



DOCTORATS
INDUSTRIALS



PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT 2016 DI 015

DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

Títol del projecte

Herramienta para la toma de decisiones en la gestión de la movilidad urbana a partir de la sensorización.

Empresa

SENSEFIELDS, SL.

Responsable de l'empresa

Marc Sole Perez

Universitat

Universitat Politècnica de Catalunya

Director/a de tesi

Mateu Turró Calvet

Treballador/a de l'empresa i doctorand/a

Zvonimir Planinic

BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

Motivación: La movilidad es uno de los aspectos críticos para alcanzar la sostenibilidad económica, social y medio-ambiental. Para una gestión más efectiva de la movilidad, resulta de gran importancia el contar con información de calidad sobre los flujos de vehículos, su composición, y sus patrones de movilidad, así como de variables relacionadas a su impacto, como por ejemplo, mediciones medio-ambientales.

Los avances tecnológicos experimentados en los últimos tiempos han llevado a la aparición de nuevos tipos de sensores, basados principalmente en tecnologías inalámbricas, capaces de ofrecer esta información con gran precisión, a la vez que permiten nuevas alternativas de despliegue. Sin embargo, estas infraestructuras de sensorización requieren inversiones considerables y deben por tanto ser planificadas y justificadas en términos de los beneficios que aporten a los objetivos de sostenibilidad de la ciudad. Esto es particularmente importante para ciudades de pequeño tamaño, las cuales no cuentan generalmente con personal con formación en la gestión de la movilidad.

Objetivos: El objetivo del proyecto es desarrollar un conjunto de herramientas para el apoyo a la toma de decisiones sobre la planificación y optimización de la infraestructura de gestión de movilidad, tales como la localización de los elementos de sensorización y actuación, en base a modelos econométricos que consideren la sostenibilidad de la infraestructura y el balance costo/beneficio.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
Secretaria d'Universitats i Recerca



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca



EL PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

El uso de modelos econométricos busca la incorporación de una mayor variedad de variables, no solo relacionadas con el tráfico, como podrían ser variables medio-ambientales, económicas, sociales, entre otras muchas. Dichas herramientas se basarán en modelos de nivel "meso", que ofrezcan una visión integrada y de alto nivel, pero con el detalle suficiente como para realizar diagnósticos de situaciones y estimar el efecto de diversas alternativas de actuación. Adicionalmente, estos modelos deberían permitir a usuarios no especializados introducir las variables más relevantes y relacionar éstas con los indicadores de movilidad sostenible definidos por la administración de la ciudad.

Resultados:

- Indicadores de gestión de infraestructura de movilidad
- Herramientas para la planificación y optimización de la infraestructura de gestión de la movilidad
- Herramientas de apoyo a la toma de decisiones en la gestión de la movilidad