

# Curriculum Vitae



## Datos Personales

Nombre: **Miguel Luis  
ESTRADA MENDOZA**

Fecha de Nacimiento 05 de marzo de 1964

Título Ingeniero Civil, MSc., PhD.

Especialidad Ingeniería Civil, especializado en Gestión de Riesgo de Desastres, Sensores Remotos y Sistemas de Información Geográfica.

Correo-e: [estrada@uni.edu.pe](mailto:estrada@uni.edu.pe)

## Objetivos

### Profesionales:

Poner al servicio de la sociedad los conocimientos técnicos, científicos y de gestión para el desarrollo del país, tanto en el sector público como en el académico, desarrollando de manera proactiva e innovadora soluciones a diferentes problemáticas en el sector de la ingeniería civil.

Participar como Docente e Investigador en la Academia como especialista en el campo de sistemas geoespaciales con soporte de sistemas de información geográfica y teledetección y transmitir conocimientos para la elaboración de sistemas de gestión territorial enfocados a la gestión del riesgo en proyectos de ingeniería.

## Estudios realizados

*Pos-Doctorado: Departamento de Sistemas de Medio Ambiente Urbano, Escuela de Graduados de Ingeniería, Universidad de Chiba, Japón.*

*Doctorado: The University of Tokyo, Tokio, Japón, Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Civil (2000-2004). Título de PhD. en Ingeniería Civil.*

*Maestría: The University of Tokyo, Tokio, Japón, Departamento de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Civil (1998-2000). Título de Maestro en Ciencias.*

*Ante-grado: Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, Facultad de Ingeniería Civil (1982-1988). Título de Ingeniero Civil.*

## Experiencia

**Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento**  
*Ministro (26 de Abril a 2 de octubre de 2019)*

*Proponer e implementar políticas públicas con el objetivo de cerrar las brechas en agua, saneamiento y vivienda, así como la elaboración de la normatividad adecuada para el uso adecuado del suelo y la generación de zonas urbanas que incluya todos los aspectos de desarrollo sostenible y tomando en cuenta la gestión del riesgo de desastres.*

***Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO)***

*Presidente Ejecutivo (Julio 2018 a abril 2019)*

*Proponer e implementar lineamientos para la capacitación de personal técnico profesional y profesional en el sector construcción, en sus diferentes niveles de capacidades técnicas, mejorando y haciendo más eficiente el uso de los recursos en especial de los trabajadores de construcción civil, así como a través de investigaciones revisar y proponer las normas adecuadas relacionadas al Reglamento Nacional de Edificaciones. Buscando la modernización de la institución y con miras al reconocimiento internacional.*

***Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID)***

*Director General (Enero 2013 a julio 2018).*

*Universidad Nacional de Ingeniería, Profesor Asociado en Facultad de Ingeniería Civil, en el Departamento Académico de Vialidad y Geomática. Profesor en los cursos de postgrado en los programas de maestría (Agosto del 2004 al presente). Jefe del Laboratorio de Geomática. Asesor de Tesis de grado. Asesor de tesis de maestría, en las áreas de Geomática y Gestión de Riesgo de Desastres.*

***Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID)***

- Coordinador del Programa Presupuestal 068, Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED) de la Universidad Nacional de Ingeniería, (Enero 2013 a julio 2018).*
- Coordinador General del Proyecto de "Estudios de Microzonificación Sísmica y Análisis de Riesgo en Zonas de Estudio Ubicadas en las Áreas Urbanas de las Municipalidades Distritales de Surquillo y San Bartolo (Provincia y Departamento de Lima) Bellavista (Provincia*

- Constitucional del Callao) y Municipalidad Distrital El Provenir (Departamento de La Libertad)” Convenio UN I – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Agosto – Diciembre 2017).*
- *Coordinador General del Proyecto de "Estudios de Microzonificación Sísmica y Análisis de Riesgo en Zonas de Estudio Ubicadas en las Áreas Urbanas de las Municipalidades Distritales de Santiago de Surco, Santa Anita (Provincia y Departamento de Lima) La Perla (Provincia Constitucional del Callao) y Municipalidad Provincial de Jaén (Departamento de Cajamarca)” Convenio UN I – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Julio – Noviembre 2016).*
  - *Coordinador General del Proyecto de "Estudios de Microzonificación Sísmica y Análisis de Riesgo en Zonas de Estudio Ubicadas en los Distritos de San Juan de Miraflores, Santa Rosa, San Miguel (Provincia y Departamento de Lima) Carmen de la Legua Reynoso (Provincia Constitucional del Callao)” Convenio UN I – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Agosto – Diciembre 2015).*
  - *Gerente General del Proyecto “Fortalecimiento de Tecnología para la Prevención de Desastres por Terremoto y Tsunami en el Perú”, Proyecto SATREPS, Perú – Japón (Enero 2013 – Marzo 2015)*
  - *Coordinador General del Proyecto de "Estudios de las Condiciones Geológicas, Geotécnicas y Evaluación del Riesgo en el Cerro El Agustino y Franja del Teleférico Cerro El Agustino” Convenio UN I – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Marzo – Junio 2013).*
  - *Coordinador General del Proyecto de "Estudios de las Condiciones Geológicas, Geotécnicas y Evaluación de Peligros Naturales en el Área Seleccionada para la Habilitación Urbana de la Nueva Ciudad de Olmos” Convenio UN I – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2013).*
  - *Coordinador General del Proyecto de "Estudios de Microzonificación Geotécnica Sísmica y Evaluación del Riesgo en Zonas Ubicadas en los Distritos de Carabayllo y El Agustino (Provincia y Departamento de Lima) Distrito del Cusco (Provincia y Departamento de Cusco) y Distrito de Alto Selva Alegre (Provincia y Departamento de Arequipa)”*

*Convenio UN I – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Setiembre – Diciembre 2013).*

- *Coordinador General del Proyecto de Evaluación de la Vulnerabilidad Estructural, No Estructural y Funcional de 14 Establecimientos de Salud en Lima Metropolitana (Setiembre – Diciembre 2013).*
- *Responsable del Equipo y Evaluador de la Vulnerabilidad Estructural, No Estructural y Funcional del Hospital Nacional Sergio Bernales (Setiembre – Diciembre 2013)*

***Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID)***, *Sub-director de Investigación (2007 a Diciembre 2012). Jefe del Laboratorio de Procesamiento de Imágenes. Investigador Asociado, de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería (1989-1998 y de Agosto del 2004 al presente). Realizando actividades de investigación en el campo de los sistemas de información geográfica, sensores remotos y sistemas CAD. Expositor en conferencias y cursos organizados por la institución, nacionales e internacionales.*

***Universidad Ricardo Palma, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Civil***, *profesor en los Talleres de Investigación Aplicada y Sistemas de Información Aplicados a la Ingeniería. Asesor de tesis de grado (Setiembre 2004 a julio 2018).*

***Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) Carrera de Geomática*** *Asesor Especialista en Geomática en la formación de la Carrera y docente (Agosto 2005 – Marzo 2009).*

***Universidad de Chiba***, *Investigador Asociado en el Departamento de Sistemas Urbanos de la Facultad de Ingeniería (Marzo a Julio del 2004). Realizando actividades de investigación y presentando seminarios referentes al uso de información satelital.*

***Constructores Interamericanos S.A.*** *Evaluador de proyectos de factibilidad y analista de costos de obras de edificaciones civiles así como responsable del sistema informático de la empresa (1997-1998).*

**Trabajos de Investigación  
y Publicaciones**

- “Developing of a GIS Tool to Estimate the Repair Cost of Building due to Earthquake Effects in Peru” *Tecnia*, e-ISSN N° 2309-0413, ISSN N° 0375-7765, Vol 29, N°2, National University of Engineering, 2019.
- “Generación de Curvas de Fragilidad por Tsunami Usando Modelamiento Numérico de Tsunami y Análisis Estructural de Edificaciones Costeras”, Vicerrectorado de Investigación, Universidad Nacional de Ingeniería, 2017.
- “Sistematización de la Simulación Numérica de Tsunamis Usando el Sistema Operativo Windows para la Generación de Reportes y Mapas Temáticos”, Proyecto de Investigación Formativa, Instituto General de Investigación, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, 2016.
- “Creación de un Servicio Web para la Integración de Imágenes Ortomosaico Obtenidas a partir de un Vehículo Aéreo No Tripulado, con Información Catastral para la Actualización del Uso del Suelo en Zonas Urbanas”, Proyecto de Investigación Formativa, Instituto General de Investigación, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, 2016.
- “Análisis de la Información Multiespectral Contendida en Imágenes Satelitales para la Sistematización de Inventarios Viales”, Proyecto de Investigación Formativa, Instituto General de Investigación, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, 2016.
- “*Revisiting the 2001 Peruvian Earthquake and Tsunami Impact Along Camana Beach and the Coastline Using Numerical Model and Satellite Imaging*”, Chapter 1, *Tsunamis and Earthquakes in Coastal Environments*, 2016, Springer International Publishing, Switzerland.
- “*Summary Report of the SATREPS Project on Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation Technology in Peru*”, *Journal of Disaster Research* pp. 916 – 324, Vol. 9, No. 6, 2014.
- “*Scenarios of Earthquake and Tsunami Damage Probability in Callao Region, Peru Using Tsunami Fragility Functions*”, *Journal of Disaster Research* pp. 968 – 975, Vol. 9, No. 6, 2014.
- “*Evaluation of Tsunami Wave Loads Actng on Walls of Confined-Masonry-Brick and Concrete-Block Houses*”, *Journal of Disaster Research* pp. 976 – 983, Vol. 9, No. 6, 2014.

- “*Development of Building Inventory Data and Earthquake Damage Estimation in Lima, Peru for Future Earthquake*”, *Journal of Disaster Research* pp. 1032 – 1041, Vol. 9, No. 6, 2014.
- “*Evaluation of Seismic Vulnerability of Building Based on Damage Survey Data from the 2007 Pisco, Earthquake*”, *Journal of Disaster Research* pp. 1050 – 1058, Vol. 9, No. 6, 2014.
- “*Post-Disaster Urban Recovery Monitoring in Pisco After the 2007 Peru Earthquake Using Satellite Image*”, *Journal of Disaster Research* pp. 1059 – 1068, Vol. 9, No. 6, 2014.
- “*A Simulation Model for Forecasting Urban Vulnerability to Earthquake Disaster in Lima, Peru: “LIMA-UVEQ”*”, *Journal of Disaster Research* pp. 1069 – 1077, Vol. 9, No. 6, 2014.
- “*Extraction of Urban Information for Seismic Hazard and Risk Assessment in Lima, Peru Using Satellite Imagery*”, *Journal of Disaster Research* pp. 328 – 345 Vol. 8, No. 2, 2013.
- “*Development of Earthquake-Induced Building Damage Estimation Model Based on ALOS/PALSAR observing the 2007 Peru Earthquake*”, *Journal of Disaster Research* pp. 346 – 355, Vol. 8, No. 2, 2013.
- “*Urban Recovery Process in Pisco After the 2007 Peru Earthquake*”, *Journal of Disaster Research* pp. 356 – 364, Vol. 8, No. 2, 2013.
- “*Evaluation of Seismic Vulnerable Areas in Lima City by Using Satellite Information*”, 10<sup>th</sup> International Conference on Urban Earthquake Engineering, March 1-2, 2013, Tokio, Japón.
- “*Evaluation of Social Seismic Vulnerability Through High Resolution Satellite Imagery*”, 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, September, 2012, Lisbon, Portugal.
- “*GIS Tool for Calculating Repair Cost of Buildings due to Earthquake Effects (CCRE - CISMID)*”, 9th International Conference on Urban Earthquake Engineering/ 4th Asia Conference on Earthquake Engineering, Marzo, 2012, Tokio, Japón.
- “*Land Use Evaluation Using Satellite Imagery for Urban Inventories*”, 8<sup>th</sup> International Conference on Urban Earthquake Engineering, Marzo, 2011, Tokio, Japón.

- “*In Evaluation of SRSND Simulator Against Fragility Curves for Pisco Quake*”, 8<sup>th</sup> International Conference on Urban Earthquake Engineering, Marzo, 2011, Tokio, Japón.
- “*Inventory Development of Metropolitan Lima for Earthquake Risk Assessment Based on High-Resolution Satellite Image*”, 8<sup>th</sup> International Workshop on Remote Sensing for Damage Management, Octubre, 2010, Tokio, Japón.
- “*Use of Geomatics for Disaster Management Case Study 2007 Peru, Pisco Earthquake*”, 7<sup>th</sup> International Workshop for Remote Sensing and Disaster Response, University of Texas at Austin, 22 – 23 October 2009, Austin, USA.
- Contribution to EERI report on the May 21, 2003, Boumerdes, Algeria, Earthquake: Post-earthquake Reconnaissance using Satellite Imagery, Earthquake Engineering Research Institute, USA, 2003.
- “*Use Of Optical Satellite Images For The Recognition Of Areas Damaged By Earthquakes*”, 6<sup>th</sup> International Conference on Seismic Zonation, Palm Springs, USA, 1999.
- “*Use Of Landsat Images For The Identification Of Damage Due To The 1999 Kocaeli, Turkey Earthquake*”, 20<sup>th</sup> Asian Conference on Remote Sensing, Taipei, Taiwan, 2000.
- “*Detection of Damage due to the 2001 El Salvador Earthquake Using Landsat Images*”, 21<sup>st</sup> Asian Conference on Remote Sensing, Singapore, Singapore, 2001.
- “*Digital Damage Detection Due To The 1999 Kocaeli, Turkey Earthquake*”, Bulletin of Earthquake Resistant Structure Research Center, Tokio, Japan, 2001.
- “*Assessment of Satellite Imagery Capability for Damage Detection Using Landsat 7/ETM+ Images for the 2001 Atico, Peru Earthquake*”, Bulletin of Earthquake Resistant Structure Research Center, Tokio, Japan, 2002.
- “*Identification of Damaged Areas Due to the 1999 Kocaeli Earthquake Using Satellite Remote Sensing*”, Japan Society of Civil Engineering, Japan, 2000.

**Cursos y Congresos  
Nacionales e  
Internacionales**

- “*Detection Of Landslides And Building Damage Caused By El Salvador Earthquake Of January 13, 2001 Using Landsat 7 Satellite Images*”, Japan Society of Civil Engineering, Japan, 2001.
- “*Evaluation of the Capability of Landsat 7/ETM+ Imagery for Damage Detection due to 2001 Atico, Peru Earthquake*”, Japan Society of Civil Engineering, Japan, 2002.
- “*Spectral Analysis of Optical Remote Sensing Images for the Detection of Damage due to The 1999 Kocaeli, Turkey Earthquake*”, Annual Bulletin of The Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan, 2000.
- Futuro en Español, Misión de Gestión Hídrica en la Región de Murcia, Banco de Desarrollo de América Latina – CAF, Murcia, España, 23 al 27 de setiembre, 2019.
- International Symposium on Earthquake Disaster Mitigation and Response, Chiba University, UDX, Akihabara, Tokyo, Japan, March 9, 2019.
- III Seminario Internacional: “Gestión del Riesgo de Desastres para el Desarrollo de Ciudades Seguras”, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Centro de Convenciones de Lima, 6 y 7 de diciembre, 2018.
- Taller sobre Desastres y su Efecto en la Infraestructura, Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, AC, Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, 8 y 9 de mayo, 2018.
- XX Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros del Perú, Consejo Departamental de Lima, Capítulo de Ingeniería Civil, 23 al 27 de abril, 2018.
- Coloquio CIENCIA y SOCIEDAD, “Desastres Naturales” en el Perú. Investigación Científica y Marco Institucional de Acción, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) Lima, 22 de marzo de 2018.
- Curso de Introducción a la Programación en ARDUINO, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Universidad Nacional de Ingeniería, 12 horas cronológicas, 13 al 16 de marzo, 2018.



- Recent Advances in Earthquake, Tsunami, and Volcano Monitoring, Hazard Evaluation, and Disaster Management in Latin America, March 14-16, 2017 at Escuela Politécnica Nacional (EPN), Quito, Ecuador
- Pasantía para el Intercambio Técnico, Universidad de Luisiana (LSU) y la Oficina de los Estados Unidos de Asistencia para Desastres en el Extranjero (USAID/OFDA-LAC) New Orleans y Batón Rouge, Estado de Luisiana Estados Unidos de América, 4 – 10 setiembre, 2016.
- Luego del Terremoto de Pedernales de Abril 2016: Políticas Locales para Reducir el Riesgo Sísmico en las Ciudades y Presentación de las Guías Prácticas de Diseño, Construcción y Evaluación De Edificaciones de Conformidad Con Nec-15, 14 – 15 de Septiembre 2016, Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha, Quito, Ecuador.
- Seminario sobre Construcciones Antisísmicas, 18 de Agosto de 2016, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- World Federation of Engineering Organizations, World Engineering Conference on Disaster Risk Reduction, Lima – Peru, 5-6 December, 2016
- Seminar “Future Cities” Initiative, October 17 – 25, 2013, Kyushu, Japan.
- International Conference on the Future of City Development, Ministry of Foreign Affairs, UNIDO, OECD, October 20, 2013, Kitakyushu, Japan.
- 3rd International Forum on the “Future City” Initiative (Cabinet Secretariat, the Government of Japan), October 19, Kita Kyushu, Japan.
- 10<sup>th</sup> International Conference on Urban Earthquake Engineering, March 1-2, 2013, Tokio, Japón.
- 9<sup>th</sup> International Conference on Urban Earthquake Engineering/ 4th Asia Conference on Earthquake Engineering, Marzo, 2012, Tokio, Japón.
- 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Setiembre, 2012, Lisboa, Portugal.
- 2<sup>nd</sup> Peru-Japan Workshop on Enhancement of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation Technology, Marzo 2011, Chiba, Japón.
- 8<sup>th</sup> International Conference on Urban Earthquake Engineering, Marzo, 2011, Tokio, Japón.
- 1<sup>st</sup> Peru-Japan Workshop on Enhancement of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation Technology, Marzo 2010, Lima, Perú.

- 8<sup>th</sup> International Workshop on Remote Sensing for Damage Management, University of Texas at Austin, 22 – 23 October 2009, Austin, USA.
- 2<sup>nd</sup> Workshop Internacional Perú-Alemania-México sobre Reforzamiento de Construcciones Existentes. Marzo 2007, Lima, Perú.
- 2<sup>nd</sup> Japan-Peru Workshop on Earthquake Disaster Mitigation. Marzo 2007, Lima, Perú.
- XIX Simposio Internacional “Nuevas Tendencias en la Ingeniería Sismorresistente”. Mayo 2005, Lima, Perú.
- 20th Asian Conference on Remote Sensing. Noviembre 2000, Taipei, Taiwan.
- 21st Asian Conference on Remote Sensing. Noviembre 2001, Singapur, Singapur.
- 6th Internacional Conference on Seismic Zonation, Octubre, 1999, Palm Springs, USA.
- Annual Conference of Japan Society of Civil Engineers, Setiembre, 2000, Kobe, Japan.
- Annual Conference of Japan Society of Civil Engineers, Setiembre, 2001, Sendai, Japan.
- Annual Conference of Japan Society of Civil Engineers, Setiembre, 2002, Sapporo, Japan.
- Seminario Internacional “Nuevas Tecnologías en la Construcción y el Diseño de Estructuras Antisísmicas”, Setiembre, 1997, Lima Perú.
- V Curso Internacional Sobre Edificaciones de Bajo Costo en Zonas Sísmicas, Setiembre, 1993, Lima Perú.

#### **Premios y Reconocimientos**

- Condecoración ofrecida por el Colegio de Ingenieros del Perú, con la “Orden de la Ingeniería Peruana” reconocimiento de más alto grado y honor que otorga el Colegio de Ingenieros del Perú, Lima, Junio de 2018.
- Reconocimiento por parte de Agencia de Cooperación Internacional del Japón – JICA por la destacada Labor profesional y gran colaboración en el Proyecto SATREPS “Fortalecimiento de Tecnologías para la Mitigación de Desastres por Terremoto y Tsunami en el Perú”, Lima, Marzo de 2018.

- Beca otorgada por la Agencia de cooperación Internacional del Japón (JICA) para realizar estudios sobre Planeamiento en la Prevención de Desastres y Sistemas de Información Geográfica (1997-1998), Tsukuba, Japón.
- Beca otorgada por el Ministerio de Educación del Japón para realizar estudios de Maestría en la Universidad de Tokio, Japón (1998-2000)
- Beca otorgada por el Ministerio de Educación del Japón para realizar estudios de Doctorado en la Universidad de Tokio, Japón (2000-2004)
- Epónimo de la Promoción 2017-I de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Epónimo de la Promoción 2015-II de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Epónimo de la Promoción 2013-I de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Epónimo de la Promoción 2007-II de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Reconocimiento como PROFESOR HONORARIO de la UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO, Resolución N° 1074-2012-R-UDH, 2012.
- Miembro Honorario de la Promoción 2008-I de la Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Civil, Universidad Ricardo Palma.
- Padrino de la Promoción 2009-I de la Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Civil, Universidad Ricardo Palma.

**Computación e  
Informática**

**Procesamiento de Imágenes:** ENVI

**Sistemas de Información Geográfica:** ArcGIS, MapInfo, Autodesk Map 3D.

**Sistemas CAD:** AutoCAD, AutoDesk Civil 3D

**Sistemas Operativos:** Windows, iOS

**Idiomas:**

**Español** (Lengua Materna)

**Inglés** (Nivel avanzado)

**Japonés** (Nivel Básico)

**REGINA:**

Número de Registro de Investigadores en Ciencia y Tecnología del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica: 13189

**CIP:**

No. De Registro del Colegio de Ingenieros del Perú – CIP 53720

Lima, enero de 2020.