

MEMORIA UNIVERSIDAD CANTABRIA

DEPARTAMENTO
TRANSPORTES Y T.P.P.

CURSO 2019 / 2020



DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES Y TECNOLOGÍA DE PROYECTOS Y PROCESOS

Dirección: Avda. de los Castros, 44.
Edificio ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

39005 - Santander
Teléfono: 942 20 17 50
Fax: 942 20 17 03

Director:
Daniel Castro Fresno

Subdirectora:
Elena Blanco Fernández

Secretario del Consejo:
Pablo Pascual Muñoz

Índice

ÁREAS DE CONOCIMIENTO.....	3
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.....	3
PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI) Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS) ADSCRITO AL DEPARTAMENTO	4
DOCENCIA.....	7
INVESTIGACIÓN	9

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- Explotación de Minas
- Ingeniería de la Construcción
 - Grupos docentes: Construcción Civil
Construcción Industrial
- Ingeniería de los Procesos de Fabricación
- Ingeniería e Infraestructura de los Transportes
 - Grupos docentes: Caminos y Aeropuertos
Transportes
Ferrocarriles
- Proyectos de Ingeniería
 - Grupos docentes: Proyectos de Ingeniería Civil
Proyectos de Ingeniería Industrial
Historia de las Obras Públicas
- Urbanística y Ordenación del Territorio
 - Grupos docentes: Urbanismo y Ordenación del Territorio

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- **Caminos**
Investigadores responsables: Miguel Ángel Calzada Pérez
Ángel Vega Zamanillo
- **GIDAI**
Investigador responsable: Manuel Daniel Alvear Portilla
- **GIST**
Investigadores responsables: Ángel Ibeas Portilla
Borja Alonso Oreña
- **INGEPRO**
Investigadores responsables: M^a Carmen Ruiz Puente
M^a Antonia Pérez Hernando
- **Logística Portuaria, Ferroportuaria e ITS**
Investigador responsable: Miguel Ángel Pesquera González
- **GITECO**
Investigadores responsables: Francisco Ballester Muñoz
Daniel Castro Fresno
Jorge Rodríguez Hernández
Elena Blanco Fernández
Pablo Pascual Muñoz
- **Proyectos, Patrimonio y Paisaje de la Ingeniería Civil**
Investigadores responsables: Fernando Cañizal Berini
M^a Luisa Ruiz Bedia

- **GEURBAN**
Investigadores responsables: Soledad Nogués Linares
Pedro Gómez Portilla
María Esther González González
- **SUM+LAB**
Investigadores responsables: Luigi dell'Olio
José Luis Moura Berodia

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI) Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS) ADSCRITO AL DEPARTAMENTO

Catedráticos de Universidad:

- Ballester Muñoz, Francisco
- Cañizal Berini, Fernando
- Castro Fresno, Daniel
- Dell'Olio, Luigi
- Ibeas Portilla, Ángel
- Pesquera González, Miguel Ángel

Profesores Titulares de Universidad:

- Alvear Portilla, Manuel Daniel
- Berasategui Moreno, José Ramón
- Calzada Pérez, Miguel Ángel
- Díaz y Pérez de la Lastra, José María
- Gómez Portilla, Pedro Ángel
- Moura Berodia, José Luis
- Nogués Linares, Soledad
- Pérez Hernando, María Antonia
- Rodríguez Hernández, Jorge
- Ruiz Puente, María del Carmen

Profesores Contratados Doctores e Interinos:

- Alonso Oreña, Borja
- Blanco Fernández, Elena
- Pascual Muñoz, Pablo
- Ruiz Bedía, María Luisa
- Vega Zamanillo, Ángel

Profesores Ayudantes Doctores:

- Alonso Estébanez, Alejandro
- González González, María Esther

Profesores Asociados:

- Acebes Escudero, Luis M.
- Barral Ramón, Noemí
- Collazos Arias, Felipe
- Gafo Álvarez, Amador
- García Sánchez, Francisco José

- García Utrilla, Ignacio
- Husillos Rodríguez, Raúl
- Laso López-Negrete, Eugenio Miguel
- Malagón Picón, Beatriz
- Pérez Álvarez, Rubén
- Rico Arenal, Jokin

Profesores de Sustitución:

- Argos Barriocanal, Bernardo
- Castañón Jano, Laura
- Herrero López, Pedro

P.A.S. (Personal de Administración y Servicios)

- Cruz Velasco, Silvia
- Gómez Beares, Miguel
- Muñoz Marque, Juan
- Salas González, Sergio

Becarios y contratados:

- Abreu Menéndez, Orlando V.
- Alonso Cañón, Sara
- Alonso Ipiña, Alain
- Balboa Marras, Adriana
- Benavente Ponce, Juan
- Carpio García, Jaime
- Contreras Suárez, Natalia Rosa
- Cordera Piñera, Rubén
- Cuesta Jiménez, Arturo
- De Paz Sierra, Jesús
- Del Río Gandarillas, Paula
- Echániz Benítez, Eneko
- Emaldi AIGárate, Nicolás
- Escalante Herrera, Sonia
- González Galván, Julio César
- González López, Isabel
- González Villa, Javier
- Gupta, Anik
- Indacoechea Vega, Irune
- Jato Espino, Daniel
- Laguillo García, Lara
- Lastra González, Pedro
- Lázaro Urrutia, David
- Lázaro Urrutia, Pedro G.
- Lázaro Urrutia, Mariano
- Lizasoain Artega, Esther
- Mayordomo Jenaro, Ana
- Menocal Allende, Javier
- Ortiz Romero, Gemma
- Pomposo Pérez, María Teresa
- Prieto Quintana, Darío
- Real Gutiérrez, Carlos
- Rodríguez Gutiérrez, Andrés
- Roldán Valcarce, Daniel
- Rucabado Mújico, Daniel
- Ruiz Losada, Paula
- Sañudo Ortega, Roberto

- Setién González, Pablo
- Slebi Acevedo, Carlos José
- Vila Cortavitate, Marta

DOCENCIA:

QUINQUENIOS DE DOCENCIA

- Nº Total de quinquenios de docencia: 82.
- De ellos correspondientes al período 2014-2019: 21.

CENTROS DONDE IMPARTE DOCENCIA

- Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y Telecomunicación
- Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

TITULOS DE GRADO DONDE IMPARTE DOCENCIA

- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos
- Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Grado en Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Programa Cornell

TITULOS DE MASTER OFICIALES DONDE IMPARTE DOCENCIA

- Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil
- Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Industrial
- Máster Universitario en Ingeniería Industrial
- Máster Universitario en Ingeniería de Minas
- Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

DOCENCIA DE POSGRADO ORGANIZADA POR EL DEPARTAMENTO

Título: **Construcción de Obras Públicas Online**
Clasificación: Curso de Especialización
Créditos: 14
Director: Francisco Ballester Muñoz

Título: **Construcción de Túneles y Cimentaciones Online**
Clasificación: Curso de Especialización
Créditos: 14
Director: Francisco Ballester Muñoz

Título: **Construcción: Sistemas de Gestión en la Construcción Online**
Clasificación: Curso de Especialización
Créditos: 14
Director: Francisco Ballester Muñoz

Título: **Tecnología Avanzada de la Construcción Online**
Clasificación: Curso de Especialización
Créditos: 14
Director: Francisco Ballester Muñoz

Título: **Capacitación Profesional en Construcción de Ingeniería Civil Online**
Clasificación: Título Propio de Experto
Créditos: 51
Director: Francisco Ballester Muñoz

Título: **Online en Simulación de Incendios**
Clasificación: Curso de Especialización
Créditos: 7,50
Director: Daniel Alvear Portilla

Título: **Online en Simulación de Evacuación**
Clasificación: Curso de Especialización
Créditos: 7,50
Director: Daniel Alvear Portilla

Título: **Modelado y Simulación Computacional de Seguridad contra Incendios Online**
Clasificación: Título propio de Experto
Créditos: 20
Director: Daniel Alvear Portilla

PROGRAMAS DE DOCTORADO EN LOS QUE PARTICIPA

- Doctorado en Ingeniería Civil (RD 99/2011)
- Doctorado en Ingeniería Industrial (RD 99/2011)
- Doctorado en Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes (RD 99/2011)

2 tesis doctorales dirigidas:

Título: **UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PARA REDUCIR EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES EN LA PRODUCCIÓN DE MEZCLAS BITUMINOSAS**

Doctorando: Israel Rodríguez Fernández
Directores: Daniel Castro Fresno; Moisés Bueno Pacheco
Universidad: Universidad de Cantabria
Facultad / Escuela: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos
Fecha: 03/09/2019

Título: **MODELOS ECONÓMICOS PARA EL DISEÑO Y LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE ESTACIONAMIENTO REGULADO BAJO NUEVAS CONSIDERACIONES PARA OBTENER DATOS Y MODELAR LA ELECCIÓN ZONAL**

Doctorando: Gonzalo Antolín San Martín
Directores: Ángel Ibeas Portilla; Luigi dell'Olio
Universidad: Universidad de Cantabria
Facultad / Escuela: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos
Fecha: 30/09/2019

INVESTIGACIÓN:

SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN

Nº. Total de sexenios de investigación: 29.
- De ellos correspondiente al período 2013-2019: 14.

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN POR GRUPO INVESTIGADOR:

CAMINOS

- Materiales de firmes y explanadas de carreteras: caracterización, ensayos, refuerzos.
- Reutilización de materiales reciclados y de subproductos industriales en carreteras.
- Estudios de aparcamientos.
- Dimensionamiento de firmes de carreteras.
- Estudios de nivel de servicio y tráfico en infraestructuras varias.

GIDAI – SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS - INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA

- Combustión y dinámica del incendio.
- Evacuación y conducta humana en caso de emergencia.

GEURBAN – GRUPO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS TERRITORIALES Y URBANOS

- Planificación territorial
- Ordenación urbana
- Movilidad urbana sostenible. Ciudad y movilidad autónoma
- Impacto territorial de las infraestructuras
- Infraestructuras y servicios urbanos/territoriales
- Ordenación de espacios industriales
- Suelo y vivienda
- Desarrollo rural
- Aplicación de los SIG al urbanismo y ordenación del territorio

GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE (GIST)

- Modelos de diseño físico y operacional de sistemas de transporte público.
- Modelos de demanda.
- Modelos de redes.
- Modelos de interacción entre usos del suelo y sistema de transporte (LUTI).
- Modelización de la calidad percibida y deseada en sistemas de transporte.

INGENIERÍA Y GESTIÓN DE PROYECTOS (INGEPRO)

- Modelado y simulación de ecosistemas industriales.
- Diseño medioambiental en los proyectos de ingeniería.
- Ecología industrial.
- Project Management.

LOGÍSTICA PORTUARIA, FERROPORTUARIA E ITS

- Comodalidad y Logística colaborativa.
- E-Freight y Logística portuaria.
- Umland portuario: logística y transporte eficiente.

TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN (GITECO)

- Gestión del conocimiento de la construcción y formación online para ingenieros.
- Diseño de equipos y desarrollo de nuevos sistemas constructivos.
- Construcción sostenible.
- Construcción de nuevas estructuras de firmes.
- Aplicación de sistemas de protección y estabilización de taludes en la construcción.
- Aplicación de geosintéticos en la construcción.
- Construcción de sistemas de drenaje sostenible.
- Construcción de infraestructuras energéticas sostenibles.

PROYECTOS, PATRIMONIO Y PAISAJE DE LA INGENIERÍA CIVIL

- Aspectos legales y contractuales en la redacción de proyectos y ejecución de obras públicas
- Patrimonio y paisaje de las obras públicas
- Estudios históricos del proyecto y la construcción de obras públicas

MOVILIDAD SOSTENIBLE E INGENIERÍA FERROVIARIA (SUM+LAB)

- Modelos de Simulación de Tráfico, Smart Mobility y Smart Cities.
- Modelos de demanda y de simulación del comportamiento del usuario.
- City Logistic.
- Encuestas de Movilidad y Mobility Visual Data Analytics.
- Calidad Percibida y Producida en redes de Transporte Público.
- Ingeniería Ferroviaria.

CONVENIOS CON EMPRESAS

15 Convenios con Empresas:

Título: **Estudios de demanda y tráfico en nuevas instalaciones industriales y/o comerciales**
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes: Universidad de Cantabria - FLTQ
Duración: Del 30/05/2019 al 31/12/2023
Investigador responsable: Borja Alonso Oreña
Nº investig.participantes: 3

Título: **Asesoramiento y redacción de los pliegos de prescripciones técnicas en la licitación del transporte urbano del Ayuntamiento de Camargo-Cantabria**
Entidad financiadora: Ayuntamiento de Camargo
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 12/03/2020 al 11/05/2020
Investigador responsable: Borja Alonso Oreña
Nº investig.participantes: 2

Título: **Evaluación como Experto EQA**
Entidad financiadora: EQA Certificados I+D S.L.U.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 16/10/2019 al 17/07/2021
Investigador responsable: Borja Alonso Oreña
Nº investig.participantes: 1

Título: **Realización de trabajos e informes relacionados con la planificación del transporte**
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes: Universidad de Cantabria - FLTQ
Duración: 4 años
Investigador responsable: Luigi dell'Olio
Nº investig.participantes: 4

Título: **Investigación y desarrollo de asfaltos con residuos (WASTE2ASPHALT)**
Entidad financiadora: Beca, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Desde el 15/07/2019 al 15/01/2021
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno
Nº investig.participantes: 10

Título: **Diseño, investigación y desarrollo de un novedoso polímero que mejore las propiedades mecánicas de las mezclas porosas (MECAPOL)**
Entidad financiadora: Dynasol, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Desde el 01/02/2019 al 30/06/2020
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno
Nº investig.participantes: 10

Título: **Desarrollo de un dispositivo para el control de la contención de taludes (OCTOPUS)**
Entidad financiadora: Servicios integrales de mantenimiento RUBATEC, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 14/12/2018 al 31/10/2019
Investigador responsable: Elena Blanco Fernández
Nº investig.participantes: 5

Título: **Investigación y desarrollo de rejuvenecedor recuperador de las propiedades del betún residual de mezclas asfálticas fresadas (REJUBETÚN)**
Entidad financiadora: Dynasol, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 07/12/2018 al 30/06/2020
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno
Nº investig.participantes: 11

Título: **Barrera de hormigón para absorción de impactos de vehículos**
Entidad financiadora: INGECID Investigación y Desarrollo de Proyectos, S.L.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 01/05/2018 al 31/08/2019
Investigador responsable: Francisco Ballester Muñoz
Nº investig.participantes: 4

Título: **Modelado computacional del sistema de control y evacuación de gases tóxicos y humo en caso de incendio**
Entidad/es financiadora/s: RG SYSTEMS, S.L
Entidad/es participante/s: Universidad de Cantabria
Duración: Del 19/08/2016 al 30/06/2020.
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 6

Título: **Crawford – computational simulation of the ornua factory fire development**
Entidad financiadora: ASSICURAZIONI GENERALI S.P.A.
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 21/08/2018 -31/12/2020
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 1

Título: **Modelado de la dinámica del incendio en recintos cerrados y procesos de evacuación en casos de emergencia**
Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Entidades participantes: Universidad de Cantabria y GIDAI
Duración: Del 09/05/2019 al 08/05/2021
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 3

Título: **FENIX: investigación avanzada en materiales con resistencia a fuego para habitáculos de transporte público masivo.**
Entidad financiadora: CROMOGENIA UNITS, ANTEX, eCIMA,
Entidades participantes: Cromogenia Units, Antex, Ecima, Grupo Copo, Abn, Aernnova, Leitat, Cetim, Tecnalía y GIDAI
Duración: Del 01/03/2019 al 28/02/2023
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 2

Título: **Metodologías avanzadas de análisis y simulación de escenarios de incendios en centrales nucleares**
Entidad financiadora: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN)
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 13/02/2020 al 12/02/2024
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 6

Título: **Adquisición de horno para ensayos a pequeña escala resistente al fuego**
Entidad financiadora: ACCIONES COMPLEMENTARIAS E INFRAESTRUCTURAS
Entidades participantes: Universidad de Cantabria
Duración: Del 05/03/2020 al 31/12/2020
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 1

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

19 Proyectos de Investigación:

Título: **Future Proofing Strategies for Resilient Transport Networks Against Extreme Events (FORESEE)**
Entidad financiadora: European Commission. Innovation and Networks Executive Agency, Fundación TECNALIA Research & Innovation
Entidades participantes: FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION (TECNALIA); RINA CONSULTING SPA (RINA-C); FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG; UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC); FUTURE ANALYTICS CONSULTING LIMITED (FAC); FERROVIAL AGROMAN SA (FERR); UNIVERSITY OF BATH (BATH); CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA SA (CEMOSA); LOUIS BERGER SPAIN SA (LB); INGENIERIA Y CONSERVACION CONTRAINCENDIOS SL (ICC); INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL SA (IP); AISCAT SERVIZO SRL (AIS);AUTOSTRADE PER L'ITALIA SPA (ASPI); EUROPEAN UNION ROAD FEDERATION (ERF); EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZUERICH (ETH Zürich); TELESPAZIO VEGA UK LIMITED (TVUK); THE UNIVERSITY OF EDINBURGH (UEDIN); IVE - INGENIEURGESELLSCHAFT FUR VERKEHRS- UND EISENBAHNWESEN MBH (IVE).
Duración: Del 01/09/2018 al 28/02/22
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno
Nº investig.participantes: 31

Título: **Separación óptima entre traviesas en vías convencionales y de Alta Velocidad (RTI2018-096809-J-I00) (MCIU/AEI/FEDER, UE)**
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Duración: 3 años
Investigador responsable: Roberto Sañudo Ortega
Nº investig.participantes: 2

Título: **Movilidad compartida autónoma para las ciudades habitables del mañana - MOVI-CITY**
Entidad financiadora: Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social (Gobierno de Cantabria)
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Duración: 1 año
Investigador responsable: José Luis Moura Berodia
Nº investig.participantes: 5

Título: **Modelos de monitorización y gestión del estado del tráfico y la movilidad**
Entidad financiadora: Universidad de Cantabria
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Duración: 2 años
Investigador responsable: José Luis Moura Berodia
Nº investig.participantes: 4

Título: **Caracterización mecánica de secciones filtrantes y estrategias de localización inteligente para un drenaje urbano sostenible a escala ciudad (MELODRAIN) (RTI2018-094217-B-C32) (MCIU/AEI/FEDER, UE)**
Entidades financiadoras: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA, UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Duración: Del 01/01/2019 al 31/12/2021
Investigador responsable: Jorge Rodríguez Hernández
Nº investig.participantes: 6

Título: **FIBRA: Fostering the implementation of fibre reinforced asphalt mixtures by ensuring its safe, optimized and cost-efficient use**
Entidad financiadora: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (Austrian Research Promotion Agency, FFG)
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG; SINTEF AS; VEIDEKKE INDUSTRI AS; BAM INFRA BV; EMPA - EIDGENÖSSISCHE MATERIALPRÜFUNGS - UND FORSCHUNGSANSTALT
Duración: Del 02/07/2018 al 02/07/2020
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno
Nº investig.participantes: 11

Título: **Desarrollo de procesos de valorización de escorias negras optimizados y desarrollo de hormigones y mezclas bituminosas para aplicaciones de alto valor añadido (SAVE) (RTC-2017-6693-5) (AEI/FEDER, UE)**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; INGECID INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS, S.L.; SIEC CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.A.; SIDENOR INDUSTRIAL, S.L.

Duración: Del 01/07/2018 al 30/06/2020

Investigador responsable: Francisco Ballester Muñoz

Nº investig.participantes: 6

Título: **Innovación en los ensayos dinámicos sobre asfalto de la UC**

Entidad financiadora: Gobierno de Cantabria

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Duración: Del 15/06/2018 al 30/06/2020

Investigador responsable: Daniel Castro Fresno

Nº investig.participantes: 2

Título: **SAFETY 4D: Creación de una herramienta que permita la integración de la prevención de riesgos laborales con la modelización y planificación 4D**

Entidad financiadora: Universidad de Cantabria

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Duración: Del 03/05/2018 al 02/05/2020

Investigador responsable: Francisco Ballester Muñoz

Nº investig.participantes: 9

Título: **Desarrollo de un nuevo concepto de torre de hormigón in situ de gran altura para aerogeneradores de gran potencia (S2C) (RTC-2017-6013-3) (AEI/FEDER, UE)**

Entidades financiadoras: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; DRAGADOS, S.A.; DRACE INFRAESTRUCTURAS, S.A.; INGECID INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS, S.L.

Duración: Del 01/05/2018 al 31/12/2020

Investigador responsable: Francisco Ballester Muñoz

Nº investig.participantes: 6

Título: **Mejora de la contribucion a la sostenibilidad de las mezclas bituminosas mediante la incorporacion de residuos plasticos y vegetales, grafeno y nanoestructuras carbonosas**

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Cantabria

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Duración: Del 10/04/2018 al 10/09/2021

Investigador responsable: Daniel Castro Fresno

Nº investig.participantes: 3

Título: **Sustainable, Accessible, Safe, Resilient and Smart Urban Pavements (SAFERUP!)**
Entidad financiadora: European Commission
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; S.A.P.A.B.A.; DURTH ROOS CONSULTING GMBH; CELU EKSPERTS; UNIVERSITAET INNSBRUCK; LANCASTER UNIVERSITY; UNIVERSITY COLLEGE LONDON; IFSTTAR; COVENTRY UNIVERSITY; UNIVERSITY OF NOTTINGHAM GB; UNIVERSITA DI PERUGIA; ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA DI BOLOGNA; TECHNISCHE UNIVERSITAET WIEN
Duración: Desde el 01/03/2018 al 28/02/2022
Investigador responsable: Jorge Rodríguez Hernández
Nº investig.participantes: 3

Título: **Artificial Reef 3D Printing for Atlantic Area (3DPARE) (EAPA_174/2016)**
Entidad financiadora: Interreg Atlantic Area
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; ESITC CAEN; INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA, I.P.; CENTRO INTERDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E AMBIENTAL, BOURNEMOUTH UNIVERSITY; UNIVERSIDADE DO PORTO
Duración: Desde el 01/11/2017 al 31/10/2021
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno; Elena Blanco Fernández
Nº investig.participantes: 24

Título: **Desarrollo y optimización del sanado por inducción de mezclas asfálticas que incluyen materiales alternativos y tecnologías sostenibles (SIMA+) (BIA2016-77372-R) (AEI/FEDER, UE)**
Entidades financiadoras: Ministerio de Economía y Competitividad; Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA; DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO DE CANTABRIA; AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN; ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.; CONSTRUCTORA OBRAS PÚBLICAS SAN EMETERIO, S.A.; SIEC CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS, S.A.; ASEFMA; ERF; PTEC; PTC; ECRIMESA; COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Duración: Desde el 30/12/2016 al 29/12/2019
Investigador responsable: Daniel Castro Fresno; Miguel Ángel Calzada Pérez
Nº investig.participantes: 9

Título: **SIGNAL – Sistema Inteligente de Gestión de Incidencias en Ferrocarriles de Cercanía**
Entidad financiadora: MINISTERIO ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD Y FONDOS FEDER
Entidades participantes: Universidad De Cantabria y Sistemas Electrónicos y Telecomunicación, S.A. (SETELSA)
Duración: Del 07/03/2016 al 31/12/2019
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 4

Título: **LETS-CROWD - Law Enforcement Agencies Human Factor Methods and Toolkit for The Security and Protection of Crowds in Mass Gatherings**
Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION H2020
Entidades participantes: ETRA I+D, Universidad De Cantabria, +14
Duración: Del 01/05/2017 al 31/10/2019
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 5

Título: **CAFESTO - Nuevos Cables para la Construcción Resistentes al Fuego Diseñados Mediante Simulación**
Entidad financiadora: GRUPO GENERAL CABLE SISTEMAS, S.L.
Entidades participantes: Universidad De Cantabria y Grupo General Cable Sistemas, S.L.
Duración: Del 03/09/2018 al 31/12/2021
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 3

Título: **FLASH – Desarrollo de Abs Ignífugo Libre de Halógenos**
Entidad financiadora: ELIX POLYMERS, S.L.
Entidades participantes: Universidad De Cantabria Y Elix Polymers, S.L.
Duración: Del 01/07/2018 al 31/12/2020
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 1

Título: **ASSISTANCE: Adapted Situation Awareness Tools and Tailored Training Scenarios for Increasing Cap Abilities And Enhancing The Protection Of First Responders**
Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION H2020
Entidades participantes: Universidad Politécnica De Valencia y GIDAI +17
Duración: Del 01/05/2019 al 30/04/2022
Investigador responsable: Daniel Alvear Portilla
Nº investig.participantes: 3

LIBROS Y CAPÍTULOS PUBLICADOS

3 Libros y Capítulos Publicados:

Autores: Luigi dell'Olio; Ruben Cordera Piñera; Angel Ibeas Portilla; María Rosa Barreda Montequín; Borja Alonso Oreña; Jose Luis Moura Berodia.
Título: **El comportamiento del usuario y las políticas de aparcamiento en Campus Universitarios. Retos para una movilidad sostenible**
Lugar de publicación: La Laguna
Editorial: Universidad de la Laguna
Ref. ISBN: 9788409140367
Páginas: 99-118
Fecha: 27/09/2019

Autores: Daniel Alvear Portilla.
Título: **Characterization of the fire reaction of materials**
Lugar de publicación: Proceedings of the 5th IBERIAN-LATIN-AMERICAN CONGRESS ON FIRE SAFETY – CILASCI 5
Editorial: Associação Luso-Brasileira para a Segurança Contra Incêndio
Ref. ISBN: 978-989-97210-3-6
Páginas: 31-40
Fecha: 15/07/2020

Autores: Mariano Lázaro Urrutia; David Lázaro Urrutia; Daniel Alvear Portilla, Edurne Cortabarría Caso.
Título: **Innovations for smoke management in passenger trains**
Lugar de publicación: Proceedings of the 5th IBERIAN-LATIN-AMERICAN CONGRESS ON FIRE SAFETY – CILASCI 5
Editorial: Associação Luso-Brasileira para a Segurança Contra Incêndio
Ref. ISBN: 978-989-97210-3-6
Páginas: 819-829
Fecha: 15/07/2020

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

45 Artículos Publicados en Revistas:

Autores: Rubén Cordera, Soledad Nogués y Esther González-González
Título: **El reto de incorporar indicadores en los sistemas de evaluación y seguimiento de los Planes Regionales de Ordenación Territorial en España**
Revista: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles
Volumen: 81, 2726
Índice de impacto: 2018: 0.598 JCR
Ref. ISSN: 0212-9426
Páginas: 1-32
Fecha: 24/04/2019

Autores: Esther González-González y Soledad Nogués
Título: **Long-term differential effects of transport infrastructure investment in rural areas**
Revista: Transportation Research Part A-Policy and Practice
Volumen: 125
Índice de impacto: 2018: 3.693 JCR
Ref. ISSN: 0965-8564
Páginas: 234-247
Fecha: Julio 2019 (online 07/02/2018)

Autores: Soledad Nogués, Esther González-González y Rubén Cordera
Título: **Planning regional sustainability: An index-based framework to assess spatial plans. Application to the region of Cantabria (Spain)**
Revista: Journal of Cleaner Production
Volumen: 225
Índice de impacto: 2018: 6.395 JCR
Ref. ISSN: 0959-6526
Páginas: 510-523
Fecha: 10/07/2019 (online 31/03/2019)

Autores: Rubén Cordera, Soledad Nogués, Esther González-González, Luigi dell'Olio
Título: **Intra-Urban Spatial Disparities in User Satisfaction with Public Transport Services**
Revista: Sustainability
Volumen: 11, 5829
Índice de impacto: 2018: 2.592 JCR
Ref. ISSN: 2071-1050
Páginas: 1-22
Fecha: 21/10/2019

Autores: Esther González-González, Soledad Nogués y Dominic Stead
Título: **Automated vehicles and the city of tomorrow: A backcasting approach**
Revista: Cities
Volumen: 94
Índice de impacto: 2018: 3.853 JCR
Ref. ISSN: 0264-2751
Páginas: 153-160
Fecha: Noviembre 2019 (online 13/06/2019)

Autores: Esther González-González, Soledad Nogués y Dominic Stead
Título: **Parking futures: Preparing European cities for the advent of automated vehicles**
Revista: Land Use Policy
Volumen: 91, 104010
Índice de impacto: 2018: 3.573 JCR
Ref. ISSN: 0264-8377
Páginas: 1-16
Fecha: Febrero 2020 (online 16/01/2020)

Autores: Soledad Nogués, Esther González-González, Rubén Cordera
Título: **New urban planning challenges under emerging autonomous mobility: evaluating backcasting scenarios and policies through an expert survey**
Revista: Land Use Policy
Volumen: 95, 104652
Índice de impacto: 2018: 3.573 JCR
Ref. ISSN: 0264-8377
Páginas: 1-11
Fecha: Junio 2020 (online 16/04/2020)

Autores: Maria Grazia Bellizzi; Luigi dell'Olio; Laura Eboli; Gabriella Mazzulla
Título: **Heterogeneity in desired bus service quality from users' and potential users' perspective**
Revista: Transportation Research Part A: Policy and Practice
Volumen: 132
Índice de impacto: 3,693
Ref. ISSN: 0965-8564
Páginas: 365 - 377
Fecha: 01/02/2020

Autores: Pierluigi Coppola; Luigi dell'Olio; Angel Ibeas Portilla
Título: **Rediscovery the social role of transport infrastructures**
Revista: Transportation Research Part A: Policy and Practice
Volumen: 125
Índice de impacto: 3.026
Ref. ISSN: 0965-8564
Páginas: 169 - 170
Fecha: 01/07/2019

Autores: Rubén Cordera; Vincenza Chiarazzo; Michele Ottomanelli; Luigi dell'Olio; Angel Ibeas
Título: **The impact of undesirable externalities on residential property values: spatial regressive models and an empirical study**
Revista: Transport Policy
Volumen: 80
Índice de impacto: 2.512
Ref. ISSN: 0967-070X
Páginas: 177-187
Fecha: 03/06/2019

Autores: Luigi dell'Olio; Rubén Cordera; Angel Ibeas; Rosa Barreda; Borja Alonso; Jose Luis Moura
Título: **A methodology based on parking policy to promote sustainable mobility in college campuses**
Revista: Transport Policy
Volumen: 80
Índice de impacto: 2.512
Ref. ISSN: 0967-070X
Páginas: 148-156
Fecha: 03/06/2019

Autores: Rubén Cordera; Pierluigi Coppola; Luigi dell'Olio; Ángel Ibeas
Título: **The impact of accessibility by public transport on real estate values: A comparison between the cities of Rome and Santander.**
Revista: Transportation Research Part A: Policy and Practice
Volumen: 125
Índice de impacto: 3.026
Ref. ISSN: 0965-8564
Páginas: 308-319
Fecha: 03/06/2019

Autores: Rubén Cordera; Luigi dell'Olio; Angel Ibeas; Juan de Dios Ortúzar
Título: **Demand for environmentally friendly vehicles: A review and new evidence**
Revista: International Journal of Sustainable Transportation
Volumen: 13-3
Índice de impacto: 1,892
Ref. ISSN: 1556-8334
Páginas: 210 - 223
Fecha: 16/03/2019

- Autores: Roberto Sañudo; Eneko Echániz; Borja Alonso; Rubén Cordera
 Título: **Addressing the Importance of Service Attributes in Railways**
 Revista: Sustainability
 Volumen: 11-12
 Índice de impacto: 2.592
 Ref. ISSN: 2071-1050
 Páginas: 1-20
 Fecha: 21/06/2019
- Autores: Borja Alonso; Ángel Ibeas; Giuseppe Musolino; Corrado Rindone; Antonino Vitetta
 Título: **Effects of traffic control regulation on Network Macroscopic Fundamental Diagram: A statistical analysis of real data**
 Revista: Transportation Research Part A: Policy and Practice
 Volumen: 126
 Índice de impacto: 3.026
 Ref. ISSN: 0965-8564
 Páginas: 136-151
 Fecha: 13/06/2019
- Autores: Gonzalo Antolín; Borja Alonso; Rubén Cordera; Luigi dell'Olio
 Título: **The Effect of Introducing Parking Policies on Managing Mobility to Beaches in Touristic Coastal Towns**
 Revista: Sustainability
 Volumen: 11-13
 Índice de impacto: 2.592
 Ref. ISSN: 2071-1050
 Páginas: 1-13
 Fecha: 27/06/2019
- Autores: Borja Alonso; Astarita; Luigi dell'Olio; Giofrè; Guido; Marino; Sommario; Vitale
 Título: **Validation of Simulated Safety Indicators with Traffic Crash Data**
 Revista: Sustainability
 Volumen: 12-3
 Índice de impacto: 2.592
 Ref. ISSN: 2071-1050
 Páginas: 925
 Fecha: 27/01/2020
- Autores: Alfredo Aloí; Borja Alonso; Juan Benavente; Rubén Cordera; Eneko Echániz; Felipe González; Claudio Ladisa; Raquel Lezama-Romanelli; Álvaro López-Parra; Vittorio Mazzei; Lucía Perrucci; Darío Prieto-Quintana; Andrés Rodríguez; Roberto Sañudo
 Título: **Effects of the COVID-19 Lockdown on Urban Mobility: Empirical Evidence from the City of Santander (Spain)**
 Revista: Sustainability
 Volumen: 12-9
 Índice de impacto: 2.592
 Ref. ISSN: 2071-1050
 Páginas: 1-18
 Fecha: 09/05/2020

Autores: Rita Peñabaena-Niebles; Victor Cantillo; José Luis Moura.
Título: **The positive impacts of designing transition between traffic signal plans considering social cost**
Revista: Transport Policy
Volumen: 87
Índice de impacto: 3.19
Ref. ISSN: 0967-070X
Páginas: 67-76
Fecha: 01/03/2020

Autores: Roberto Sañudo, Marina Miranda, Carlos García, David García-Sánchez.
Título: **Drainage in railways**
Revista: Construction and Building Materials
Volumen: 210
Índice de impacto: 4.046
Ref. ISSN: 0950-0618
Páginas: 391-412
Fecha: 20-06-2019

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Pedro Lastra González, Daniel Castro Fresno, Moises Bueno
Título: **An experimental laboratory study of fiber-reinforced asphalt mortars with polyolefin-aramid and polyacrylonitrile fibers**
Revista: Construction and Building Materials
Volumen: 248 (artículo 118622)
Índice de impacto: 2018: 4.046 JCR
Ref. ISSN: 0950-0618
Páginas: 1-11
Fecha: 10/07/2020

Autores: Eduardo Javier Elizondo Martínez, Valerio Carlos Andrés Valeri, Luis Juli Gándara, Jorge Rodríguez Hernández
Título: **Multi-criteria optimum mixture design of porous concrete pavement surface layers**
Revista: International Journal of Pavement Engineering
Volumen: Online
Índice de impacto: 2018: 2.298 JCR
Ref. ISSN: 1029-8436
Páginas: 1-10
Fecha: 20/08/2019
Fecha: 22/05/2020

Autores: Eduardo Javier Elizondo Martínez, Piergiorgio Tataranni, Jorge Rodríguez Hernández, Daniel Castro Fresno
Título: **Physical and Mechanical Characterization of Sustainable and Innovative Porous Concrete for Urban Pavements Containing Metakaolin**
Revista: Sustainability
Volumen: 12-10 (artículo 4243)
Índice de impacto: 2018: 2.592 JCR
Ref. ISSN: 2071-1050
Páginas: 1-13
Fecha: 21/05/2020

Autores: Natasa Tziampou, Stephen J. Coupe, Luis Ángel Sañudo Fontaneda, Alan P. Newman, Daniel Castro Fresno
Título: **Fluid transport within permeable pavement systems: A review of evaporation processes, moisture loss measurement and the current state of knowledge**
Revista: Construction and Building Materials
Volumen: 243 (artículo 118179)
Índice de impacto: 2018: 4.046 JCR
Ref. ISSN: 0950-0618
Páginas: 1-10
Fecha: 20/05/2020

Autores: Esther Lizasoain Arteaga, Irune Indacoechea Vega, Borja Alonso Oreña, Daniel Castro Fresno
Título: **Influence of traffic delay produced during maintenance activities on the life cycle assessment of a road**
Revista: Journal of Cleaner Production
Volumen: 253 (artículo 120050)
Índice de impacto: 2018: 6.395 JCR
Ref. ISSN: 0959-6526
Páginas: 1-10
Fecha: 20/04/2020

Autores: Eduardo Javier Elizondo Martínez, Valerio Carlos Andrés Valeri, Jorge Rodríguez Hernández, Cesare Sangiorgi
Título: **Selection of Additives and Fibers for Improving the Mechanical and Safety Properties of Porous Concrete Pavements through Multi-Criteria Decision-Making Analysis**
Revista: Sustainability
Volumen: 12-6 (artículo 2392)
Índice de impacto: 2018: 2.592 JCR
Ref. ISSN: 2071-1050
Páginas: 1-21
Fecha: 19/03/2020

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Pedro Lastra González, Irune Indacoechea Vega, Daniel Castro Fresno
Título: **Laboratory assessment of porous asphalt mixtures reinforced with synthetic fibers**
Revista: Construction and Building Materials
Volumen: 234 (artículo 117224)
Índice de impacto: 2018: 4.046 JCR
Ref. ISSN: 0950-0618
Páginas: 1-11
Fecha: 20/02/2020

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Ingrid M. Silva Rojas, Pedro Lastra González, Pablo Pascual Muñoz, Daniel Castro Fresno
Título: **Multiple-response optimization of open graded friction course reinforced with fibers through CRITIC-WASPAS based on Taguchi methodology**
Revista: Construction and Building Materials
Volumen: 233 (artículo 117274)
Índice de impacto: 2018: 4.046 JCR
Ref. ISSN: 0950-0618
Páginas: 1-17
Fecha: 10/02/2020

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Pedro Lastra González, Miguel Ángel Calzada Pérez, Daniel Castro Fresno
Título: **Effect of Synthetic Fibers and Hydrated Lime in Porous Asphalt Mixture Using Multi-Criteria Decision-Making Techniques**
Revista: Materials
Volumen: 13-3 (artículo 675)
Índice de impacto: 2018: 2.972 JCR
Ref. ISSN: 1996-1944
Páginas: 1-27
Fecha: 03/02/2020

Autores: Eduardo Javier Elizondo Martínez, Valerio Carlos Andrés Valeri, Daniel Jato Espino, Jorge Rodríguez Hernández
Título: **Review of porous concrete as multifunctional and sustainable pavement**
Revista: Journal of Building Engineering
Volumen: 27 (artículo 100967)
Índice de impacto: 2018: 2.378 JCR
Ref. ISSN: 2352-7102
Páginas: 1-9
Fecha: 01/01/2020

Autores: Marta Vila Cortavitarte, Daniel Jato Espino, Amir Tabakovic, Daniel Castro Fresno
Título: **Optimizing the valorization of industrial by-products for the induction healing of asphalt mixtures**
Revista: Construction and Building Materials
Volumen: 228 (artículo 116715)
Índice de impacto: 2018: 4.046 JCR
Ref. ISSN: 0950-0618
Páginas: 1-11
Fecha: 20/12/2019

Autores: Daniel Jato Espino, Nora Sillanpää, Susanne M. Charlesworth, Jorge Rodríguez Hernández
Título: **A simulation-optimization methodology to model urban catchments under non-stationary extreme rainfall events**
Revista: Environmental Modelling and Software
Volumen: 122 (artículo 103960)
Índice de impacto: 2018: 4.552 JCR
Ref. ISSN: 1364-8152
Páginas: 1-15
Fecha: 01/12/2019

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Pablo Pascual Muñoz, Pedro Lastra González, Daniel Castro Fresno
Título: **Multi-Response Optimization of Porous Asphalt Mixtures Reinforced with Aramid and Polyolefin Fibers Employing the CRITIC-TOPSIS Based on Taguchi Methodology**
Revista: Materials
Volumen: 12-22 (artículo 3789)
Índice de impacto: 2018: 2.972 JCR
Ref. ISSN: 1996-1944
Páginas: 1-24
Fecha: 18/11/2019

Autores: Laura Castañón Jano, Elena Blanco Fernández, Daniel Castro Fresno
Título: **Design of a new energy dissipating device and verification for use in rockfall protection barriers**
Revista: Engineering Structures
Volumen: 199 (artículo 109633)
Índice de impacto: 2018: 3.084 JCR
Ref. ISSN: 0141-0296
Páginas: 1-18
Fecha: 15/11/2019

Autores: Anik Gupta, Jorge Rodríguez Hernández, Daniel Castro Fresno
Título: **Incorporation of Additives and Fibers in Porous Asphalt Mixtures: A Review**
Revista: Materials
Volumen: 12-19 (artículo 3156)
Índice de impacto: 2018: 2.972 JCR
Ref. ISSN: 1996-1944
Páginas: 1-20
Fecha: 27/09/2019

Autores: Eduardo Javier Elizondo Martínez, Valerio Carlos Andrés Valeri, Jorge Rodríguez Hernández, Daniel Castro Fresno
Título: **Proposal of a New Porous Concrete Dosage Methodology for Pavements**
Revista: Materials
Volumen: 12-19 (artículo 3100)
Índice de impacto: 2018: 2.972 JCR
Ref. ISSN: 1996-1944
Páginas: 1-16
Fecha: 23/09/2019

Autores: Israel Rodríguez Fernández, Pedro Lastra González, Irune Indacochea Vega, Daniel Castro Fresno
Título: **Technical feasibility for the replacement of high rates of natural aggregates in asphalt mixtures**
Revista: International Journal of Pavement Engineering
Volumen: Online
Índice de impacto: 2018: 2.298 JCR
Ref. ISSN: 1029-8436
Páginas: 1-10
Fecha: 20/08/2019

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Pablo Pascual Muñoz, Pedro Lastra González, Daniel Castro Fresno
Título: **A multi-criteria decision-making analysis for the selection of fibres aimed at reinforcing asphalt concrete mixtures**
Revista: International Journal of Pavement Engineering
Volumen: Online
Índice de impacto: 2018: 2.298 JCR
Ref. ISSN: 1029-8436
Páginas: 1-17
Fecha: 26/07/2019

Autores: David Lázaro Urrutia; Mariano Lázaro Urrutia; Alain Alonso Ipiña; Pedro Lázaro Urrutia; Daniel Alvear Portilla
Título: **Influence of the STA boundary conditions on thermal decomposition of thermoplastic polymers**
Revista: Journal of Thermal Analysis and Calorimetry
Volumen: 138(4)
Índice de impacto: 2471
Ref. ISSN: 1388-6150,1588-2926
Páginas: 2457-2468
Fecha: 12/09/2019

Autores: Alain Alonso Ipiña; Mariano Lázaro Urrutia; Pedro Lázaro Urrutia; David Lázaro Urrutia; Daniel Alvear Portilla
Título: **Assessing the influence of the input variables employed by fire dynamics simulator (FDS) software to model numerically solid-phase pyrolysis of cardboard**
Revista: Journal of Thermal Analysis and Calorimetry
Volumen: 140(5)
Índice de impacto: 2471
Ref. ISSN: 1388-6150,1588-2926
Páginas: 263-273
Fecha: 19/09/2019

Autores: Arturo Cuesta Jiménez; Orlando Abreu Menéndez; Adriana Balboa Marras; Daniel Alvear Portilla.
Título: **A new approach to protect soft-targets from terrorist attacks**
Revista: Safety Science
Volumen: 120
Índice de impacto: 3.619
Ref. ISSN: 0925-7535,1879-1042
Páginas: 877-885
Fecha: 01/12/2019

Autores: Orlando Abreu Menéndez; Arturo Cuesta Jiménez; Adriana Balboa Marras; Daniel Alvear Portilla
Título: **On the use of stochastic simulations to explore the impact of human parameters on mass public shooting attacks**
Revista: Safety Science
Volumen: 120
Índice de impacto: 3.619
Ref. ISSN: 0925-7535,1879-1042
Páginas: 941-949
Fecha: 01/12/2019

Autores: Arturo Cuesta Jiménez; Adriana Balboa Marras; Daniel Alvear Portilla.
Título: **Measuring social influence and group formation during evacuation process**
Revista: Collective Dynamics
Volumen: Vol 5
Índice de impacto:
Ref. ISSN: 2366-8539
Páginas: 240-247
Fecha: 01/03/2020

Autores: Adriana Balboa Marras; Daniel Alvear Portilla; Orlando Abreu Menendez.
Título: **Interdependence of flows when merge in rail tunnel**
Revista: Collective Dynamics
Volumen: Vol 5
Índice de impacto:
Ref. ISSN: 2366-8539
Páginas: 382-389
Fecha: 01/03/2020

Autores: Adriana Balboa Marras; Mariano Lázaro Urrutia; David Lázaro Urrutia; Edurne Cortabarria Caso; Daniel Alvear Portilla.
Título: **Innovations for smoke management in passenger trains**
Revista: Journal of Fire Sciences
Volumen: 38 (2)
Índice de impacto: 1155
Ref. ISSN: 0734-9041, 1530-8049
Páginas: 194-211
Fecha: 01/03/2020

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

18 Comunicaciones presentadas en Congresos:

Autores: Maria Antonia Perez Hernando, José Alberto Armijo Prieto, Ignacio Robles Urquijo, Luis Acebes Escudero, Miguel Cuartas Hernandez, Tania Ivanova Ivanova, David Garcia Sanchez, María Zalbide Saenz De Buruaga
Título: **“RAGTIME holistic governance management tool for multimodal transport infrastructures”**
Congreso: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020
Organizador: TRA
Lugar: Helsinki, Finlandia
Fecha: 27-30/04/2020

Autores: Ignacio Robles Urquijo, M. Antonia Perez Hernando, Bryan T. Adey
Título: **“The need for data management plans to enable the resilience analysis of transport infrastructure systems”**
Congreso: Proceedings of 8th Transport Research Arena TRA 2020
Organizador: TRA
Lugar: Helsinki, Finlandia
Fecha: 27-30/04/2020

Autores: Soledad Nogués Linares
Título: **“Los retos de las ciudades y territorios ante las nuevas economías, la disrupción tecnológica y las nuevas formas de movilidad (Relatoria Área D)”**
Congreso: IX Congreso Internacional de Ordenación del Territorio/9th International Congress for Spatial Planning
Organizador: Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio FUNDICOT
Lugar: Santander, España
Fecha: 13-15/03/2019

Autores: Esther González-González, Rubén Cordera y Soledad Nogués
Título: **“Territorios hacia la era autónoma”**
Congreso: IX Congreso Internacional de Ordenación del Territorio/9th International Congress for Spatial Planning
Organizador: FUNDICOT (Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio), Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social del GOBIERNO DE CANTABRIA, y Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del GOBIERNO VASCO.
Lugar: Santander, España
Fecha: 13-15/03/2019

Autores: Roberto Sañudo, Luigi dell’Olio, Isidro A. Carrascal, Jose A. Casado, Soraya Diego
Título: **“Odstrack project. Optimal distance between sleepers. Preliminary analysis”**
Congreso: XIII Jornadas internacionales de ingeniería para alta velocidad
Organizador: Fundación Caminos de Hierro
Lugar: Córdoba (España)
Fecha: 12-06-2019

Autores: Daniel Castro Fresno, Carlos José Slebi Acevedo, Anik Gupta, Pedro Lastra González, Juan C. Ruge Cardenas
Título: **“Study the effect of polyolefin-aramid fibers on PA mixture”**
Congreso: TRB 99th Annual Meeting
Organizador: Transportation Research Board (TRB)
Lugar: Washington DC (EEUU)
Fecha: 12-16/01/2020

Autores: Carlos José Slebi Acevedo, Daniel Castro Fresno, Daniel A. Zuloaga Astudillo, Pedro Lastra González, Pablo Pascual Muñoz
Título: **“A decision support model applied to additive selection in porous hot mix asphalt”**
Congreso: TRB 99th Annual Meeting
Organizador: Transportation Research Board (TRB)
Lugar: Washington DC (EEUU)
Fecha: 12-16/01/2020

Autores: Osvaldo Muñoz, Diana Movilla Quesada, Aitor Cristian Raposeiras Ramos, Daniel Castro Fresno
Título: **“Estudio sobre la influencia de la ceniza de celulosa como filler de aportación en el desempeño de mezclas asfálticas frente a diferentes condiciones de deterioro”**
Congreso: XX CILA (Congreso Ibero Latinoamericano del Asfalto)
Organizador: Asociación Mexicana del Asfalto
Lugar: Guadalajara (México)
Fecha: 25-29/11/2019

Autores: Osvaldo Muñoz, Diana Movilla Quesada, Aitor Cristian Raposeiras Ramos, Valerio Carlos Andrés Valeri, Daniel Castro Fresno
Título: **“Efectos de la adición de ceniza de celulosa como filler de aportación en el comportamiento de mezclas bituminosas frente a los daños causados por la temperatura”**
Congreso: CONAMET - SAM 2019 (Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales)
Organizadores: Sociedad Chilena de Metalurgia y Materiales; Asociación Argentina de Materiales
Lugar: Valdivia (Chile)
Fecha: 03-07/11/2019

Autores: Eduardo Javier Elizondo Martínez, Valerio Carlos Andrés Valeri, Jorge Rodríguez Hernández, Daniel Castro Fresno
Título: **“A New Design Methodology for Improving Porous Concrete Properties to Achieve Multifunctional and Sustainable Pavements”**
Congreso: 5th International Symposium on Asphalt Pavement & Environment (APE)
Organizadores: ISAP; University of Padova
Lugar: Padova (Italia)
Fecha: 11-13/09/2019

Autores: Natasa Tziampou, Stephen J. Coupe, Luis Ángel Sañudo Fontaneda, Alan P. Newman, Daniel Castro Fresno
Título: **“Optimising the hydraulic performance of Permeable Pavement Systems: Novel materials as water barrier/treatment systems”**
Congreso: 10th International Conference NOVATECH - Urban Water. Strategies and solutions for sustainable management
Organizadores: Graie; INSA; Lyon Metropole
Lugar: Lyon (Francia)
Fecha: 01-05/07/2019

Autores: Luis Ángel Sañudo Fontaneda, Daniel Jato Espino, Natasa Tziampou, Carlos Rey Mahía, Alicia Martínez Fernández
Título: **“Maintaining Permeable Pavements: Unveiling the challenge through long-term monitoring and forensic engineering”**
Congreso: 10th International Conference NOVATECH - Urban Water. Strategies and solutions for sustainable management
Organizadores: Graie; INSA; Lyon Metropole
Lugar: Lyon (Francia)
Fecha: 01-05/07/2019

Autores: Carlos Rey Mahía, Luis Ángel Sañudo Fontaneda, Valerio Carlos Andrés Valeri, Felipe Pedro Álvarez Rabanal, Stephen J. Coupe
Título: **“Thermal response of multifunctional wet swales for stormwater management and energy saving”**
Congreso: 10th International Conference NOVATECH - Urban Water. Strategies and solutions for sustainable management
Organizadores: Graie; INSA; Lyon Metropole
Lugar: Lyon (Francia)
Fecha: 01-05/07/2019

Autores: Marta Vila Cortavitarte, Daniel Jato Espino, Daniel Castro Fresno
Título: **“An eco-efficient induction healing approach for asphalt mixtures”**
Congreso: 7th International Conference Bituminous Mixtures and Pavements.
Organizadores: AUTH; BERI; CAIT; UTSA
Lugar: Salónica (Grecia)
Fecha: 12-14/06/2019

Autores: Daniel Alvear Portilla
Título: **Characterization of the fire reaction of materials**
Congreso: 5th IBERIAN-LATIN-AMERICAN CONGRESS ON FIRE SAFETY – CILASCI 5
Organizador: Instituto Politécnico de Bragança
Lugar: Porto - Portugal
Fecha: 15-17/07/2019

Autores: Mariano Lázaro Urrutia; David Lázaro Urrutia; Daniel Alvear Portilla; Edurne Cortabarría Caso
Título: **Innovations for smoke management in passenger trains**
Congreso: 5th IBERIAN-LATIN-AMERICAN CONGRESS ON FIRE SAFETY – CILASCI 5
Organizador: Instituto Politécnico de Bragança
Lugar: Porto - Portugal
Fecha: 15-17/07/2019

Autores: Javier González Villa; Orlando Abreu Menéndez; Daniel Alvear Portilla; Jesús Alberto Alonso Velasco
Título: **Pre-Event security decision support system (PSD)**
Congreso: VII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad
Organizador: Ministerio de Defensa
Lugar: San Fernando – Cádiz
Fecha: 19-21/11/2019

Autores: Adriana Balboa Marras; Arturo Cuesta Jiménez; Orlando Abreu Menéndez; Daniel Alvear Portilla; Jesús Alberto Alonso Velasco
Título: **RTE: Herramienta predictiva para la gestión de la evacuación de eventos multitudinarios.**
Congreso: VII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad
Organizador: Ministerio de Defensa
Lugar: San Fernando – Cádiz
Fecha: 19-21/11/2019

PATENTES

1 Patente:

Autores: José Luis Moura Berodia; Ángel Ibeas Portilla; Luigi dell'Olio; Roberto Sañudo Ortega
Título: **Zona de transición de una línea ferroviaria situada entre una vía en balasto y una vía en placa de hormigón**
Nº de solicitud: P201730552
Entidad financiadora:
Entidades participantes: FERROVIAL AGROMAN, S.A., ADIF, PRECON PREFABRICADOS Y CONTRATAS, S.A.U., FUNDACION CENTRO DE INNOVACION DE INFRAESTRUCTURAS INTELIGENTES, UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Fecha solicitud: 31/03/2017
Fecha de concesión: 02/07/2019