

Nuevo enfoque de la ingeniería de vientos en Sudamérica: estudio del comportamiento de vientos extremos de tormentas tropicales para su inclusión en normas de dimensionamiento de edificaciones

(PINV01-1067)

Institución Proponente: Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

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

Objetivo General del Proyecto

Desarrollar modelos matemáticos para analizar tipos de túneles de viento que sean eficientes para reproducir vientos de tormentas eléctricas y líneas de inestabilidad mediante simulación computacional y construir un túnel de viento utilizando el proyecto más eficiente seleccionado

Resultados Esperados

1. Implementación de modelos computacionales para el análisis del funcionamiento de túneles de viento de reproducción de tormentas eléctricas y líneas de inestabilidad
2. Análisis de la eficiencia de los modelos analizados.
3. Optimización de los diseños analizados para mejorar su eficiencia en términos de funcionamiento y reproducción de la realidad
4. Túnel de viento construido a partir de un modelo optimizado utilizando una técnica constructiva definida de fácil ejecución.
5. Valores experimentales mediante la utilización de sensores para comparar los resultados experimentales con los obtenidos numéricamente.
6. Manual de buenas prácticas para el diseño y utilización del túnel de viento de reproducción de tormentas eléctricas y líneas de inestabilidad.

| Monto Financiado por Conacyt (G) | Monto Contrapartida (G) | Monto Total (G) | Monto Transferido (G) | Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G) |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|--|
| 500.000.000 | 0 | 500.000.000 | 400.000.000 | 5.208.333 |

Estado del Proyecto: En ejecución

Modalidad : Proyectos de Investigación Aplicada

Tipo de Organización: Pública

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 4.8|4.8. INGENIERÍA CIVIL|Ingeniería civil

UNESCO: 3305|3305. TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCION |Tecnología de la construcción

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

ISIC:

Contratos/ Adendas

| # | Descripción | Firma | Inicio | Fin ejecución | Fin vigencia |
|---|--|------------|------------|---------------|--------------|
| 1 | CONTRATO IB PÚBLICA N° 2024-C1-PINV01-1067 | 06/02/2024 | 06/02/2024 | 06/02/2027 | 07/05/2027 |

Miembros de equipo

| # | Nombres | Rol | Resumen de Formación |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | Maria Alicia Arévalos Burró | Director del proyecto | Graduada en Ingeniería Civil (2012) por la FIUNA Maestría en Ingeniería Civil (2015) por la UFRGS Doctora en Ingeniería Civil (2023) por la UFRGS |
| 2 | Mariano David Ruiz Gomez | Investigadores en formación | Graduado en Ingeniería Mecánica (2020) por la FIUNA |
| 3 | Acir Loredo | Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros) | Graduado en Ingeniería Civil (1988) por la UFRGS Maestría en Ingeniería Civil (1992) por la UFRGS Doctor en Ingeniería Civil (1996) por la University of Western Ontario-Canada |
| 4 | Fulgencio Antonio Aquino | Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros) | Graduado en Licenciatura en Matemáticas (1993) por la UCA Maestría en Matemática (1999) por la Universidade Regional do |

| # | Nombres | Rol | Resumen de Formacion |
|---|--------------------------------|--|--|
| | | | Noroeste do Estado do RS, Brasil Doctor Ingenieria Mecánica (2005) por la USP |
| 5 | Maria Alicia Arévalos Burró | Investigadores Principales (nacionales o extranjeros) | Graduada en Ingenieria Civil (2012) por la FIUNA Maestria en Ingenieria Civil (2015) por la UFRGS Doctora en Ingenieria Civil (2023) por la UFRGS |