

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

Institución Universitaria de carácter público y del orden municipal

TECNO LÓGICAS

Vol. 18, No. 35, julio-diciembre de 2015

ISSN 0123-7799

Rectora (e)

María Victoria Mejía Orozco

Vicerrector de Docencia

Carlos Mario TORO OROZCO

Decano Facultad de Ingenierías

Edilson DELGADO TREJOS

Directora Departamento de Biblioteca y Extensión Cultural

Silvia Inés JIMÉNEZ GÓMEZ

Editor

Adolfo ESCOBAR ORDOÑEZ, PhD

Comité Editorial

Rafael BENITES, PhD

Institute of Geological and Nuclear Sciences (Nueva Zelanda)

John W. BRANCH BEDOYA, PhD

Universidad Nacional sede Medellín (Colombia)

Gladys CAICEDO DELGADO, PhD

Universidad del Valle (Colombia)

Germán CASTELLANOS DOMÍNGUEZ, PhD

Universidad Nacional sede Manizales (Colombia)

David CUESTA FRAU, PhD

Universidad Politécnica de Valencia (España)

Alain DELGADO GRAN, PhD

CEADEN (Cuba)

Edilson DELGADO TREJOS, PhD

Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)

July A. GALEANO ZEA, PhD

Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)

Neil GUERRERO GONZALEZ, PhD

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (Brasil)

Francisco E. LÓPEZ GIRALDO, PhD

Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)

Lorena LOZANO PLATA, PhD

Universidad de Alcalá (España)

María Elena MONCADA ACEVEDO, PhD

Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)

Sonia PARRES ESCLAPEZ, PhD

University of Leuven (Bélgica)

Marcelo R. RISK, PhD

Instituto Tecnológico de Buenos Aires (Argentina)

Boris A. RODRÍGUEZ REY, PhD

Universidad de Antioquia (Colombia)

Edgar A. RUEDA MUÑOZ, PhD

Universidad de Antioquia (Colombia)

Paulo S. SOARES GUIMARAES, PhD

Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil)

Carlos M. TRAVIESO GONZÁLEZ, PhD

Universidad de las Palmas de Gran Canaria (España)

Camilo VALENCIA BALVIN, PhD

Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)

Montserrat VALLVERDÚ FERRER, PhD

Universidad Politécnica de Cataluña (España)

Coordinación

Carolina CASTAÑEDA VERGEL

Diagramación

Alfonso A. TOBÓN BOTERO

Corrección de estilo

Lila M. CORTÉS FONNEGRA

Impresión

Ediciones Diario Actual

edicionesdia@yahoo.es

Portada

Imagen alusiva a la editorial:

Tribología: pasado, presente y futuro

Autores:

Juan Felipe Santa-Marín y Alejandro Toro-

Betancur

Artículos abiertos a discusión y crítica. Se solicita canje