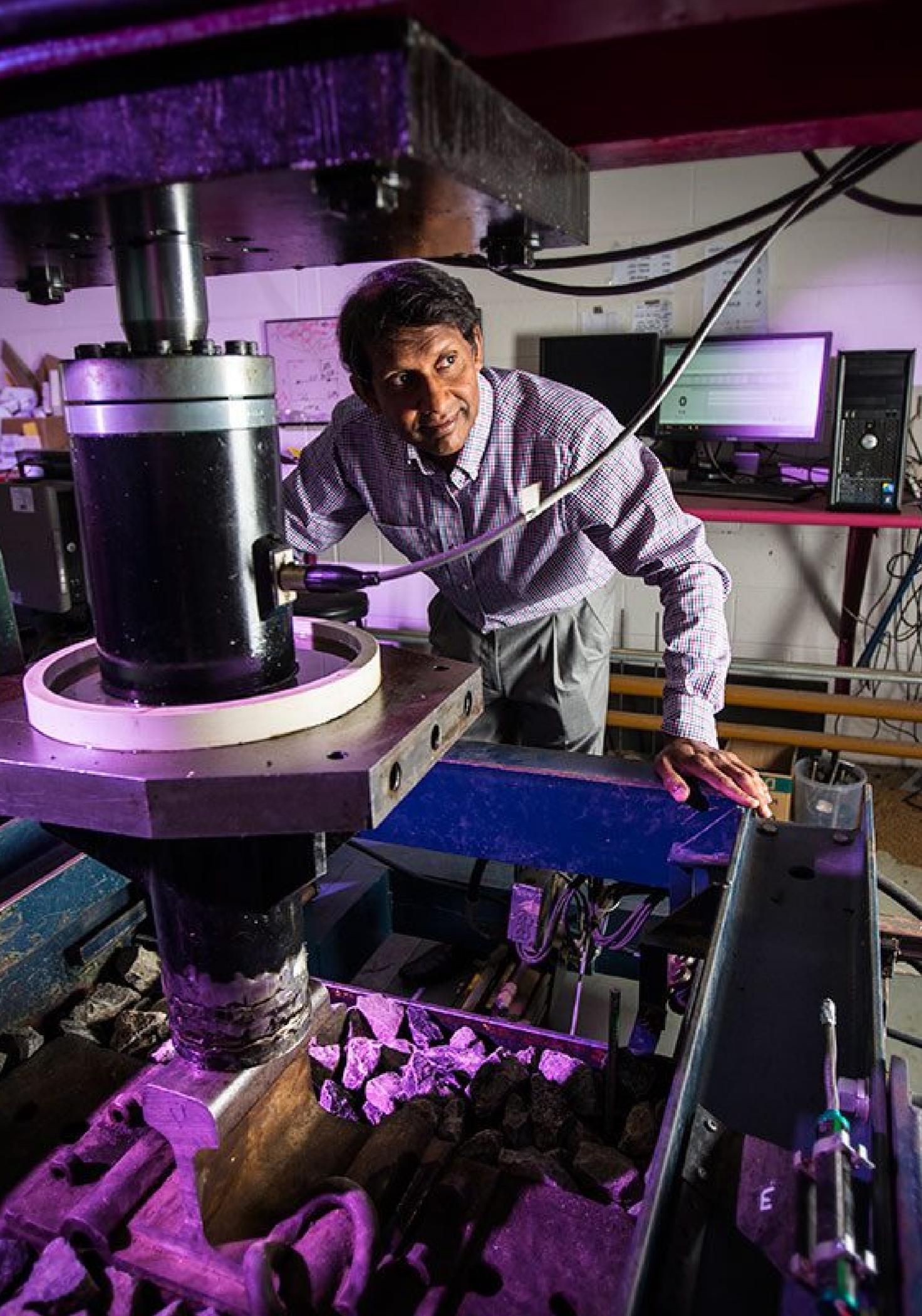


VI Premio José Entrecanales Ibarra de Ingeniería Civil Profesor Buddhima Indraratna

→ El profesor Buddhima
Indraratna en una imagen
de archivo

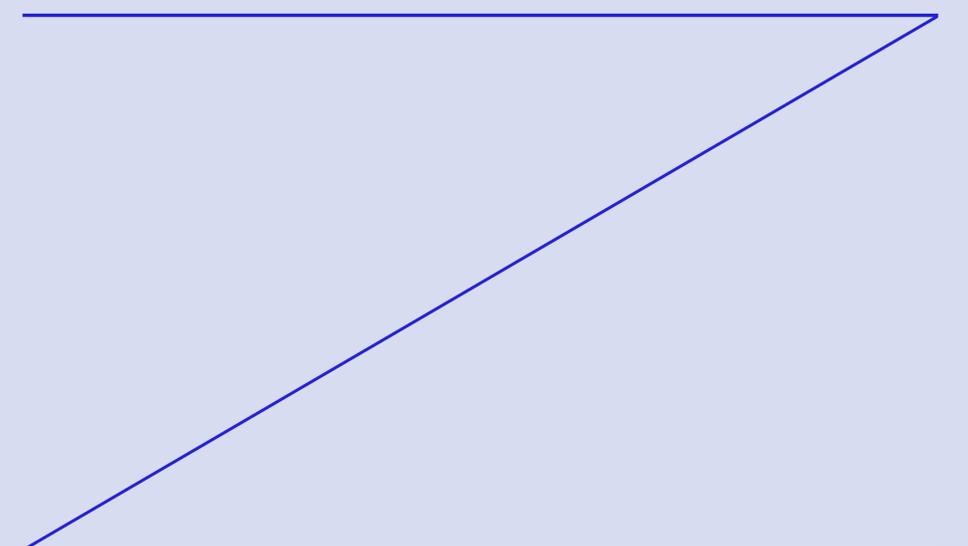


El Prof. Buddhima Indraratna es un distinguido ingeniero esrilanqués especializado en el área de la geotecnia, el transporte y la sostenibilidad con obras tan notables como el puerto de Brisbane, el Aeropuerto Internacional de Bangkok o la rehabilitación post-tsunami de Sri-Lanka como experto de la ONU.



← El profesor Buddhima Indraratna en el laboratorio del Centro de Investigación de Transporte en la Universidad Tecnológica de Sidney

Buddhima Indraratna es un Profesor Distinguido de Ingeniería Civil y Director del Centro de Investigación en Transporte en la Universidad de Tecnología de Sídney. Anteriormente, fue Profesor Distinguido y Director Fundador del Centro de Capacitación para Infraestructura Ferroviaria del Consejo de Investigación Australiano (ARC ITTC-Rail). También es Profesor Distinguido Honorario en el Instituto Asiático de Tecnología, Tailandia, el Instituto Indio de Tecnología Guwahati, India y el Instituto de Tecnología de Harbin, China. Es el Editor en Jefe de la revista Ground Improvement, del Instituto de Ingenieros Civiles, Reino Unido, y Asesor del Centro financiado por EPSRC para Infraestructura en la Universidad de Cambridge.

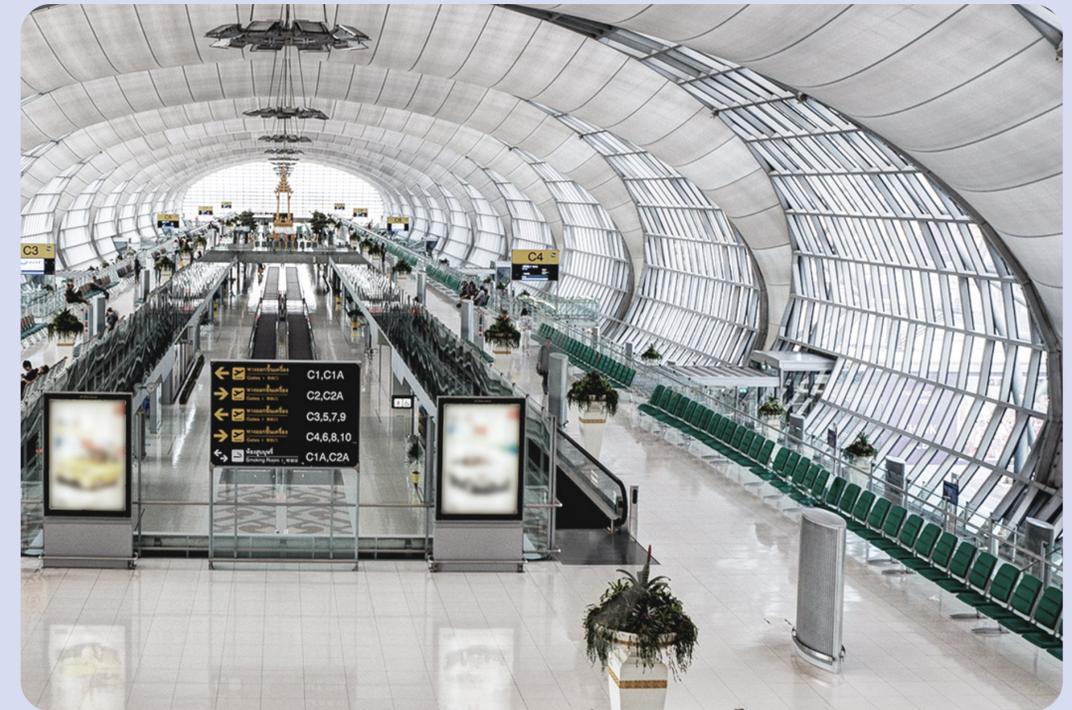


Buddhima lidera numerosos proyectos con un valor superior a \$ 1.5 millones por año. Ha sido consultor en diversos proyectos de infraestructura en todo el mundo y ex experto de la ONU representando a Australia. Algunos ejemplos incluyen los trabajos de reclamación del Puerto de Brisbane y Port Kembla, la mejora del terreno en la Autopista del Pacífico, la construcción de ferrocarriles utilizando materiales de desecho en las ciudades australianas de Chullora, Singleton y Kangaroo Valley, la mitigación del bombeo de lodo debajo de los ferrocarriles en el estado de NSW (Australia), la mejora del suelo en el Segundo Aeropuerto Internacional de Bangkok y la rehabilitación post-tsunami en Sri Lanka, entre otros.



← Foto aérea del Puerto de Brisbane, uno de los mayores proyectos de reclamación de tierras del mundo diseñado y dirigido por el Prof. Indraratna

→ Ampliación del Aeropuerto Internacional Don Mueang de Bangkok realizada por el Prof. Buddhima



La carrera profesional del distinguido profesor Buddhima Indraratna se caracteriza por la excelencia en la investigación, un prolongado servicio a la comunidad, colaboraciones con la industria y la implementación de soluciones innovadoras a través de transformaciones industriales. Es considerado un pionero australiano en la innovación ferroviaria, desde el desarrollo del primer Aparato de Simulación de Procesos de Vías (TPSA) del mundo en 1992, y el primer modelo de diseño para capturar la respuesta dinámica de la vía incluyendo la degradación del balasto en 2005. Este método ahora se adopta en todo el mundo e incorporado en el software, SMART (Método Suplementario de Análisis de Vías Ferroviarias).



← El Profesor Buddhima Indraratna y Jim Grant, director de Ecoflex International, junto a la doctoranda del primero, Fátima Mehmood, de la UTS antes de un experimento sobre cimentaciones en ferrocarriles

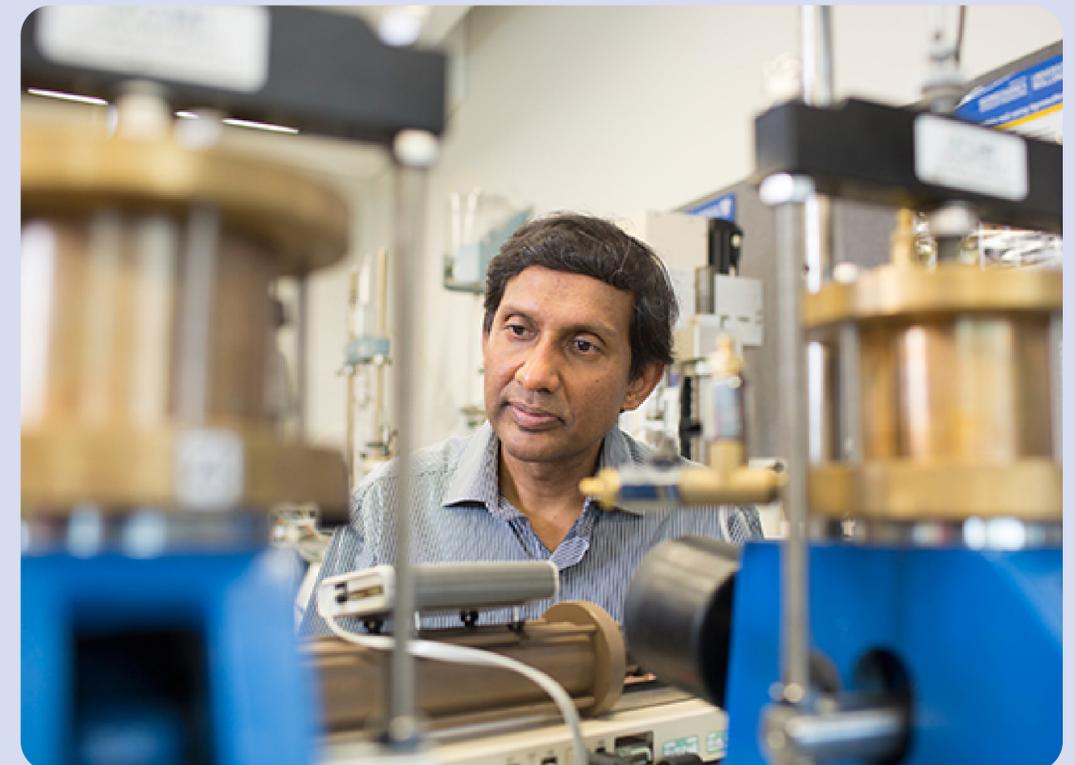
Sus contribuciones científicas originales también incluyen la Teoría del Confinamiento de Vías, ahora utilizada en todo el mundo para el diseño de vías de balasto, y un método para minimizar la ruptura de partículas basada en impactos utilizando materiales que absorben energía, como neumáticos de caucho reciclados, lo que llevó a al desarrollo de dos patentes.

Por primera vez en el mundo, secciones de neumáticos de caucho desechados han sido ensambladas e infundidas con subproductos granulares de desecho (por ejemplo, lavado de carbón, escoria de la industria del acero) como un reservorio de energía dentro de la subestructura de la vía para ferrocarriles de carga pesada, aumentando la longevidad de la vía mientras promueve beneficios ambientales sustanciales. Los resultados de su investigación han llevado a cambios en las normas

australianas para el balasto (AS2758.7-2015) y las nuevas normas australianas para el uso de drenajes verticales para la consolidación del suelo (AS8700-2011).

Ha sido un escritor prolífico, habiendo publicado más de 1000 trabajos hasta la fecha, incluyendo 13 libros, más de 500 artículos revisados por pares y casi 80 ponencias invitadas en todos los continentes. Sus citas > 26,500 con un índice H de 85 lo sitúan entre los ingenieros geotécnicos más citados del mundo hoy en día, y el segundo en la historia de la Geomecánica Australiana. Ha supervisado a más de 100 graduados de doctorado y maestría y a más de 40 becarios postdoctorales.

→ El profesor Buddhima Indraratna en el laboratorio de geotecnia de la Universidad Tecnológica de Sidney





← El Dr. David Lacey, Presidente de la Sociedad Australiana de Geomecánica (AGS) otorga el nombramiento de Miembro Honorario Vitalicio al Prof. Indraratna en el 50 aniversario de la Sociedad. 2022

Buddhima fue homenajado como Miembro Honorario Vitalicio de la Sociedad Australiana de Geomecánica (AGS) en 2022 por sus destacadas contribuciones a la Geotecnia a través de una investigación de vanguardia con un impacto significativo en la transformación industrial. Otros premios nacionales e internacionales incluyen el Premio Sir Visvesvaraya de ICE-UK por Contribuciones Sobresalientes a la Ingeniería Civil (2023) y el Premio Thomas Telford Premium (2015), la Medalla de Transporte de Engineers Australia (2011), la 1ra Conferencia Proctor de ISSMGE (2016) y la 4ta Conferencia Menard (2017), la Medalla de Excelencia de IACMAG por contribuciones de por vida (2017), la Conferencia EH Davis de AGS (2010), la 9na Conferencia Stephen Marich por contribuciones sobresalientes a Ferrocarriles (2021), entre otros.

Buddhima es miembro de la prestigiosa Academia Australiana de Ciencias y Tecnología (FTSE), de la Institución de Ingenieros de Australia (FIEAust), de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (FASCE) y de la Sociedad Geológica del Reino Unido (FGS). Es un Ingeniero Profesional Colegiado en Australia y el Reino Unido.

Perfil UTS: <https://profiles.uts.edu.au/Buddhima.Indraratna>



→ El profesor Buddhima Indraratna en el laboratorio del Centro de Investigación de Transporte en la Universidad Tecnológica de Sídney

