



ACUERDO n.º 363 DE 2023  
07 de Noviembre

1

Por el cual se aprueba el otorgamiento de la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo presentado por la estudiante ESTEFANÍA GÓMEZ GAMBOA del programa de Ingeniería Mecánica

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

- a. Que según lo establecido en la Ley 30 de 1992 y el Estatuto General de la Universidad industrial de Santander, aprobado mediante acuerdo del Consejo Superior mediante Acuerdo n.º 166 del 22 de diciembre de 1993, el Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la Universidad.
- b. Que la Escuela de Ingeniería Mecánica, previa recomendación por parte de los calificadores del trabajo, solicitó al Consejo Académico otorgar la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo titulado “*Comparación de los modelos de factor de intensidad de esfuerzo equivalente para el modo mixto de fractura I y II*”, realizado por la estudiante Estefanía Gómez Gamboa, del programa de Ingeniería Mecánica, dirigido por el profesor Jorge Guillermo Díaz Rodríguez y codirigido por el profesor Jairo Andrés Mantilla Villalobos.
- c. Que el Acuerdo n.º 072 de 2015 del Consejo Superior determina que los calificadores del trabajo de grado podrán recomendar al Consejo Académico el otorgamiento de la distinción ‘Proyecto de Grado Laureado’ al trabajo de grado que sea calificado con nota aprobatoria igual a cinco, cero (5,0), y que en su concepto constituya un aporte significativo en el área de trabajo de grado.
- d. Que los calificadores del trabajo de grado, profesores Alberto David Pertuz Comas y William Pinto Hernández, recomiendan el otorgamiento de la distinción teniendo en cuenta que en su concepto constituye un aporte significativo en el área, concepto que hace parte integral del presente acuerdo.

En mérito de lo anterior,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1º. Aprobar la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo titulado “*Comparación de los modelos de factor de intensidad de esfuerzo equivalente para el modo mixto de fractura I y II*”, realizado por la estudiante Estefanía Gómez Gamboa, del programa de Ingeniería Mecánica, dirigido por el profesor Jorge Guillermo Díaz Rodríguez y codirigido por el profesor Jairo Andrés Mantilla Villalobos.

ARTÍCULO 2º. Informar sobre el contenido del presente Acuerdo a la Dirección de Admisiones y Registro Académico y a la Escuela de Ingeniería Mecánica, para lo de su competencia.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Expedido en Bucaramanga, a los siete (07) días del mes de noviembre de 2023.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO,

HERNÁN FORRAS DÍAZ  
Rector

SOFÍA PINZÓN DURÁN

LA SECRETARIA GENERAL,

Bucaramanga, octubre 27 de 2023.

Señor(es):

**CONSEJO DE ESCUELA**

Escuela de Ingeniería Mecánica  
Universidad Industrial de Santander  
Bucaramanga.

**REF: RECOMENDACIÓN DISTINCIÓN TRABAJO DE GRADO LAUREADO.**

Estimados consejeros reciban un cordial saludo.

Atentamente los evaluadores del proyecto titulado *“Comparación de los modelos de factor de intensidad de esfuerzo equivalente para el modo mixto de fractura I y II”* recomendamos que sea otorgada la distinción de trabajo de Grado Laureado a la estudiante: Estefanía Gómez Gamboa código 2190349. Hacemos la recomendación, considerando que:

- Este proyecto empleó técnicas novedosas de metrología óptica sin contacto, que permitió la medición experimental de valores previamente inalcanzables a través de un montaje de bajo costo.
- Se logró una validación exitosa de los resultados experimentales mediante la aplicación de dos métodos numéricos distintos, lo que respalda la fiabilidad y la precisión de los hallazgos.
- Este trabajo ha generado una oportunidad significativa para profundizar en la comprensión de la mecánica de la fractura a través de un montaje diseñado específicamente para realizar pruebas de fatiga de alto ciclo. Esto presenta implicaciones prometedoras para aplicaciones industriales y científicas en el campo de estudio.
- Los resultados son novedosos constancia de ello se contó con la participación en una ponencia internacional.

Cordialmente,

  
Alberto David Pertúz Comas  
Evaluador del Trabajo de Grado

  
William Pinto Hernández  
Evaluador del Trabajo de Grado