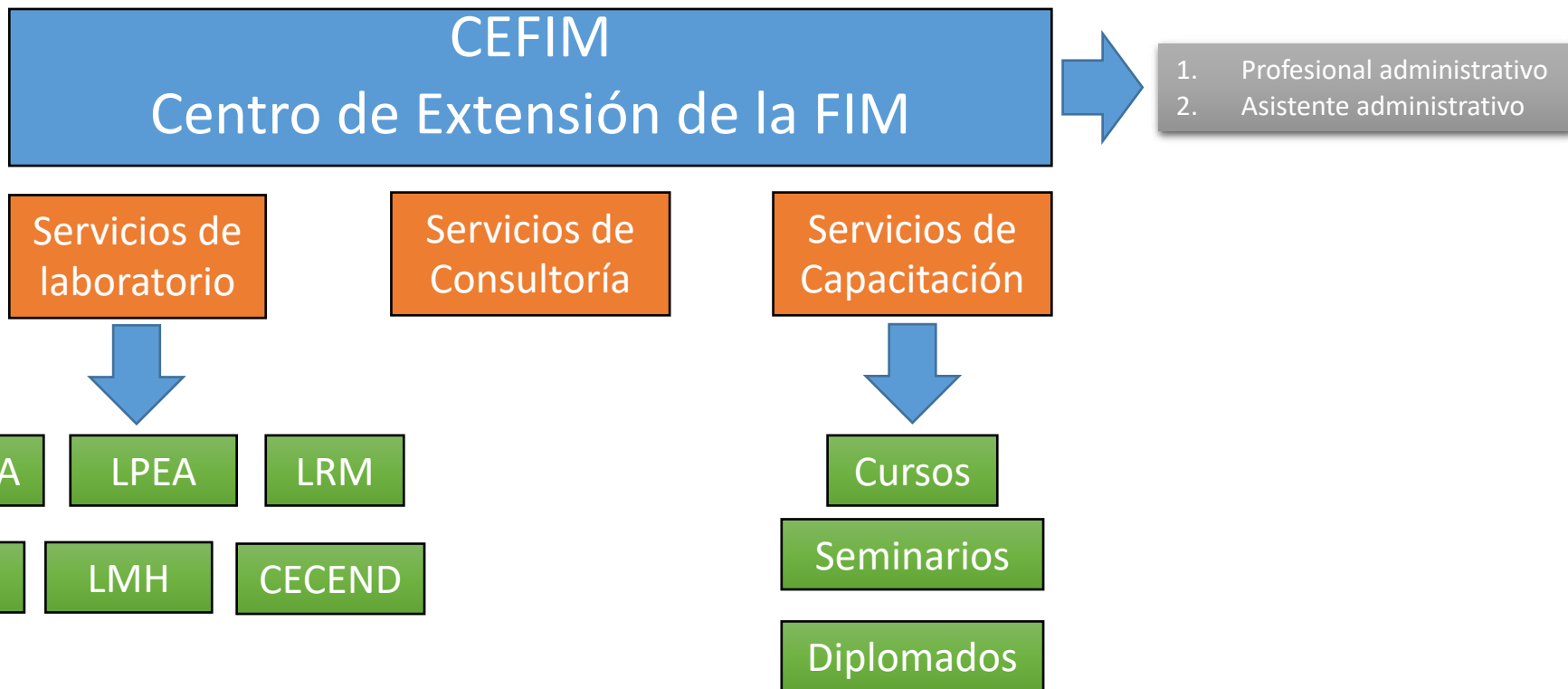
- **Especializaciones:**

- Especialización en Soldadura (activa)
- Especialización en Ensayos No destructivos (con Registro Calificado)
- Especialización en Refrigeración y Climatización (en proceso de solicitud de Registro Calificado)

- **Diplomados:**

- Diplomado en Mantenimiento y Tribología
 - Diplomado en Operación y Mantenimiento de Cables Aéreos
 - Diplomado en Proyectos de Climatización
 - Diplomado en Inspección de Soldadura (Nuevo)
-

Servicios de extensión



Servicios de extensión

<https://mecanica.utp.edu.co/educacion-continuada.html>

Educación continuada



Presentación

Los procesos de educación continuada que ofrece la Facultad de Ingeniería Mecánica, tienen como objeto complementar, profundizar y actualizar conocimientos en temas relacionados con la Ingeniería Mecánica.

Son actividades de corta o mediana duración, no conducentes a título, con lo cual los asistentes obtienen una certificación de participación o asistencia.

Estas actividades están dirigidas a profesionales y no profesionales, técnicos y tecnólogos, con o sin experiencia, empresarios, administrativos y estudiantes, que desean actualizarse en los diferentes temas que se ofrecen.

Programación vigente

Si desea recibir más información regístrese [jaqui!](#)

Proceso de inscripción

Diplomados



Es un programa que tienen como finalidad actualizar, complementar y profundizar los conocimientos, desarrollar y fortalecer habilidades, capacidades y destrezas con aplicabilidad en el campo laboral o desempeño profesional; su estructura es modular.

Duración: Mínimo 90 horas.

Diplomado en Proyectos de Climatización

Más información [jaqui!](#)



Diplomado en Mantenimiento y Tribología

Más información [jaqui!](#)



Última actualización: Martes, Mayo 21, 2019 09:30 AM

Seminarios



SEMINARIOS

Actividad académica de corta duración. Duración: Mínimo 16 horas.

Seminarios:

Seminario en Introducción a la Metrología



Más información [jaqui!](#)

Seminario en Metrología Dimensional Básica



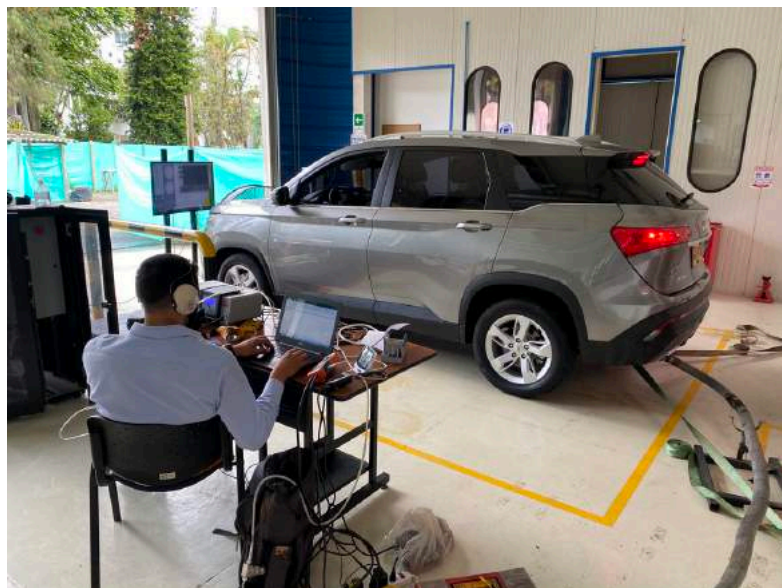
Más información [jaqui!](#)

Seminario en Estimación de la Incertidumbre

Ingresos consolidados por extensión



Año	Ingresos Millones de pesos
2013	\$ 678
2014	\$ 300
2015	\$ 671
2016	\$ 932
2017	\$ 1309
2018	\$ 1480
2019	\$350
2020	\$500



- Asistencia al Latinoamerican International Dean's course, a través de una beca del DAAD.
- Seguimiento al convenio de doble titulación con la Université de Lorraine (ENIM).
- Formulación del programa de doble titulación de la Maestría en Ingeniería Mecánica entre la UTP y la Universidad de Salerno
- Representación de la UTP en ACOFI





Beca:

“Viajes de estudio y prácticas de estudio en Alemania para grupos de estudiantes”

Propósito:

Visitar durante 12 días a instituciones de educación superior y empresas en Alemania.

Universidades:

1. TU Berlin: Technische Universität Berlin
2. TU Munich: Technische Universität München
3. FAU: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
4. Technische Hochschule Nürnberg: Georg Simon Ohm
5. OVGU : Otto von Guericke University Magdeburg

IV Encuentro nacional de directores, coordinadores y decanos de ingeniería mecánica





RECRUTER & FORMER L'ÉLITE
MONDIALE DE DEMAIN



MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES
*Liberté
Égalité
Fraternité*



IMT Mines Albi-Carmaux
École Mines-Télécom



Félicitations à Carlos MONTANO et Alejandro TABORDA, élèves à l'Universidad Pontificia Bolivariana et l'Universidad Tecnológica de Pereira #Colombie et lauréats du programme d'excellence des Bourses Eiffel de Campus France. Ils intégreront IMT Mines Albi à la rentrée 2020 en cursus double diplôme !



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY®



IMT-MINES-ALBI.FR

Carlos et Alejandro, lauréats du programme de Bourses d'excellence Eiffel



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

UTRGV™

Compra y reposición de Equipos de Laboratorio



No.	Laboratorio	Equipos de más de 50 años	Necesidad de equipos nuevos	Presupuesto aproximado (millones de pesos)
1	Máquinas de combustión interna		x	\$500
2	Resistencia de materiales	x		\$1,500
3	Pruebas y ensayos para E.A.			-
4	Manufactura flexible			-
5	Metrología dimensional			-
6	Sistemas dinámicos y control			-
7	Fluidos y Máquinas Hidráulicas			-
8	Ciencias térmicas		x	\$1,500
9	Corrosión		x	\$400
10	Metalografía		x	\$1,500
11	Modelos			-
12	Máquinas Herramienta	x		\$3,000
13	CECEND			-
14	Polímeros		x	\$500
15	Tribología y desgaste		x	\$300
16	Pruebas dinámicas automotrices		x	\$13,000
TOTAL				\$22,200

Mantenimiento de equipos de laboratorio



Año	Total ejecutado
2015	\$29 millones
2016	\$55 millones
2017	\$94 millones
2018	\$56 millones



Otras Actividades

- Mejora del proceso de ajuste matrícula
- Implementación de políticas para asegurar la calidad de los cursos dirigidos.
- Implementación de políticas para la selección y contratación de profesores catedráticos.
- Generación de estrategias para vincular los profesores catedráticos con las actividades de la FIM.
- Inicio de actividades de la línea de Mecánica en el programa de Doctorado en Ingeniería de la UTP.
- Adaptación a las condiciones que nos impuso la pandemia

Equipo Colombia racing team Fórmula SAE



- Número total de participantes: 18
- Estudiantes de la UTP: 10
- Egresados UTP: 1
- Docentes UTP: 3

Estudiantes del SENA: 5

Docentes del SENA: 2

- El proyecto inició el 21 de noviembre del 2014 (3 años)



SEMANA DE MECÁNICA

2015 - 2016 -
2017 - 2018 -
2019



Actividades

- Conferencias de tipo académico y técnico con expositores nacionales e internacionales.
- Charlas con egresados destacados en el campo laboral.
- Competencias Académicas y Lúdicas.



Agradecimientos



Juliana Jaramillo
Asistente de posgrados



María Isabel Rodríguez
Asistente de posgrados



Suany Vargas
Registro y Control

¡ Muchas gracias!

juantiba@utp.edu.co

www.mecanica.utp.edu.co

<https://www.facebook.com/UTPmecanica/>
