



UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA (UPNA)

NOMBRE DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN WIT: Gestión ecoeficiente de la movilidad en el transporte urbano sostenible

PROGRAMAS DE DOCTORADO: <https://www.unavarra.es/escuela-doctorado/programas-de-doctorado/plan-actual/ciencias/doctorado-ciencias-tecnologias-industriales>

<https://www.unavarra.es/escuela-doctorado/programas-de-doctorado/plan-actual/ciencias/doctorado-matematicas-estadistica>

<https://www.unavarra.es/escuela-doctorado/programas-de-doctorado/plan-actual/ingenierias-arquitectura/doctorado-tecnologias-comunicaciones-bioingenieria-energias-renovables>

DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA

Esta línea centra su interés en el estudio interdisciplinar de la logística urbana de mercancías y la movilidad de las personas, considerando la opción del uso de Vehículos de Bajo Impacto Ambiental- LEIV.

Además, esta línea tiene un alcance interdisciplinar en el que participan investigadores de diversas áreas científicas como la Ingeniería Industrial y Civil, la Investigación Operativa, la Empresa, la Economía Informática, entre otros, que trabajarían conjuntamente en la problemática de la movilidad urbana sostenible, movilidad urbana de bienes y personas, con los siguientes aspectos

1) Análisis de big data relacionado con la movilidad y la logística.



- 2) Estudio de políticas de distribución urbana ecoeficiente de mercancías.
- 3) Descripción principal de las características de los vehículos LEIV.
- 4) Diseño de criterios para la construcción de redes de transporte urbano para la movilidad de personas. El transporte urbano debe ser perfilado con criterios de minimización del impacto ambiental y de maximización de la seguridad vial para el usuario del transporte.
- 5) Diseño de costes ambientales (disposición a pagar, doble barrera, estimación directa, etc) para construir políticas de movilidad de personas y mercancías

NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN: DECYL (Datos, Estadística, Calidad y Logística)

<https://academicos.unavarra.es/CawDOS/jsf/seleccionGrupos/seleccionGrupos.jsf>

RESPONSABLE DEL GRUPO:

Fermín Mallor-Giménez

- Nombre y apellidos con su enlace al Portal de producción científica:
Faulin-Fajardo, Francisco-Javier

<https://academicos.unavarra.es/CawDOS/jsf/seleccionPersonalPalabraClave/seleccionPersonal.jsf>

- Departamento: Estadística, Informática y Matemáticas
- Correo electrónico: javier.faulin@unavarra.es



- Teléfono: [34-948169211](tel:34-948169211)

EQUIPO INVOLUCRADO EN LA LÍNEA:

Fco. Javier Faulin Fajardo, CU, Instituto de Smart Cities, UPNA

Jesús M. Pintor Borobia, TU, Instituto de Smart Cities, UPNA

Juan Ignacio Latorre Biel, TU, Instituto de Smart Cities, UPNA

Rocío de la Torre Martínez, CDi, Instituto INARBE, UPNA

Adrián Serrano Hernández, CDi, Instituto de Smart Cities, UPNA

OTRAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL GRUPO:

(Esta lista no es exhaustiva, sino que describe las líneas de investigación que más se acercan a la aquí representada)

- Diseño y análisis de encuestas.

- Simulación y optimización basada en la simulación. Aplicaciones en salud, industria y servicios.

- Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en salud, energía y producción.

- Entidades involucradas en las líneas y persona responsable:
- ✓ Académicas:
 1. Departamento de Informática- Universitat Oberta de Catalunya- Barcelona. ESPAÑA
 2. Instituto Europeo de Formación y Acreditación Aeronáutica (EIATA). Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. ESPAÑA.
 3. Departamento de Producción y Logística. BOKU. Viena. AUSTRIA



4. Faculté des Sciences Économiques. Université de Rennes 1- Rennes. FRANCIA
5. Departamento de Ingeniería Civil y Medioambiental. Portland State University. Portland. OR. USA.

✓ Industriales:

1. DRONEXSERVICES S.L. Madrid. SPAIN
2. BAOBAB SOLUCIONES S.L.. Madrid. SPAIN.
3. LOGYCA-CLI. Bogotá. COLOMBIA.
4. KAIZTEN ANALYTICS S.L Santa Cruz de Tenerife. SPAIN

- Tesis codirigidas en régimen de cotutela con universidades o entidades internacionales:

La tesis doctoral que se desarrolle dentro de esta línea de investigación podrá ser codirigida con investigadores de las siguientes instituciones:

1. Departamento de Informática- Universitat Oberta de Catalunya- Barcelona. ESPAÑA

o Investigadores: Prof. Ángel A. Juan Pérez y Prof. Javier Panadero
o Contribución: Diseño de algoritmos para la optimización del enrutamiento de vehículos.

<http://transfer.rdi.uoc.edu/es/grupo/internet-computing-systems-optimization>
<https://ajuanp.wordpress.com/>

2. Instituto Europeo de Formación y Acreditación Aeronáutica (EIATA). Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. ESPAÑA.

o Investigadores: Prof. Luis Cadarso

o Contribución: Uso de UAVs para distribución logística y rutas de vehículos aéreos optimización.

<https://gestion2.urjc.es/pdi/ver/luis.cadarso>

3. Departamento de Producción y Logística. BOKU. Viena. AUSTRIA

o Investigadores: Prof. Manfred Gronalt y Prof. Patrick Hirsch

o Contribución: Logística ecológica y distribución de mercancías mediante vehículos LEIV

https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.person_uebersicht?id_in=5514&menue_id_in=101&sprache_in=en

3. Faculté des Sciences Économiques. Université de Rennes 1- Rennes. FRANCIA

o Investigadores: Prof. Laurent Denant-Boémont y Prof. Sabrina Hammiche.

o Contribución: Estimación de los costes medioambientales en la movilidad por carretera.

5. Departamento de Ingeniería Civil y Medioambiental. Portland State University. Portland. OR. USA

o Investigadores: Prof. Miguel Figliozi

o Contribución: Optimización de rutas urbanas de vehículos LEIV.

<https://www.pdx.edu/profile/miguel-figliozi>

▪ Reseña del grupo:

El Grupo DECYL se creó en 1994 dentro del área de investigación Estadística e Investigación Operativa de la Universidad Pública de Navarra, y cuenta con 19 investigadores que trabajan en las siguientes líneas de investigación:



- 1) Modelos de simulación y optimización
- 2) Logística y Transporte
- 3) Probabilidad y Procesos Estocásticos
- 4) Minería de Datos
- 5) Estadística Algebraica.

Este grupo ha publicado en los últimos cinco años más de 100 artículos en revistas internacionales y más de 50 contribuciones en actas de conferencias internacionales. Sus miembros participan en diferentes proyectos de investigación financiados por diferentes instituciones (Gobierno de España, CYTED, Gobiernos de las Comunidades Autónomas, Comisión Europea, Departamento de Transporte, entre otros). Además, este grupo ha colaborado con importantes empresas nacionales e internacionales a través de becas de investigación.

- Enlace del grupo al Portal de producción científica:
<https://academicos.unavarra.es/CawDOS/jsf/seleccionGrupos/seleccionGrupos.jsf>
- Foto, links a las entidades industriales o académicas involucradas

5. Department of Computer Science- Open University of Calalonia- Barcelona. SPAIN

o Researchers: Prof. Ángel A. Juan Pérez and Prof. Javier Panadero

o Contribution: Algorithms design for vehicles routing optimization

<http://transfer.rdi.uoc.edu/es/grupo/internet-computing-systems-optimization>
<https://ajuanp.wordpress.com/>

6. Instituto Europeo de Formación y Acreditación Aeronáutica (EIATA). University Rey Juan Carlos. Madrid. SPAIN.

o Researchers: Prof. Luis Cadarso

o Contribution: Use of UAVs for logistic distribution and air vehicles routes



optimization.

<https://gestion2.urjc.es/pdi/ver/luis.cadarso>

7. Department of Production and Logistics. University of Natural Resources and Social Sciences. Vienna. AUSTRIA

o Researchers: Prof. Manfred Gronalt and Prof. Patrick Hirsch

o Contribution: Green logistics and merchandises distribution using LEIV vehicles

https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.person_uebersicht?id_in=5514&menu_e_id_in=101&sprache_in=en

8. Faculté des Sciences Économiques. Université de Rennes 1- Rennes. FRANCE

o Researchers: Prof. Laurent Denant-Boémont and Prof. Sabrina Hammiche.

o Contribution: Environmental costs estimation in road mobility.

<https://eco.univ-rennes1.fr/interlocuteurs/laurent-denant-boemont>

<https://eco.univ-rennes1.fr/interlocuteurs/sabrina-hammiche>

9. Department of Civil and Environmental Engineering. Portland State University. Portland. OR. USA

o Researchers: Prof. Miguel Figliozzi

o Contribution: Optimization of urban routes of LEIV vehicles.

- <https://www.pdx.edu/profile/miguel-figliozzi>

Requisitos:

Titulaciones:

Computer Science

Engineering

Mathematics

Requisitos adicionales:

C1 de inglés (o equivalente)