

Sistema Móvil de Conteo y Caracterización de Vehículos a través del Procesamiento de Video

(PINV15-873)

Institución Proponente: Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

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

Objetivo General del Proyecto

Diseñar e implementar un carro autosustentable de conteo y caracterización de vehículos de pequeño y gran porte, utilizando un sistema autónomo de visión.

Resultados Esperados

- 1. Conseguir innovaciones teóricos-prácticas en el campo de los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) aplicado al monitoreo, control y clasificación de vehículos de pequeño y gran porte, mediante nuevas soluciones móviles autosustentables.
- 2. Desarrollar y proponer un carro tipo tráiler autosustentable capaz ser desplazado en el área de prospección de manera a identificar vehículos, clasificar, detectar ejes en base a la implementación de un algoritmo distribuido de comunicación entre cámaras, almacenar los datos y enviar la información GPRS a un centro de monitoreo.
- 3. Presentar a la comunidad científica nacional e internacional y a la sociedad paraguaya, al MOPC, Municipalidades, Gobernaciones, etc., un nuevo método móvil de monitoreo y gestión y control vehicular así como de vías y caminos.
- 4. Lograr el aumento de la capacidad del recurso humano en materia de I+D+i, mediante la formación de los investigadores en el área del procesamiento de video en tiempo real, Energías Renovables (ER), Sistemas Embebidos (SE), nuevos algoritmos de control y clasificación de objetos, entre otros ejes relevantes.
- 5. Realizar la difusión gradual de los resultados obtenidos en diversos puntos de prospección, en congresos nacionales e internacionales, así como también en revistas internacionales de alto factor de impacto.

onto Financiado oor Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
399.700.000	248.800.000	648.500.000	375.091.908	375.091.908

Estado del Proyecto: Finalizado

Modalidad: Proyectos de Investigación Institucional

Tipo de Organización: Pública

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 4.4. SISTEMAS DE TRANSPORTE

UNESCO: 330413. DISPOSITIVOS DE TRANSMISION DE DATOS



OCDE: 2.2. INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA [INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INGENIERÍA Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, INGENIERÍA INFORMÁTICA (SÓLO EQUIPOS) Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES]

ISIC: 7120. ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N° 029/2017	30/06/2017	01/07/2017	30/06/2019	28/09/2019
2	Adenda N°1/2019 PINV15-873	06/09/2019	01/07/2017	31/05/2020	29/08/2020
3	Adenda N°2/202 0_PINV15-873	13/07/2020	01/07/2017	30/09/2020	29/12/2020
4	Adenda N° 03/2020	22/10/2020	01/07/2017	30/11/2020	28/02/2021
5	Adenda N° 04/2021	02/03/2021	01/07/2017	30/04/2021	29/07/2021

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Derlis Orlando Gregor	Director del proyecto	Derlis O. Gregor nació en
	Recalde		Asunción, Paraguay, en
			1980. Es Licenciado en
			Análisis de Sistemas e
			Ingeniero en Informática,
			recibido en la Universidad
			Americana, Paraguay, en
			2017, M.Sc. y Ph.D. en
			Electrónica,
			Procesamiento de Señales
			y Comunicaciones,
			recibido en la Universidad
			de Sevilla, España, en
			2009 y 2013,
			respectivamente.



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Actualmente es Docente Investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA). Sus investigaciones se centran en la aplicación de los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS). Interoperabilidad en Redes de Sensores, Agricultura de Precisión. Sistemas Distribuidos, Drones, Inteligencia Artificial y Sistemas Complejos.
2	Juan José Cáceres Díaz	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero en Electrónica
3	Maira Santacruz Bogado	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Maira Santacruz Bogado nació en Asunción, Paraguay, en 1984. Es Licenciada en Análisis de Sistemas y Medalla de oro como Ingeniera en Informática, recibida en la Universidad Americana, Paraguay, en 2010, M.Sc. en Auditoría Informática recibida en la Institución Superior de Estudios de Postgrado, Vía Pro Desarrollo, Paraguay, en 2017. Actualmente es Docente Investigador y Jefe del Dpto. de Ciencias Computacionales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA). Sus investigaciones se centran en la aplicación de los Sistemas Inteligentes de



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Transporte (ITS) y la
			Interoperabilidad en
			Redes de Sensores.
4	Maira Santacruz Bogado	Investigadores Asociados	Maira Santacruz Bogado
		(nacionales o extranjeros)	nació en Asunción,
			Paraguay, en 1984. Es
			Licenciada en Análisis de
			Sistemas y Medalla de oro
			como Ingeniera en
			Informática, recibida en la
			Universidad Americana,
			Paraguay, en 2010, M.Sc.
			en Auditoría Informática
			recibida en la Institución
			Superior de Estudios de
			Postgrado, Vía Pro
			Desarrollo, Paraguay, en
			2017. Actualmente es
			Docente Investigador y
			Jefe del Dpto. de Ciencias
			Computacionales de la
			Facultad de Ingeniería de
			la Universidad Nacional de
			Asunción (FIUNA). Sus
			investigaciones se centran
			en la aplicación de los
			Sistemas Inteligentes de
			Transporte (ITS) y la
			Interoperabilidad en
			Redes de Sensores.
5	Raúl Igmar Gregor	Investigadores Asociados	Doctor en Electrónica
		(nacionales o extranjeros)	
6	Kevin Daniel Cikel Jara	Investigadores en	Kevin D. Cikel J. nació en
		formación	Asunción, Paraguay, en
			1989. Es Ingeniero
			Electrónico recibido en la
			Facultad de Ingeniería de
			la Universidad Nacional de
			Asunción (FIUNA),
			Paraguay, en el 2016.
			Actualmente es Docente



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Investigador de la FIUNA. Sus investigaciones se centran en Vision por Computador, Inteligencia Artificial, Redes de Sensores y Sistemas Distribuidos.
7	Derlis Orlando Gregor Recalde	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Derlis O. Gregor nació en Asunción, Paraguay, en 1980. Es Licenciado en Análisis de Sistemas e Ingeniero en Informática, recibido en la Universidad Americana, Paraguay, en 2017, M.Sc. y Ph.D. en Electrónica, Procesamiento de Señales y Comunicaciones, recibido en la Universidad de Sevilla, España, en 2009 y 2013, respectivamente. Actualmente es Docente Investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA). Sus investigaciones se centran en la aplicación de los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS). Interoperabilidad en Redes de Sensores, Agricultura de Precisión. Sistemas Distribuidos, Drones, Inteligencia Artificial y Sistemas Complejos.