

# Estudio de las deformaciones horizontales en suelos blandos mediante modelos numéricos.

(PINV15-957)

**Institución Proponente:** Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

**Sitio web:** <http://www.ing.una.py/>

## Objetivo General del Proyecto

Realizar un estudio de las relaciones entre deformaciones verticales y horizontales del suelo en terraplenes construidos sobre terrenos blandos mediante la utilización de modelos numéricos.

## Resultados Esperados

1. Revisión bibliográfica avanzada de las teorías y modelos existentes que describen las relaciones de tensión-deformación de suelos para fines geotécnicos.
2. Modelo numérico que permita simular las deformaciones del subsuelo de un terraplen construido sobre terreno blando aplicado a un estudio de caso.
3. Estudio comparativo de los resultados obtenidos en el modelo propuesto y los derivados de la implementación de otros métodos analíticos y observacionales
4. Tesis de maestría defendida y aprobada

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
90.000.000	9.755.580	99.755.580	86.399.580	86.399.580

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación de Iniciación de investigadores

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 4.8. INGENIERÍA CIVIL

**UNESCO:** 330529. CONSTRUCCION DE CARRETERAS

**OCDE:** 2.1. INGENIERÍA CIVIL (INGENIERÍA ARQUITECTÓNICA, CIENCIA E INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN, INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, INFRAESTRUCTURAS URBANAS Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES)

**ISIC:** 4210. CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N° 082/2017	09/11/2017	10/11/2017	31/10/2018	31/01/2019
2	Adenda N°01_2018	18/12/2018	10/11/2017	30/11/2019	29/02/2020
3	Adenda N°2_2019_PINV15_957	23/12/2019	10/11/2017	30/05/2020	28/08/2020
4	Adenda N°3/2020_PINV15-957	06/07/2020	10/11/2017	30/09/2020	29/12/2020
5	Adenda N°4/2020_PINV15-957	03/11/2020	10/11/2017	30/11/2020	28/02/2021
6	Adenda N°5/2021_PINV15-957	02/03/2021	10/11/2017	30/04/2021	29/07/2021
7	ADENDA N° 6-PINV15-957	03/06/2021	10/11/2017	30/04/2021	29/07/2021
8	Adenda N° 07/2021	04/08/2021	10/11/2017	30/04/2021	15/09/2021

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formación
1	Rubén Alcides López	Director del proyecto	<p>Doctorado - Programa de Posgrado en Ingeniería Civil Especialización / Perfeccionamiento - Desarrollo y aplicación de la ingeniería de ingeniería Yokohama International Center, Japón</p> <p>Especialización / Mejora - Gestión de la construcción (obras civiles) Centro Internacional de Osaka, Japón</p> <p>Maestría - Programa de Posgrado en Ingeniería de Construcción Civil Universidad de Buenos</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
2	Ruben Alejandro Quiñónez Samaniego	Director del proyecto	<p>Aires, Argentina Grado - Carrera de Ingeniería Civil</p> <p>Graduado en Ingeniería Civil (2012) por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), MSc. en Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia (2015), y Candidato a Dr. en Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia (en marcha desde 2015) por la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tiene en experiencia en el área de Ingeniería Civil, con énfasis en Geotecnia actuando principalmente en los siguientes temas: Planeamiento, realización y análisis de ensayos avanzados en laboratorio; estudio de estabilización de suelos; estudio de consolidación normal y acelerada de suelos compresibles; modelación numérica a través de elementos finitos; refuerzo de suelos; y estudios de capacidad de carga y asentamientos en fundaciones sobre cargas monotónicas y cargas cíclicas.</p>
3	Juan Nicolas Zabrodiec	Investigadores en formación	<p>En marcha Maestría - Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Asunción, Paraguay</p> <p>Maestría - Master en Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica</p> <p>Centro de Estudio y Experimentación de Obras Públicas, España</p> <p>Grado - Civil Engineering (Ingeniería Civil) Bachelor of Science Mississippi State University, Estados Unidos, Año de Obtención: 2010</p> <p>Pregrado - Bachillerato Científico Multidisciplinario Colegio del Sol, Paraguay</p>
4	Rubén Alcides López	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctorado - Programa de Pos-graduação em Engenharia Civil Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil</p> <p>Especialización/Perfeccionamiento - Development and application of construction engineering Yokohama International Center, Japón</p> <p>Especialización/Perfeccionamiento - Construction management (Civil Works) Osaka International Center, Japón</p> <p>Maestría - Programa de Pos-graduação em Engenharia de Construção Civil Universidade Federal do Paraná, Brasil</p> <p>Grado - Carrera de Ingeniería Civil Universidad Nacional de Asunción, Paraguay</p>
5	Rubén Alcides López	Investigador tutor	<p>Doctorado - Programa de Pos-graduação em Engenharia Civil</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil E especialización/Perfeccionamiento - Development and application of construction engineering Yokohama International Center, Japón Especialización/Perfeccionamiento - Construction management (Civil Works) Osaka International Center, Japón Maestría - Programa de Pos-graduação em Engenharia de Construção Civil Universidade Federal do Paraná, Brasil Grado - Carrera de Ingenieria Civil Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Técnico - Técnico Industrial en Construcciones Civiles Colegio Técnico Nacional, Paraguay</p>
6	Fulgencio Antonio Aquino	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Especialización/Perfeccionamiento - Postdoctorado - Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile Doctorado - Engenharia Mecânica [Sp-Capital] Universidade de São Paulo, Brasil Maestría - Matemática Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil Grado - Licenciatura en Matemáticas Grado - Profesor Superior en</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Matemáticas
7	Ruben Alejandro Quiñónez Samaniego	Investigador tutor	<p>Graduado en Ingeniería Civil (2012) por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), MSc. en Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia (2015), y Candidato a Dr. en Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia (en marcha desde 2015) por la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tiene en experiencia en el área de Ingeniería Civil, con énfasis en Geotecnia actuando principalmente en los siguientes temas: Planeamiento, realización y análisis de ensayos avanzados en laboratorio; estudio de estabilización de suelos; estudio de consolidación normal y acelerada de suelos compresibles; modelación numérica a través de elementos finitos; refuerzo de suelos; y estudios de capacidad de carga y asentamientos en fundaciones sobre cargas monotónicas y cargas cíclicas.</p>
8	Miguel Stanichevsky	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Master en Ciencias de la Ingeniería Civil Ingeniero Civil Topógrafo</p>