Vehículos aéreos no tripulados (UAV) en aplicaciones de fotogrametría para el análisis planialtimétrico y cálculo de volumen

(PINV15-136)

Institución Proponente: Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

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

Objetivo General del Proyecto

Desarrollar tecnología de vanguardia, basada en vehículos aéreos no tripulados, orientada al análisis planialtimétrico y el cálculo de volumen enfocado al desarrollo del sector vial.

Resultados Esperados

1. Conseguir innovaciones teórico-prácticas en el campo del control avanzado aplicado vehículos aéreos no tripulados mediante el desarrollo y la implementación a nivel de simulaciones de nuevas estrategias de control en tiempo discreto.

2. Realizar la verificación experimental de los algoritmos propuestos sobre un vehículo aéreo no tripulado basado en un esquema combinado de despegue y aterrizaje vertical (esquema multirotor), con los de ala fija, implementando algoritmos de fotogrametría para el análisis planialtimétrico y el cálculo de volumen.

3. Lograr el aumento de la capacidad del recurso humano en materia de docencia e investigación, mediante la formación de los investigadores contratados con el apoyo de la Universidad de Talca en el área de control digital y sus aplicaciones en tecnologías de vanguardia, así como en materia de comunicaciones, con el apoyo de la Universidad de A Coruña.

4. Realizar la difusión gradual de los resultados obtenidos en congresos nacionales e internacionales, así como también en revistas internacionales de alto factor de impacto.

5. Lograr la transferencia de los resultados de la investigación al sector asociado al desarrollo vial del Paraguay (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones - MOPC), a la comunidad académica y la sociedad en general.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
900.000.000	386.280.000	1.286.280.000	897.463.399	897.463.399

Estado del Proyecto: Finalizado

Modalidad : Proyectos de Investigación Asociativa

Tipo de Organización: Pública

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 4.8. INGENIERÍA CIVIL

UNESCO: 330104. AERONAVES

OCDE: 2.3. OTRAS INGENIERÍAS (TALES COMO INGENIERÍA QUÍMICA, AERONÁUTICA Y AEROSPACIAL, MECÁNICA, METALÚRGICA, DE LOS MATERIALES Y SUS CORRESPONDIENTES SUBDIVISIONES ESPECIALIZADAS; PRODUCTOS FORESTALES; CIENCIAS APLICADAS, COMO GEODESIA, QUÍMICA INDUSTRIAL, ETC.; CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS; TECNOLOGÍAS ESPECIALIZADAS O ÁREAS INTERDISCIPLINARES, POR EJEMPLO, ANÁLISIS DE SISTEMAS, METALURGIA, MINER

ISIC: 3030. FABRICACIÓN DE AERONAVES, NAVES ESPACIALES Y MAQUINARIA CONEXA

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N° 033/2017	28/07/2017	01/08/2017	31/07/2019	29/10/2019
2	Adenda N° 1/2019 PINV15-136	19/08/2019	01/08/2017	31/12/2019	30/03/2020
3	Adenda N°2_2019_PINV15_136	10/02/2020	01/08/2017	31/05/2020	29/08/2020
4	Adenda N°3/2020_PINV15-136	06/07/2020	01/08/2017	30/09/2020	29/12/2020
5	Adenda N° 04/2020	03/11/2020	01/08/2017	30/11/2020	28/02/2021
6	Adenda N° 05/2021	02/03/2021	01/08/2017	30/04/2020	29/07/2021
7	Adenda N° 06/2021	02/06/2021	01/08/2017	30/04/2020	29/07/2021
8	Adenda N° 07/2021	04/08/2021	01/08/2017	30/04/2021	15/09/2021

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Raúl Igmar Gregor Recalde	Director del proyecto	Doctor en ingeniería.
2	Enrique Gabriel Paiva Galeano	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Mecatrónico.
3	Marcos Alberto Gómez	Investigadores Asociados	Ingeniero Mecatrónico.

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
	Redondo	(nacionales o extranjeros)	
4	Carlos Fernando Oviedo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Mecatrónico.
5	Marco Rivera Abarca	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
6	Alejandro José Giangreco Maidana	Investigadores en formación	Ingeniero en Electrónica. Estudiante de Doctorado en Matemáticas.
7	Jorge Esteban Rodas Benítez	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
8	Maarouf Saad	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
9	José Rodríguez Piñeiro	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
10	José Antonio García Naya	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
11	Luis Castedo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería
12	Carlos Escudero	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
13	Yassine Kali	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
14	Marcelo Adrian Llano Miranda	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Mecatrónico.
15	Derlis Orlando Gregor Recalde	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en Ingeniería.
16	Hector Daniel Fretes Acevedo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Mecatrónico.