

**ACTA No. 04**  
**COMITÉ CURRICULAR PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

**FECHA:** 3 de febrero de 2020

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

**HORA:** 10:00 a.m. a 12:00 m

**ASISTENTES:**

Ing. Juan Esteban Tibaquirá Giraldo	Director del programa de Ingeniería Mecánica
Ing. Héctor Fabio Quintero Rianza	Representante Área Diseño
Ing. Alexander Gálvez	Representante del Área de Dibujo
Ing. Eduard Rivera Henao	Representante del Departamento de Matemáticas
Ing. Adonái Zapata Gordon	Representante de los Egresados
Ing. Mauricio Monroy	Representante Área de sistemas dinámicos y control
Ing. Álvaro H. Restrepo V.	Representante Área de Energía y fluidos.
Ing. Valentina Kallewaard Echeverri	Representante Área de Manufactura y Materiales

**AUSENTES:**

Ing. Leonardo Bohórquez	Representante del Departamento de Física
-------------------------	--

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Verificación de quórum y aprobación del orden del día
2. Revisión de las actas 2 y 3 de 2020
3. Aprobación de objetivos de formación y resultados de aprendizaje del programa de IM
4. Plan de mejoramiento: tema visitas técnicas del programa

**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 LAS ACTAS 2 y 3 DE 2020**

Se da lectura y aprobación a las actas 2 y 3 de 2020.

**3. APROBACIÓN DE OBJETIVOS DE FORMACIÓN Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE IM**

De acuerdo a lo definido en el acta 14 de 2019 del Comité Curricular, se revisan nuevamente y se aprueban los objetivos de formación y los resultados de aprendizaje del programa de ingeniería mecánica.

## **OBJETIVOS DE FORMACIÓN.**

A los cinco años de ejercicio profesional se espera que los egresados del programa de Ingeniería Mecánica cumplan con los siguientes objetivos de formación:

- Aplicar la formación como ingeniero mecánico para solucionar problemas técnicos y sociales con idoneidad en diferentes contextos, bajo principios éticos y morales, con compromiso y responsabilidad económica, social y ambiental, promoviendo el desarrollo sostenible.
- Mantener la curiosidad intelectual que motiva el aprendizaje continuo y que le permita una respuesta flexible a los retos futuros.
- Actuar integralmente, tanto en su ejercicio laboral como en su tiempo libre, buscando desarrollar su potencial profesional y personal.

**PERFIL DE EGRESO.** Los egresados del programa deben tener los siguientes resultados de aprendizaje

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE - PERSONALES**

1. Piensa y actúa críticamente y con autocrítica
2. Habilidad para trabajar de forma autónoma y en equipos interdisciplinarios, ya sea como líder, o miembro del equipo, en ámbitos nacionales e internacionales
3. Se comunica adecuadamente de manera oral y escrita en la lengua nativa y en una segunda lengua
4. Diseña un sistema, componente o proceso con responsabilidad social y ética profesional, para satisfacer una necesidad dentro de limitaciones: económicas, ambientales, sociales, políticas, de salud y seguridad, manufactura y sostenibilidad
5. Reconoce la necesidad de aprender y actualizarse permanentemente, así como tener la capacidad de hacerlo

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE - DISCIPLINARES**

6. Plantea, analiza, modela y soluciona problemas complejos, usando conocimientos de las ciencias básicas, socio-humanísticas, administrativas y de ingeniería de acuerdo con los requerimientos del ámbito industrial, organizacional y su entorno
7. Diseña elementos de máquinas y estructurales seguros y funcionales para suplir las necesidades de la industria y la sociedad en general, aplicando normas y principios de la mecánica, la mecánica de sólidos deformables y el diseño de ingeniería
8. Selecciona, calcula, modela, simula y evalúa instalaciones, máquinas y equipos térmicos e hidráulicos para satisfacer las necesidades de la industria y la sociedad en general, aplicando principios de termodinámica, mecánica de fluidos y transferencia de calor

9. Habilidad para elegir materiales de ingeniería y seleccionar, implementar y dirigir procesos de manufactura de acuerdo con los requisitos industriales, para suplir las necesidades de la industria y la sociedad en general
10. Selecciona e integra equipos, máquinas y componentes de medición, control y automatización para diferentes aplicaciones, de acuerdo con las necesidades de la industria y la sociedad en general

El decano expone sobre el proceso denominado Evaluación de los Resultados de Aprendizaje (Assessment). Se muestra la presentación realizada desde la Vicerrectoría Académica donde se detalla la metodología para este propósito.

### **3. Plan de mejoramiento: tema visitas técnicas del programa**

#### **Oportunidad de mejora No. 1**

No se tienen identificadas las características de las visitas técnicas y prácticas de campo que deben realizarse desde el programa para cumplir con los objetivos del programa

El docente debe atender las recomendaciones de la Vicerrectoría Administrativa. Se da lectura al protocolo establecido. Se le solicita al decano que la secretaria envíe toda la reglamentación de las visitas técnicas a los profesores que inicien el proceso de aprobación de visita.

#### Acciones

1. Construcción de una base de datos con la información de las visitas técnicas realizadas por el programa.

Actualmente esta base de datos se encuentra en construcción

2. Generar las características de las visitas técnicas de acuerdo con las recomendaciones del Comité Curricular

Las visitas académicas mínimas que deben llevarse a cabo durante el programa de IM se realizarán en las siguientes asignaturas:

- Introducción a la Ingeniería Mecánica
- Máquinas térmicas
- Manufactura II
- Diseño de transmisiones mecánicas
- Proyecto Integrador I y II, opcional

Una vez al año el programa organizará al menos una visita, de por lo menos tres días, a una región del país donde haya varias empresas.

3. Generar el respectivo acuerdo para su aprobación por parte del Consejo de Facultad

Habiéndose agotado el orden del día se da por finalizada la reunión del Comité.



**Dr. JUAN ESTEBAN TIBAQUIRÁ G.**  
Presidente



**Dr. VALENTINA KALLEWAARD E.**  
Secretaria