

# Caracterización experimental y numérica del comportamiento elastoplástico con daño isotrópico de suelos granulares mejorados con fibras

(14-INV-085)

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

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

## Objetivo General del Proyecto

Caracterizar experimentalmente y desarrollar una nueva ley constitutiva elastoplástica con daño isotrópico basado en variables macroscópicas que describa el comportamiento mecánico de materiales geotécnicos mejorados con fibras, para su utilización en proyectos geotécnicos.

## Resultados Esperados

1. Adquisición de infraestructura para ensayos geotécnicos avanzados y adquisición de material bibliográfico especializado
2. Caracterización experimental de la relación tensión-deformación mediante ensayos estáticos triaxiales convencionales que definan el comportamiento elastoplástico del suelo mejorado con fibras.
3. Caracterización experimental de la relación tensión-deformación mediante ensayos triaxiales de carga-descarga-recarga que permitan determinar los parámetros que definan la evolución del daño isotrópico del suelo mejorado con fibras.
4. Una nueva ley constitutiva elastoplástica con daño implementada en un software de simulación computacional (ABAQUS) que describa el comportamiento mecánico de materiales geotécnicos mejorados con fibras.
5. Artículos científicos publicados en congresos nacionales y/o internacionales, así como en revistas científicas indexadas.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
880.000.000	155.270.000	1.035.270.000	841.472.832	841.472.832

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Asociativa

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 4.1|4.1. INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL, INCLUIDA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS|Infraestructura y desarrollo territorial, incluida la construcción de edificios

**UNESCO:** 251107. INGENIERIA DE SUELOS

**OCDE:**

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato	28/05/2015	01/07/2015	29/06/2017	26/09/2017
2	Adenda 1	29/06/2017	01/07/2015	30/05/2017	30/08/2017
3	Adenda 2	30/05/2018	01/07/2015	29/06/2018	27/09/2018
4	Adenda 3	16/11/2017	01/07/2015	30/06/2018	31/08/2018
5	Adenda 4	29/06/2018	01/07/2015	31/12/2018	29/03/2019
6	Adenda N°5	27/12/2018	01/07/2015	30/04/2019	30/07/2019
7	Adenda N°06/2019	19/08/2019	01/07/2015	31/08/2019	30/11/2019
8	Adenda N°07/2019	25/11/2019	01/07/2015	13/12/2019	13/03/2020
9	ADENDA 08	22/06/2020	01/07/2015	30/06/2020	30/09/2020

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Rubén Alcides López	Director del proyecto	Doctor en Ingeniería Civil
2	Rubén Alcides López	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería Civil
3	Nilo Cesar Consoli	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero
4	Lucas Festugato	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero
5	Fulgencio Antonio Aquino	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería Mecánica
6	Juan Pablo Bellassai	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Maestría - Ingeniería Aeronáutica y Mecánica Grado - Ingeniería Civil