

# SmartTraffic: sistemas colectivos adaptativos para una ciudad inteligente

(PINV15-166)

**Institución Proponente:** UNIVERSIDAD CATÓLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN - UC

**Sitio web:** <http://www.universidadcatolica.edu.py/>

## Objetivo General del Proyecto

La investigación y aplicación de la teoría y tecnologías existentes a nivel mundial relacionadas con CAS (Collective Adaptive Systems o sistemas colectivos adaptativos) y computación híbrida junto con enfoques de MCS (Mobile Crowd Sensing) y participación ciudadana para proponer enfoques innovadores a las problemáticas típicas de SmartCities (ciudades inteligentes en las que sensores y dispositivos digitales interactúan con personas en varios niveles y de maneras complejas) de países en vías de desarrollo. Como foco de interés el proyecto se centrará en la problemática del desbordamiento del tráfico automotor en la ciudad de Asunción, Paraguay.

## Resultados Esperados

1. La creación del informe "SmartCity Asunción" donde se recopila el estado del arte relacionado a los distintos modelos y tecnologías relacionados con SmartCities y se estudia su posible aplicación y utilidad para la ciudad de Asunción.
2. Una propuesta de diseño arquitectural de la plataforma SmartCity adaptada a las exigencias de Asunción, producto de la investigación, adaptación y aporte al estado del arte de los modelos y tecnologías relacionadas, en línea con las áreas de interés identificadas en el informe anterior.
3. La implementación de la plataforma prototipo "SmartCity de Asunción" que ofrece servicios de registro y procesamiento de los datos recopilados, y la implementación de SmartTraffic y otra aplicación demostrativa que se apoyan en la disponibilidad de los servicios de la plataforma para recopilar datos de entrada de cada una de las unidades sensoras móviles y presentar el resultado conjunto del monitoreo cuando éste es requerido por el usuario.
4. Un informe de pruebas, validación y evaluación de resultados de la plataforma prototipo y la aplicación demostrativa SmartTraffic, empleando diversos tipos de estudios empíricos para el análisis de usabilidad y otros atributos que determinan la calidad de un producto.
5. Diseminación de resultados y herramientas de software resultantes en web y otros medios sociales. Consolidación de la investigación: publicaciones académicas. Otras actividades diseminadoras generales y/o especializadas.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
899.247.500	125.800.000	1.025.047.500	718.178.759	718.178.759

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Asociativa

**Tipo de Organización:** Privada

### Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 4.5|4.5. SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES|Sistemas de telecomunicaciones

**UNESCO:** 330413. DISPOSITIVOS DE TRANSMISION DE DATOS

**OCDE:** 2.2|2.2. INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA [INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INGENIERÍA Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, INGENIERÍA INFORMÁTICA (SÓLO EQUIPOS) Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES]|Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática

**ISIC:** 6201. PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA

### Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N°030/2017	14/09/2017	01/11/2017	31/10/2019	29/01/2020
2	Adenda N°01/2020	05/05/2020	01/11/2017	31/05/2020	29/08/2020
3	Adenda N°02/2020	12/08/2020	01/11/2017	30/09/2020	29/12/2020
4	Adenda N°03/2020	12/11/2020	01/11/2017	30/11/2020	28/02/2021
5	Adenda N°04/2021	30/03/2021	01/11/2017	31/03/2021	29/06/2021

### Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Nathalie Marylin Aquino	Director del proyecto	
2	Nathalie Marylin Aquino	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	
3	Magalí González Toñánez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	
4	Joaquin Atahualpa Olivera	Investigadores en formación	
5	Alejandro Rafael Lugo	Investigadores en formación	

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
6	Eduardo Javier Paniagua	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	
7	Monica Belen Fatecha	Investigadores en formación	
8	Ronald Chenu Abente Acosta	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	
9	Fausto Giunchiglia	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	