



**ACTA No. 8**  
**COMITÉ CURRICULAR PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

**FECHA:** 26 de junio de 2019

**LUGAR:** Sala de juntas Facultad de Ingeniería Mecánica

**HORA:** 10:00 am

**ASISTENTES:**

Ing. Juan Esteban Tibaquirá Giraldo	Director del programa de Ingeniería Mecánica
Ing. Héctor Fabio Quintero Riaza	Representante Área Diseño
Ing. Alexander Gálvez	Representante del Área de Dibujo
Est. María Camila Benítez	Representante de los estudiantes
Ing. Adonái Zapata Gordon	Representante de los Egresados
Ing. Valentina Kallewaard Echeverri	Representante Área de Manufactura y Materiales
Ing. Mauricio Monroy	Representante Área de Sistemas Dinámicos
Est. Abel Santiago Agudelo	Representante de los estudiantes

**AUSENTES:**

Ing. Leonardo Bohórquez	Representante del departamento de Física, se excusó
Ing. Álvaro H. Restrepo V.	Representante Área de Energía y fluidos, en comisión

**INVITADOS:**

Ing. Libardo Vanegas	Profesor del programa de IM
Est. Juan Sebastián Cadena	Estudiante invitado
Ing. Juan Pablo Trujillo Lemus	Director del departamento de Física

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Verificación de quórum y aprobación del orden del día
2. Revisión de formatos de registro y fichas técnicas.
3. Proposiciones y Varios

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**1. VERIFICACIÓN DE QUÓRUM Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA**

Verificada la asistencia de los representantes presentes, se conceptúa que existe quórum decisorio para esta reunión del Comité Curricular. Se procede a leer el orden del día y se aprueba.



## 2. REVISIÓN DE FORMATOS DE REGISTRO Y FICHAS TÉCNICAS

En la tabla 1 se relacionan el listado de las nuevas fichas técnicas recibidas y la modalidad elegida por el estudiante. En la tabla 2 se encuentra el listado de fichas técnicas enviadas por los estudiantes para los trabajos de grado en modalidad de investigación formativa, y la correspondiente decisión tomada por el Comité al respecto. En la tabla 3 se encuentra el listado de las fichas técnicas enviadas por los estudiantes para los trabajos de grado en modalidad de práctica de extensión, y la correspondiente decisión tomada por el Comité al respecto.

## 3. PROPOSICIONES Y VARIOS

- El decano presenta a los miembros del Comité las recomendaciones emitidas por los pares de los procesos de acreditación ARCU-SUR y EUR-ACE. Dichas recomendaciones se incorporarán en el plan de mejoramiento del programa.
- Respecto del mapa de competencias del programa de ingeniería mecánica se tiene previsto revisar: los objetivos del programa y los resultados de aprendizaje. Para tal propósito se presentan los actuales OP y RA y como referente se analizan los OP y RA de programas de ingeniería mecánica en las siguientes universidades: Columbia University, MIT y la Universidad del Norte.
- Reunión con el director del departamento de Física, ingeniero Juan Pablo Trujillo. De acuerdo al memorando enviado por el profesor Trujillo se discute el papel que juegan en los RA del programa de ingeniería mecánica las asignaturas: Física I, Física II, Física III, Laboratorio de Física I y Laboratorio de Física II. Se concluye lo siguiente:
  - ✓ Es necesario que dichas asignaturas reduzcan en 1 CA su número de créditos actual.
  - ✓ Estudiar los contenidos actuales de estas asignaturas, ya que según la revisión realizada se encuentra que estos contenidos son bastante ambiciosos. Se propone realizar una revisión de estos contenidos en conjunto con todos los programas de ingeniería y el departamento de Física.
  - ✓ Existe total disposición desde el departamento de Física para realizar los cambios y ajustes que sean necesarios.
- El Comité Curricular aprueba adicionar como requisito adicional a la asignatura Estática haber cursado y obtenido una nota superior a dos punto cero (2.0) en la asignatura Álgebra Lineal. Lo anterior se basa en la solicitud realizada por la profesora Valentina Kallewaard, representante del área manufactura y materiales y profesora de Estática, quien en conversación con los profesores de esta asignatura ha evidenciado que los estudiantes llegan con muchas falencias en el tema de vectores y operaciones vectoriales.
- El Comité Curricular aprueba modificar uno de los requisitos establecidos para cursar la asignatura Máquinas Térmicas. Actualmente para cursar Máquinas Térmicas se deben cursar y aprobar las asignaturas Transferencia de Calor y Máquinas Hidráulicas. En



Universidad  
Tecnológica  
de Pereira

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR  
Acta No.8 del 26 de junio de 2019

adelante para cursar Máquinas Térmicas además de haber aprobado la asignatura Transferencia de Calor también debe haberse cursado y obtenido una nota superior a dos punto cero (2.0) en la asignatura Máquinas Hidráulicas.

Siendo las 11:40 am se da por finalizada la reunión.

  
**JUAN ESTEBAN TIBAQUIRA G.**  
Presidente

  
**VALENTINA KALLEWAARD**  
Secretaria

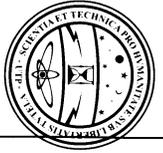
**Tabla No. 1. FORMATOS DE REGISTRO**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO SOLICITADA
José Leonardo Acosta Berrio	1088296845	Práctica de Extensión

**Tabla No. 2 FICHAS TÉCNICAS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y DECISIÓN**

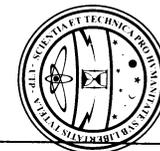
TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS RECUBRIMIENTOS ARC 5/5ES Y ARC 555, MEDIANTE ATAQUE CORROSIVO ACELERADO EN CÁMARA NIEBLA SALINA”	Denis Rangel Ospina Riveros	1088017744	03-5455	30/04/2019	Ing. José Luis Tristancho	Revisar: 1. La presentación del documento escrito. 2. Objetivos específicos. 3. Definir el número de probetas que se van a a probar. 4. Revisar el cronograma, el tiempo para la compra de materiales y análisis de resultados parecen demasiado largos Notificado por correo electrónico 23/mayo/2019

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR  
Acta No. 8 del 26 de junio de 2019



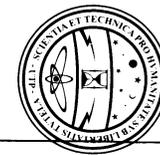
TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
<p>“INVESTIGACIÓN DE LAS POSIBILIDADES DE RECICLAJE DEL PALO DE CAFETO” Nuevo título: CARACTERIZACIÓN DE ALGUNAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA MADERA DEL TALLO DEL CAFETO (<i>coffea arábica</i>) COMO APORTE AL CONOCIMIENTO DE SUS USOS POTENCIALES”</p>	Yaël Ramanitra	18DA86452	03-2216	25/02/2019	Ing. Juan Pablo Díaz	<p>Se solicita al decano verificar quien es el profesor. Hace falta el visto bueno del profesor. Revisar el título, objetivo general y objetivos específicos. Se solicita incluir un presupuesto de ejecución del proyecto. Notificado por correo electrónico el día 24 de abril de 2019</p> <p>Se aprueba una vez el estudiante hable con el decano y corrija el objetivo 3, el cual no está dentro del alcance del proyecto y además se incluya un codirector que sea ingeniero mecánico Notificado por correo electrónico 12/jun/19</p>
<p>“DISEÑO Y MANUFACTURA DE UN VEHÍCULO SUPERMILEAGE PARA LAS CATEGORÍAS PROTOTIPO Y ETANOL DE LA COMPETENCIA SHELL ECOMARATHON”</p>	Gonzalo Guevara Hincapié	1088029052	03-4472	04/04/2019	Ing. José Luis Trisancho	<p>El alcance del proyecto es muy ambicioso para un solo estudiante. El CC tiene conocimiento que esta labor esta siendo desarrollada</p>

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR  
Acta No. 8 del 26 de junio de 2019



TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
						<p>por un Semillero de investigación. Sería bueno que el estudiante acotará su proyecto a las labores que él está desarrollando. Adicionalmente el objetivo general presentado debe mejorarse. Notificado por correo electrónico el día 24 de abril de 2019</p>
<p>“INVESTIGACIÓN DE LAS PRUEBAS B,C Y D PARA ENSAYAR EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO RECINTO SEGÚN LA NORMA NTC 4295”</p>	<p>Oscar Alejandro Manso Herrera</p>	<p>1088019203</p>	<p>03-3150</p>	<p>07/03/2018</p>	<p>Ing. Johan Alberto Giraldo</p>	<p>El trabajo será enviado al profesor Álvaro Restrepo para su revisión Se notifica por correo al Ing. Restrepo 22/marzo/2018</p>
<p>EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DEL DESGASTE EN UNA MÁQUINA PIN ON DISK DE LOS ACEROS INOXIDABLES AUSTENÍTICOS 304L Y P298A”</p>	<p>Daniel López Giraldo</p>	<p>1088336239</p>	<p>03-1739</p>	<p>09/02/2018</p>	<p>Ing. Jhon Diego Quintero</p>	<p>Se sugiere eliminar el cuarto objetivo específico, ya que el objetivo está implícito en todo el trabajo. Una vez tenida en cuenta la recomendación la ficha técnica es aprobada. Notificado por correo</p>

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR  
Acta No. 8 del 26 de junio de 2019

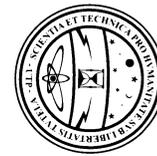


TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
						electrónico el 23/feb/18
"MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS RODANTES"	Rodrigo López	4518528	03-2318	24/02/2016	Ing. William Olarte	Falta envío de la ficha técnica por parte del estudiante. Se notificó mediante correo electrónico el día 15/03/2016 (Se envió correo solicitando tramitar renuncia 9/feb/18)
"EVALUACIÓN DEL DESGASTE POR ABRASIÓN, FRICCIÓN Y ADHESIÓN DE ACEROS DE BAJA ALEACIÓN ROCIADOS TÉRMICAMENTE POR LA TÉCNICA DE ARCO ELÉCTRICO CON CARBUROS DE CROMO Y CARBUROS DE HIERRO"	Víctor Alfonso López Londoño (solicita renuncia) Sebastián López Hoyos	1088238207 – 1112778106	03-1264	05/02/2016	Ing. José Luddey Marulanda	Se propone que la directora del área hable con el profesor para que explique y aclare las dudas resultantes respecto a los contenidos de los diferentes proyectos. Se notificó mediante correo electrónico el día 09/02/2016.  De acuerdo con la decisión tomada en la sesión anterior, la ficha fue enviada al ing.

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR  
Acta No. 8 del 26 de junio de 2019

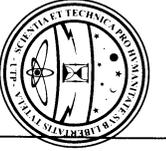


TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
						<p>José Luis Trisancho para ser evaluada. Se devuelve a los estudiantes para que realicen los ajustes propuestos por el ing. Trisancho. Se notificó mediante correo electrónico el día 02 de Marzo. <i>(Se envió correo solicitando tramitar renuncia 9/feb/18)</i></p>
<p>“ANÁLISIS Y BALANCEO DE LAS LÍNEAS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE LA PLANTA DE ALIMENTOS BALANCEADOS FINCA S.A.S. EN BUGA”</p>	<p>Andrés Esteban Arcos</p>	<p>1088291264</p>	<p>03-12103</p>	<p>15/09/2017</p>	<p>Ing. Humberto Herrera</p>	<p>El anteproyecto debe venir con el visto bueno de un profesor que pertenezca al programa de Ingeniería Mecánica. Notificado por correo electrónico 21/sep./17</p>



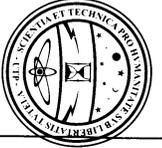
**Tabla No.3 FICHAS TÉCNICAS PRÁCTICAS DE EXTENSIÓN Y DECISIÓN**

TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTS	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
<p>“ MEJORA AL PLAN DE MANTENIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DE ELABORACIÓN Y REFINERÍA DEL INGENIO RISARALDA S.A. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE CONTRATACIÓN A COSTO FIJO DIRIGIDA AL PERSONAL DE APOYO EXTERNO”</p>	<p>José Leonardo Acosta Berrio</p>	<p>1088296845</p>	<p>03-7365</p>	<p>19/06/2019</p>	<p>Ing. William Olarte</p>	<p>Mejorar redacción del título. Los objetivos específicos deben mejorarse ya que están redactados como actividades del proyecto. No se ve una relación entre los objetivos específicos, el título y los objetivos específicos. Notificado por correo electrónico el 28/junio/19</p>
<p>“DESARROLLO DE GUÍAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PASOS 1 Y 2 DEL MANTENIMIENTO PLANEADO PARA MEALS DE COLOMBIA, EN LAS LÍNEAS HOYER (BOCATTO), TEKNOICE (CHOCOCONO) Y SALA DE MÁQUINAS” Nuevo título: “DESARROLLO DE GUÍAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PASOS 1, 2 Y 3 DEL MANTENIMIENTO PLANEADO PARA MEALS DE COLOMBIA, EN LAS LÍNEAS HOYER (BOCATTO), TEKNOICE (CHOCOCONO) Y SALA DE</p>	<p>Cristian Camilo Sánchez</p>	<p>1093223612</p>	<p>03-5713</p>	<p>08/05/2019</p>	<p>Ing. José Luis Tristancho</p>	<p>Revisar título, objetivo general y objetivos específicos. En un objetivo se habla del paso 3, no se entiende Notificado por correo electrónico 12/jun/2019 El título del proyecto debe mejorarse y el objetivo general Notificado por correo electrónico 28/jun/2019</p>



TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTS	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
<p>MÁQUINAS. Nuevo título: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO PLANEADO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL PM (MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL) PARA LA EMPRESA MEALS DE COLOMBIA, EN LAS LÍNEAS HOYER, TEKNOICE Y SALA DE MÁQUINAS”</p>						
<p>STANDARIZACIÓN DE UNA PMO EN LA EMPRESA MÁNTUM” Nuevo título: “ DISEÑO CONCEPTUAL DE LA PLANTA DE BENEFICIO BOVINOS PARA EL GRUPO GANADERO – MANTUM S.A.S”</p>	Mateo Gaviria Celis	1225088669	03-6106	17/05/2019	Ing. Héctor Fabio Quintero	<p>Revisar el título, el objetivo general y los objetivos específicos. Comunicarse con la profesora Valentina Kallewaard Notificado por correo electrónico 24/mayo/2019 Se sugiere: cambiar el alcance del proyecto para que sea acorde con las áreas de la ingeniería mecánica. También se solicita buscar otro profesor ya que el ingeniero López actualmente está dirigiendo 6 proyectos de grado.</p>

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR  
Acta No. 8 del 26 de junio de 2019



TITULO	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGOS DE LOS ESTUDIANTS	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR	CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR
						Notificado por correo electrónico 13/junio/2019 APROBADO Notificado por correo electrónico 28/jun/2019