

Guías del laboratorio de Mecánica de Sólidos

Dorian Linero, Ricardo Parra, Camilo Bayona, Johan Durán, Camilo Ríos,
José Dario Moreno, Caori Takeuchi y Juan Manuel Lizarazo

Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Colombia

23 de octubre de 2020

Acerca de los autores

Dorian Luis Linero Segrera es Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Estructuras de la misma institución y Doctor en Análisis Estructural de la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona (España). El ingeniero Linero es Profesor Titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia en la sede Bogotá desde el año 1998 y ha impartido durante más de 10 años la asignatura Mecánica de Sólidos.

Ricardo León Parra Arango es Ingeniero Civil de la Universidad La Gran Colombia, Ingeniero Diplomado y Master en Ingeniería de la Universidad Técnica de Berlín (Alemania), Magister en Estructuras de la Universidad Nacional de Colombia y candidato a Doctor en Ingeniería en la Universidad Técnica de Múnich (Alemania). El ingeniero Parra es Profesor Asistente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia en la sede Bogotá desde el año 2004, donde imparte regularmente la asignatura Mecánica de Sólidos.

Camilo Andrés Bayona Roa es Ingeniero Mecánico de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Ingeniería Mecánica de la misma institución y Doctor en Análisis Estructural de la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona (España). El ingeniero Bayona ha impartido la asignatura Mecánica de Sólidos como parte de su estancia postdoctoral financiada por Colciencias.

Johan Steven Durán Torres es Licenciado en Matemática de la Universidad Pedagógica Nacional, Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia y Candidato a Magister en Estructuras de esta última institución. El ingeniero Durán ha impartido la asignatura Mecánica de Sólidos en el programa de Becas de Auxiliar Docente para estudiantes de maestría.

Camilo Ríos Fresneda es Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes y candidato a Doctor en Administración de Negocios - Gestión en Educación Superior de la Universidad de Bath (Inglaterra). El ingeniero Ríos es profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia en la sede Bogotá desde el año 2015, donde ha impartido la asignatura Materiales para Construcción. Actualmente el profesor Ríos coordina el Laboratorio de Estructuras de la Universidad Nacional de Colombia.

José Dario Moreno Pineda es Ingeniero Mecánico de la Universidad Nacional de Colombia y estudiante de la Maestría en Estructuras de la misma institución. El ingeniero Moreno se desempeña como Laboratorista de Estructuras en la Facultad de Ingeniería, en donde acompaña a los estudiantes de Ingeniería Civil e Ingeniería Agrícola en las prácticas de laboratorio de la asignatura Mecánica de Sólidos.

Caori Patricia Takeuchi Tam es Ingeniera Civil, Magister en Estructuras y Doctora en Ciencia y Tecnología de Materiales de la Universidad Nacional de Colombia. Además obtuvo Maestría en Aprendizaje Basado en Problemas para Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Aalborg (Dinamarca). La ingeniera Takeuchi es Profesora Titular de la Facultad de Ingeniería desde el año 1987 y ha impartido casi todas las asignaturas del área de Estructuras del programa de Ingeniería Civil.

Juan Manuel Lizarazo Marriaga es Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista y Magister en Estructuras de la misma institución y Doctor en el área de concretos de la Universidad de Coventry (Reino Unido). El ingeniero Lizarazo es Profesor de la Universidad Nacional desde el año 2004 y actualmente es profesor Asociado. En repetidas ocasiones ha impartido las asignaturas de Mecánica de Sólidos y Materiales para Construcción y ha sido coordinador del Laboratorio de Estructuras durante varios años.

Agradecimientos

Los autores agradecen a las precedentes generaciones de profesores indicadas a continuación. A los maestros Alejandro Sandino y Luis Guillermo Aycardi quienes desde 1957, establecieron las primeras prácticas laboratorio, como complemento de los cursos de pregrado en Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Colombia. A los profesores Armando Palomino, Jorge Ignacio Segura Franco, Jairo Uribe Escamilla y Gustavo Granados Vincos, por consolidar las primeras guías de las prácticas de laboratorio para estudiantes de pregrado en Ingeniería Civil. Y finalmente a los profesores José Gabriel Gómez Cortés, Rubén Dario Acosta Garcia y Fernando Alberto Spinel Gómez, por entregarles a los autores la herencia el Laboratorio de Mecánica de Sólidos de la Universidad Nacional de Colombia en las últimas décadas.

También agradecen a los docentes y Gustavo Cifuentes, Maritzabel Molina Herrera y José Ricardo Martínez Vargas, quienes a través de la coordinación reciente del Laboratorio de Estructuras han contribuido a formar ingenieros civiles y agrícolas en la experimentación. De igual manera, damos gracias a los laboratoristas como Marco Jaramillo, José López y Jorge Olarte por su disposición en la ejecución de las prácticas y ensayos.

De la misma forma, los autores agradecen a los estudiantes de la asignatura Mecánica de Sólidos de los programas de Ingeniería Civil y de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, por su motivación e iniciativa. Asimismo, por sus contribuciones a esta guía mediante fotografías y datos tomados durante las prácticas de laboratorio.