

Departamento de Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales

Dirección: Avda. de Los Castros, s/n. Edificio E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

39005-Santander

Teléfono: 20 18 20

Fax: 20 18 50

Director

Alberto Foyo Marcos

Subdirector

José Alberto Álvarez Laso

Secretaria

Teresa Fuertes Pérez

- Personal Docente e Investigador

Área de conocimiento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

Catedráticos de Universidad

Gutiérrez-Solana Salcedo, Federico

Varona Ruiz, José M^a

Profesores Titulares de Universidad

Álvarez Laso, José Alberto

Biezma Moraleda, María Victoria

Polanco Madrazo, Juan Antonio

Profesores Titulares de Escuela Universitaria

Casado del Prado, José Antonio

Payno Herrera, María Luisa

Setién Marquínez, Jesús

Profesores Asociados

Zabala Ingelmo, Antonino

Profesores Ayudantes Doctores

Carrascal Vaquero, Isidro Alfonso

Cicero González, Sergio

Área de conocimiento de Ingeniería del Terreno

Catedráticos de Universidad

Foyo Marcos, Alberto

Sagaseta Millán, César

Profesores Titulares de Universidad

Arroyo Velasco, Rafael

Cañizal Berini, Jorge

Tomillo García-Rovés, Carmen

Profesores en Formación

Sánchez Carro, Miguel Ángel

Profesores Asociados

Da Costa García, Almudena

Profesores Ayudantes

García Avilés, Eneko

Ferreño Blanco, Diego

- Becarios

Carpio García, Jaime

Castro González, Jorge

Cicero González, Román

Cimentada Hernández, Ana Isabel

Carcía Cid, Javier

Diego Cavia, Soraya

García Martínez, Alberto

Lacalle Calderón, Roberto

Madrazo Cazorla, José Luis

Martinez Bacas, Ana Belen

Méndez Martín, David
Montenegro Cooper, José Miguel
Rodríguez Benítez, Alonso José
Sainz Casariego, Elena
Thomas García, Carlos

- Personal de Administración y Servicios

Acebes Escudero, Juan Antonio
De la Fuente Roiz, Francisco Javier
Del Puerto Bastardo, Fernando
Fuertes Pérez, Teresa
García Fernández, Alfredo
Solana Lastra, Manuel Ángel

Centros en los que imparte docencia

E. T. S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
E. T. S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
E. T.S. de Náutica
E. U. de Ingeniería Técnica Minera

Líneas generales de investigación

Ingeniería del Terreno
Ingeniería Geológica de Presas y Embalses
Ingeniería Geológica de Vertederos Controlados
Análisis numérico en ingeniería geotécnica
Problemas geotécnicos de los residuos sólidos urbanos y mineros
Comportamiento de suelos blandos
Aspectos físico-químicos de la interacción lixiviado-arcilla
Desarrollo y aplicación de técnicas instrumentales en Geotecnia
Comportamiento en corrosión bajo tensión de aceros HSLA en relación con su microestructura.
Control del comportamiento y optimización del diseño de elementos de sujección de vía de FF.CC.
Estudio de la fragilización por envejecimiento de aceros inoxidables dúplex de moldería.
Defectos y comportamiento de soldaduras de Inconel 690.
Determinación de tenacidad por probetas reconstruidas y miniatura
Fatiga e impacto en polímeros y compuestos de matriz polimérica.
Análisis del comportamiento en fatiga y relajación de aceros de alta resistencia para hormigón pretensado.
Estudio de optimización de hormigones.
Caracterización de recubrimientos.
Fatiga de aceros de refuerzo.
Evaluación de estructuras fisuradas.
Tenacidad de aceros estructurales.
Micromecanismos de rotura.
Corrosión Marina.
Corrosión Microbiológica.
Análisis Económicos de la Corrosión

Convenios con empresas

Título: Asesoría geotécnica en obras singulares.
Organismo financiador: F.L.T.Q./ U.C./ Varios
Investigador principal: C. Sagaseta
Otros investigadores: J. Cañizal, A. Da Costa
Título: Consultoría y asistencia para auditoria técnica de obras de plataforma de las Líneas de Alta Velocidad: Lérida-Barcelona, Córdoba-Málaga y Madrid-Valladolid.
Organismo financiador: A.D.I.F.
Investigador principal: C. Sagaseta
Otros investigadores: J. Cañizal, A. Da Costa, J. Castro, A. Cimentada

Título: Asistencia geotécnica para la ejecución de la obra de ampliación de plataforma y calles de rodaje en el aeropuerto de Santander.
Organismo financiador: CEMOSA.
Investigador principal: C. Sagaseta
Otros investigadores: J. Cañizal, A. Da Costa, J. Castro, A. Cimentada

Título: Informe sobre las deformaciones de las cavernas excavadas para el laboratorio subterráneo de Canfranc (Huesca).
Organismo financiador: Dragados.
Investigador principal: C. Sagaseta

Título: Análisis de los asientos previsibles en la cimentación de un polígono industrial cimentado sobre el antiguo vertedero de Elgoibar (Guipúzcoa)
Organismo financiador: IKAUR
Investigador principal: J. Cañizal
Otros investigadores: C. Sagaseta, A. Da Costa

Título: Estudio comparativo de sujeciones de vía de ferrocarril
Organismo financiador: TIFSA
Investigador principal: Isidro Carrascal Vaquero y Jose A. Casado del Prado
Otros investigadores:

Título: Contrato de cesión de microanalizador de rayos X Oxford, Inca Energy 350 con detector sin nitrógeno líquido y software de análisis de imagen y partículas, mesa sistema Inca automate+stage+pin poin
Organismo financiador: Global Steel Wire, S.A.
Investigador principal: José María Varona Ruiz.
Otros investigadores: David Méndez Martín

Título: ESTER-ALEMAG (Estudio de aleaciones de magnesio para inyección a alta presión).
Organismo financiador: ALEMAG.
Investigador principal: Juan Antonio Polanco Madrazo.
Otros investigadores: Diego Ferreño Blanco.

Título: Ensayos De Caracterizacion Analitica, Estructural Y Mecanica De Materiales, Productos Y Componentes De Utilizacion En Ingenieria Civil E Industrial
Organismo financiador: Nuclenor, Teka, Equipos nucleares, Ecrimesa, Allion Española, Jacinto Herrero, GSW.
Investigador principal: José María Varona Ruiz.
Otros investigadores:

Título: Caracterización del árido reciclado proveniente de los desechos de la planta de prefabricados NORTENPH
Organismo financiador: Norten Prefabricados de Hormigón, S. L.
Investigador principal: Jesús Setién
Otros investigadores: Juan Antonio Polanco, José A. Casado, Isidro Carrascal, Carlos Thomas

Título: Estudio comparativo de morteros autonivelantes de base anhídrita con morteros convencionales de cemento
Organismo financiador: Derivados del Flúor - SODERCAN
Investigador principal: Jesús Setién
Otros investigadores: Juan Antonio Polanco, José A. Casado, Isidro Carrascal, Carlos Thomas

Título: Evaluación del gasto por fatiga de la vasija del reactor de la central nuclear de Sta. Maria de Garoña
Organismo financiador: Nuclenor S.A.
Investigador principal: José Alberto alvarez
Otros investigadores: Román Cicero

Título: Viabilidad de la valorización de escorias provenientes de las coladas de fundición nodular para la fabricación de tubos de canalización de aguas
Organismo financiador: Saint-Gobain Canalización
Investigador principal: Juan Antonio Polanco Madrazo
Otros investigadores: Jesús Setién Marquínez, Carlos Thomas García, José Antonio Casado del Prado, Isidro Carrascal Vaquero

Proyectos de investigación

Título: Estudio Geológico de las cuevas de "Tito Bustillo" y la "Lloseta", Ribadesella, Asturias. Análisis de la relación entre los acontecimientos geológicos cuaternarios y los periodos de habitación y manifestaciones de arte parietal en las cavidades
Organismo Financiador: Conserjería de Cultura del Principado de Asturias
Investigador Principal: A. Foyo
Otros Investigadores: C. Tomillo, M. A. Sánchez

Título: Investigación Geológica de las Vetas de Ocre de la cueva del Oso, Puente Viesgo, Cantabria. Caracterización mineralógica y petrológica de los materiales y definición de las características de explotación, selección, manufactura y transporte del material como industria minera primigenia
Organismo Financiador: Consejería de Cultura de Cantabria
Investigador Principal: A. Foyo
Otros Investigadores: C. Tomillo, M. A. Sánchez, J. Setién

Título: Estudio de la estabilidad geológica general del interior de la Cueva de Cudón, en Miengo, Cantabria
Organismo Financiador: Consejería de Cultura de Cantabria
Investigador Principal: A. Foyo
Otros Investigadores: C. Tomillo, M. A. Sánchez

Título: Mejora de suelos marginales e inadecuados mediante escorias blancas de acería eléctrica para su utilización en la construcción de terraplenes
Organismo financiador: Ministerio de Fomento
Investigador principal: M. Celemín Matachana
Otros investigadores: J. Cañizal y Otros

Título: Metodología optimizada de biorrecuperación in situ de suelos contaminados por residuos urbanos (SCRU) mediante simulación
Organismo financiador: Ministerio de Medio Ambiente
Investigador principal: I. Tejero Monzón
Otros Investigadores: C. Sagaseta, J. Cañizal y otros

Título: Establecimiento de un protocolo de ensayos para el estudio de la estabilidad de taludes en los depósitos controlados y realización de ensayos con diferentes láminas y bajo diferentes circunstancias
Organismo financiador: CESPRA GR, S.A.
Investigador Principal: J. Cañizal
Otros Investigadores: A.B. Martínez Bacas, C. Sagaseta, A. Da Costa

Título: Análisis y seguimiento del control de deformaciones en el vertedero de Meruelo
Organismo financiador: E. Bolado, S.A.
Investigador Principal: J. Cañizal
Otros Investigadores: C. Sagaseta, A. Da Costa, J.M. Montenegro

Título: Metodología integrada para rehabilitar rellenos sanitarios y tranques de relave.
Organismo financiador: FONDEF
Investigador Principal: C. Sagaseta
Otros Investigadores: J. Cañizal, J.A. Barco

Título: Tratamiento de suelos blandos mediante columnas de gravas para la cimentación de terraplenes de carretera. Análisis del proceso y criterios de dimensionamiento.
Organismo financiador: Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Fomento
Investigador Principal: C. Sagaseta
Otros Investigadores: J. Cañizal, A. Da Costa

Título: Advanced modelling of ground improvement on soft soils
Organismo financiador: Comisión Europea. M.C. Research Training Network (MRTN-CT-2004-512120).
Investigador Principal: Minna Karstunnen
Otros Investigadores: C. Sagaseta y otros

Título: Estudio de optimización del tratamiento e recocido en alambón
Organismo financiador: Trefilerías Quijano-Sodercan
Investigador principal: José Alberto Alvarez
Otros investigadores: Román Cicero

Título: Failure Mechanisms during galvanising (FAMEGA)
Organismo financiador: Comunidad Europea CECA RFS-CR-03021

Investigador Principal: Federico Gutiérrez-Solana Salcedo
Otros Investigadores: Jaime Carpio, José A. Alvarez , J. Casado
Título: Optimisation and Improvement of the Flame Straightening Process (OPTISTRAIGHT)
Organismo financiador: European Commission
Investigador Principal: Federico Gutiérrez-Solana
Otros Investigadores: José Alberto Álvarez, Roberto Lacalle, Javier García y Manuel Solana
Título: Estudio y Validación del Ensayo Small Punch para la obtención de las propiedades a Fractura de Materiales Metálicos.
Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia
Investigador Principal: José Alberto Álvarez
Otros Investigadores: Federico Gutiérrez-Solana, José María Varona, Diego Ferreño y Roberto Lacalle
Título: RECNHOR
Organismo financiador: Ministerio de Medio Ambiente
Investigador Principal: Juan Antonio Polanco Madrazo
Otros Investigadores: Jesús Setién Marquínez, Carlos Thomas García, José Antonio Casado del Prado, Isidro Carrascal Vaquero
Título: CLEAM
Organismo financiador: Programa CENIT 2007
Investigador Principal: Juan Antonio Polanco Madrazo
Otros Investigadores: Jesús Setién Marquínez, Carlos Thomas García, José Antonio Casado del Prado, Isidro Carrascal Vaquero
Título: Estudio sobre la Viabilidad Técnica de la Reconstrucción de la Peña Horadada de Santander. Estudio de los elementos de anclaje.
Organismo financiador: Ayuntamiento de Santander
Investigador principal: Dr. Villegas Cabrero
Otros investigadores: M. V. Biezma
Título: Material Híbrido Metal Fibra-Metal para Construcción Naval y su Procedimiento de Fabricación
Organismo financiador: Universidad Politécnica de Madrid
Investigador principal: Dr. Suárez Bermejo
Otros investigadores: M. V. Biezma

Libros publicados

Autores: C. Sagaseta, J. Cañizal, A. da Costa
Título: Geotecnia I. Propiedades del Terreno
Editorial: E.T.S. Ing. Caminos. Universidad de Cantabria
ISBN: 978-84-89627-73-4
Ciudad: Santander, España
Autores: Cuéllar, V., Dapena, E., Alonso, E., Echave, J.M., Gens, A., De Justo, J.L., Oteo, C., Rodríguez-Ortiz, J.M., Sagaseta, C., Sola, P., Soriano, A..
Título: 14th European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering
Editorial: Millpress Science Publishers
ISBN: 9789059660 (25811)
Ciudad: Rotterdam, Holanda
Autores: Gutiérrez-Solana, F., Cicero, S., Álvarez, J.A., García, J.
Título: "*Mechanical Properties of Materials*", Apuntes asignatura de 3º de Ingeniero de Caminos de la Universidad de Cantabria y de Ingeniería Civil de la Universidad de Cornell (USA).
Editorial:
ISBN:
Ciudad:
Autores: Cicero, S., Álvarez, J.A., Casado, J.A., García, J., Ferreño, D.
Título: "*Mechanical Properties of Materials: Exercises and Lab Practices*", Apuntes asignatura de 3º de Ingeniero de Caminos de la Universidad de Cantabria y de Ingeniería Civil de la Universidad de Cornell (USA).
Editorial:
ISBN:
Ciudad:

Autores: Kocak, M., Cicero, S., Laukkanen, A. (Editores)
Título: "Fitness for Service Procedure (FITNET), Vol.3: Case Studies and Tutorials", p. 14.1-14.130, GIRT-CT-2001-05071

Editorial:

ISBN:

Ciudad: Geestacht

Autores: Jose Maria Varona Ruiz, Barbat. A.H., Vielma, J.C., Oller, S., Astiz Suárez, M.A., Gállego Estévez, J.M.

Título: Monografía 5: Confinamiento y ductilidad de los edificios de hormigón armado

Editorial: ARCER, Armaduras de Acero

ISSN: 1576-2734

Ciudad: Madrid

Artículos publicados en revistas

Autores: A. Foyo; M. A. Sánchez; C. Tomillo

Título: "A proposal for a Secondary Permeability Index obtained from water pressure tests in Dam foundation"

Revista: *Engineering Geology*

Fecha: 2005

Páginas: 69 a 82

Autores: M. A. Sánchez; A. Foyo; C. Tomillo

Título: "Application of the Lugeon Test in landfill Hydrologic Studies"

Revista: *Environmental and Engineering Geosciences*

Fecha: Mayo 2006

Páginas: 125-136

Autores: D. Ferreño, S. Cicero, R. Lacalle, I. Gorrochategui, F. Gutiérrez-Solana

Título: Obtaining the J- Δa Curves of an X-750 Alloy from Rising Load Test Results and Iso-a Curves Obtained by Means of Finite Elements Model

Revista: *Engineering Failure Analysis*

Fecha: sin fecha (Accepted Manuscript)

Páginas: (Accepted Manuscript)

Autores: I. Carrascal, J.A. Casado, J.A. Polanco and F. Gutiérrez-Solana

Título: Dynamic behaviour of railway fastening setting pads

Revista: *Engineering Failure Analysis*

Fecha: 2007

Páginas: 364-373

Autores: J.A. Casado, I. Carrascal, J.A. Polanco F. Gutiérrez-Solana y A. García I.

Título: Comportamiento en fatiga de la PA 6.6 reciclada con fibra de vidrio

Revista: *Anales de mecánica de la fractura*

Fecha: 2007

Páginas: 193-198

Autores: J.A. Casado, I. Carrascal, J.A. Polanco F. Gutiérrez-Solana, A. García I. y S. Diego

Título: Efecto del reciclado de PA reforzada en el comportamiento mecánico de placas de sujeción de vía de ferrocarril para AVE

Revista: *Materiales Compuestos-07*

Fecha: 2007

Autores: Gutiérrez-Solana, F., Cicero, S.

Título: "FITNET FFS Procedure: A Unified European Procedure for Structural Integrity Assessment"

Revista: *Engineering Failure Analysis*

Fecha: Aceptado (2008)

Páginas:

Autores: Cicero, S., Gutiérrez-Solana, F., Álvarez, J.A.

Título: "Structural Integrity Assessment of Components Subjected to Low Constraint Conditions"

Revista: *Engineering Fracture Mechanics*

Fecha: July 2008

Páginas: 3038-3059

Autores: Cicero, S., Cicero, R., Lacalle, R., Díaz, G., Ferreño, D.

Título: *"Failure Analysis of a Lift Gear Shaft: Application of the FITNET FFS Procedure Fatigue Module"*
 Revista: Engineering Failure Analysis
 Fecha: October 2008
 Paginas: 970-980
 Autores: Cicero, S., Gutiérrez-Solana, F., Horn, A.J.

Título: *"Diferencias Encontradas entre los Comportamientos a Fractura de Probetas Fisuradas y Probetas Entalladas y su Efecto en las Evaluaciones de Integridad Estructural"*
 Revista: Anales de Mecánica de la Fractura (ISSN-0213-3725)
 Fecha: Marzo 2008
 Paginas: 238-247
 Autores: Cicero, S., Cicero, R., Lacalle, R., Díaz, G., Ferreño, D.

Título: *"Análisis de Fallo del Eje del Reductor de un Aparato Elevador"*
 Revista: Anales de Mecánica de la Fractura (ISSN-0213-3725)
 Fecha: Marzo 2008
 Paginas: 805-810
 Autores: Cicero, S., Gutiérrez-Solana, F.

Título: *"FITNET Assessment of Low Constraint Components, Proposal for an Overall Constraint Assessment Methodology and its Validation"*
 Revista: Proceedings of ESIA9 International Conference
 Fecha: Octubre 2007
 Paginas: 200-204
 Autores: Maria Victoria Biezma Moraleda

Título: Collapse Of Steel Bridges
 Revista: Journal Of Performane Of Constructed Facilities
 Fecha: 01-10-2007
 Paginas: 398-405
 Autores: J. Carpio, J.A. Casado, J.A. Álvarez, F. Gutiérrez-Solana

Título: Design and validation of a device for tensile and toughness tests of specimens immersed in liquid zinc
 Revista: Engineering Failure Analysis
 Fecha: Abril 2008
 Paginas: 229-236
 Autores: J. Carpio, J. A. Casado, J.A. Álvarez, F. Gutiérrez-Solana

Título: Design and validation of a device for tensile and toughness tests of specimens immersed in liquid zinc
 Revista: Engineering Failure Analysis
 Fecha: online 29 Febrero 2008
 Paginas:
 Autores: J. Carpio, J. A. Casado, J.A. Álvarez, D. Méndez, F. Gutiérrez-Solana

Título: Corrosión Bajo Tensión De Aceros Estructurales Sumergidos En Baños De Galvanización
 Revista: Anales de Mecánica de la Fractura (ISSN-0213-3725)
 Fecha: Marzo 2008
 Paginas: 133-138
 Autores: Roberto Lacalle, Sergio Cicero, Diego Ferreño, José Alberto Álvarez

Título: Failure Analysis of a Bolt in a Scaffolding System
 Revista: Engineering Failure Analysis, vol. 15
 Fecha: Abril 2008
 Paginas: 237-246
 Autores: Garcia, A., Castro-Fresno, D., Polanco, J.A.

Título: Evolution of penetration resistance in fresh concrete
 Revista: Cement and Concrete Research 2008 38 (5)
 Paginas: 649-659
 Autores: Effect of dry-shaking treatment on concrete pavement properties
 Título: Alvaro García, Daniel Castro Fresno, and Juan Antonio Polanco,
 Revista: Construction and Building Materials

Capítulos publicados en libros
 Autores: Gutiérrez-Solana, Cicero, S.

Título: "Fitness for Service Procedure (FITNET), Vol.3: Case Studies and Tutorials-14. Tutorials", GIRT-CT-2001-05071

Capítulos:

Páginas: 1-130

Autores: Cicero, S., Ainsworth, RA.

Título: "Fitness for Service Procedure (FITNET), Vol.1: Procedure. ISBN 978-3-94023-00-4

Capítulos: 6.4.3-Allowance for Constraint Effects"

Páginas: 6.48-6.58

Autores: Cicero, S., Ainsworth, RA.

Título: "Fitness for Service Procedure (FITNET), Vol.1: Procedure. ISBN 978-3-94023-00-4

Capítulos: 12.5-Treatment of non-sharp Defects"

Páginas: 12.23-12.27

Autores: Thomas, C.; Setién, J. y Polanco, J. A.

Título: Proyecto de rehabilitación del edificio de la Universidad Pontificia de Comillas, (2007).

ISBN: 978-84-691-3612-6

Capítulos: Caracterización De Los Materiales Pétreos Originales Del Edificio De La Universidad Pontificia De Comillas

Páginas: En imprenta

Autores: Thomas, C.; Setién, J. y Polanco, J. A.

Título: Subvenciones de I+D+i en el ámbito de la prevención de la contaminación. Balance 2004-2007. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. ISBN: 978 84 8320 420 7

Capítulos: Proyecto Recnhor: Estudio Prenormativo Sobre La Utilización De Los Residuos De Construcción Y Demolición En Hormigón Reciclado De Aplicación Estructural.

Páginas: 81-92

Comunicaciones presentadas en congresos

Autores: A. Foyo; C. Tomillo; M. A. Sánchez; M. Fernández-Bollo; T. Suárez

Título: "La Cueva de Altamira, Santillana del Mar, Cantabria. Investigaciones Geofísicas en la Sala de Polícromos"

Congreso: : IV Reunión Nacional de Geoarqueología. Almazán, Soria

Autores: Rodrigo Balbín; Alberto Foyo; Javier Alcolea; Carmen tomillo; Miguel A. Sánchez; Juan Fco. Pascua y M.A. González

Título: "El Macizo de Ardines en el Paleolítico Superior. Organización de sus cavidades y yacimientos"

Congreso: VI Reunión del Cuaternario Ibérico. Gibraltar

Autores: Sánchez, M. A; Foyo, A; Tomillo, C.

Título: "Permeability – Groutability ratio in fractured rock masses obtained from the Secondary Permeability Index, SPI"

Congreso: : 22º Congreso Internacional de Grandes Presas. Barcelona

Autores: Castro, J.

Título: Pore pressures during stone column installation

Congreso: 18th European Young Geotechnical Engineer's Conference. Ancona, Italia

Autores: Cimentada, A.I.

Título: Modelling stone columns in a Rowe-Barden cell

Congreso: 17th European Young Geotechnical Engineer's Conference. Zagreb, Croacia

Autores: Barco, J.A., Cañizal, J., Castro, J., Da Costa, A. y Sagasetta, C.

Título: Interaction between an open excavation and an embankment on improved ground

Congreso: 14th Europ. Conf. on Soil Mech. and Geotechnical Engineering. Madrid.

Autores: D. Ferreño

Título: Herramientas de la Integridad Estructural: Caracterización de Materiales

Congreso: Ingeniería de Materiales e Integridad Estructural en la Industria y la Construcción (Curso de verano de la UC), Laredo, 2 de julio de 2007.

Autores: D. Ferreño, S. Cicero, R. Lacalle, I. Gorrochategui, F. Gutiérrez-Solana

Título: Obtención de las curvas J- Δa de una aleación X-750 a partir de los resultados del ensayo Rising Load Test y de las curvas iso-a obtenidas por medio de Elementos Finitos

Congreso: Encuentro del Grupo Español de Fractura, Sigüenza (Guadalajara), 5-7 de marzo de 2008.

Autores: D. Ferreño

Título: Herramientas de la Integridad Estructural: Caracterización de Materiales

Congreso: Ingeniería de Materiales e Integridad Estructural en la Industria y la Construcción (Curso de verano de la UC), Laredo, 2 de julio de 2007.
 Autores: J.A. Casado, I. Carrascal, J.A. Polanco F. Gutiérrez-Solana y A. García I.
 Título: Comportamiento en fatiga de la PA 6.6 reciclada con fibra de vidrio

Congreso: Encuentro del Grupo español de Fractura (2007)
 Autores: J.A. Casado, I. Carrascal, J.A. Polanco F. Gutiérrez-Solana, A. García I. y S. Diego
 Título: Efecto del reciclado de PA reforzada en el comportamiento mecánico de placas de sujeción de vía de ferrocarril para AVE

Congreso: Congreso Nacional de Materiales Compuestos. AEMAC (MATCOMP 07)
 Autores: Cicero, S., Gutiérrez-Solana, F., Horn, A.J.
 Título: Diferencias Encontradas entre los Comportamientos a Fractura de Probetas Fisuradas y Probetas Entalladas y su Efecto en las Evaluaciones de Integridad Estructural

Congreso: XXV Congreso del Grupo Español de Fractura
 Autores: Cicero, S., Cicero, R., Lacalle, R., Díaz, G., Ferreño, D.
 Título: Análisis de Fallo del Eje del Reductor de un Aparato Elevado

Congreso: XXV Congreso del Grupo Español de Fractura
 Autores: Cicero, S.
 Título: The Treatment of Constraint Effects in the FITNET FFS Procedure

Congreso: The European FITNET Project-Fracture and Fatigue Assessment Modules and Training
 Autores: Cicero, S.
 Título: Education and Training Packages for Academia and Practising Engineers in Structural Integrity

Congreso: The European FITNET Project-Fracture and Fatigue Assessment Modules and Training
 Autores: Cicero, S., Gutiérrez-Solana, F.
 Título: Fitnet Assessment of Low Constraint Components, Proposal for an Overall Constraint Assessment Methodology and its Validation

Congreso: ESIA9 International Conference (Pekín, Octubre 2008)
 Autores: C. Thomas, J. Setién y J. A. Polanco
 Título: Comparación De Las Prestaciones Mecánicas Entre Hormigones Reciclados Con Residuos De Construcción Y Demolición (Rcds) Y Hormigones Convencionales

Congreso: Congreso Nacional de Materiales Compuestos 07
 Autores: C. Thomas, J. Setién y J. A. Polanco
 Título: Conservación Del Patrimonio Construido: Caracterización De Los Materiales Pétreos Originales Del Edificio De La Universidad Pontificia De Comillas

Congreso: Master En Edificación 2007-2008, Universidad De Cantabria
 Autores: C. Thomas
 Título: Construcción Sostenible Y Materiales Ecológicos: El Hormigón Reciclado

Congreso: Master En Gestión Medioambiental 2007-2008, Colegio Ofician De Químicos De Cantabria
 Autores: C. Thomas, J. Setién y J. A. Polanco
 Título: Determinación De La Macroporosidad Accesible Y No Accesible Mediante Análisis Digital De Imágenes En Hormigones Reciclados De Aplicación Estructural

Congreso: X Congreso Nacional De Materiales
 Autores: Roberto Lacalle, José Alberto Álvarez, F. Gutiérrez-Solana
 Título: Estimación de la Tenacidad a Fractura a partir de Probetas "Small Punch" Entalladas

Congreso: XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura, Sigüenza, Marzo de 2008
 Autores: Iván Cuesta, Jesús Manuel Alegre, Roberto Lacalle, José Alberto Álvarez, Federico Gutiérrez-Solana
 Título: Cálculo de la Integral J en Probetas SPT para la Estimación de la Tenacidad a Fractura

Congreso: XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura, Sigüenza, Marzo de 2008

Tesis doctorales

Título: Evaluación de la Integridad Estructural de Componentes Sometidos a Condiciones de Bajo Confinamiento
 Autor: Sergio Cicero González
 Director: Federico Gutiérrez-Solana Salcedo
 Título: Integridad Estructural de Vasijas Nucleares en Base a la Curva Patrón Obtenida Mediante Probetas Reconstruidas
 Autor: Diego Ferreño Blanco

Directores: Iñaki Gorrochategui Sánchez Federico Gutiérrez-Solana Salcedo

Memorias de investigación y proyectos fin de carrera

Título: Soft soil improvement by preloading with vertical drains and stone columns: Application to some cases around the Bay of Santander (Spain)

Autor: Malek Allani. École Nationale d'Ingénieurs de Tunis. Université de Tunis El Manar

Directores: César Sagaseta Millán – Mounir Bouassida

Título: Optimización estructural y térmica de un panel de cubierta fabricado en madera. Incorporación en fábrica de los elementos de cerramiento definitivos (Proyecto Fin de Carrera: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica)

Autor. David Martínez Toca

Directores: Diego Ferreño

Título: Optimización de los parámetros de inyección de una aleación de magnesio AZ91D (Proyecto Fin de Carrera: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica)

Autor. Yolanda Crespo Ruisoto

Directores: Diego Ferreño

Título: Optimización de los parámetros de inyección de la aleación AM50 a través de su caracterización mecánica, microestructural y de la porosidad (Proyecto Fin de Carrera: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica)

Autor. Diana Gómez Sánchez

Directores: Diego Ferreño

Título: Caracterización Mecánica Y Microestructural De Inyecciones De Aleación Am50

Autor. Diego Ferreño, José Luis Barreda, José Alberto Álvarez

Fecha: Septiembre 2007

Título: Caracterización Mecánica Y Microestructural De Aleación Az91 Sobre Probetas Mecanizadas A Partir De Una Pieza Inyectada

Autor. Javier García, Diego Ferreño

Fecha: Febrero de 2008

Título: Estudios Estructural Y De Impermeabilidad Del Panel Panfri Dotado De Un Cerramiento De Chapa Plegada. Análisis Complementarios.

Autor. Diego Ferreño

Fecha: Noviembre de 2007

Título: Valorización De Escorias Empleadas En La Industria De La Fundicion

Autor: Maria junco

Directores: Isidro Carrascal

Título: Determinacion De La Porosidad No Accesible En Hormigones Mediante El Analisis De Imagenes Digitales.

Autor. Pedro Caño

Directores: Isidro Carrascal y Carlos Thomas

Título: Fabricacion De Acero Para Chapa

Autor. Jesús Carmona

Directores: Isidro Carrascal y Jose Alberto Álvarez

Título: Estudio Del Comportamiento Mecánico Frente A Fatiga Del Hormigón Reciclado

Autor. Cristóbal García

Directores: Isidro Carrascal y Carlos Thomas

Título: Deterioro De Placas De Asiento Inyectadas Con Tpe Para Ferrocarriles De Alta Velocidad Española (AVE)

Autor. Ana Perales

Directores: Isidro Carrascal

Título: Evaluación Del Comportamiento Del Tope Aislante De La Sujeción Nabla Y J-2 Para Vía De Ferrocarril

Autor. Andrea San Miguel

Directores: Isidro Carrascal

Título: Determinacion De La Porosidad No Accesible En Hormigones Mediante El Analisis De Imagenes Digitales.

Autor: Pedro Caño Arteché

Directores: Carlos Thomas e Isidro Carrascal

Título: Estudio Del Comportamiento Mecánico Y Frente A Fatiga Del Hormigón Reciclado.

Autor: Cristóbal García Riegas
Directores: Carlos Thomas e Isidro Carrascal
Título: Caracterización De Materiales Poliméricos En El Ámbito De La Rehabilitación.
Autor. Elena Sáinz Casariego
Directores: Carlos Thomas y Jesús Setián
Título: mejora del comportamiento del disco de freno de vehículo mediante la optimización del proceso de mecanizado y diseño
Autor. Antonio Laso
Directores: José Alberto Álvarez Laso
Título: Modificación del sistema de calentamiento en una instalación de vacío horno cuchara
Autor. J Manuel Alberdi Jubete
Directores: José Alberto Álvarez Laso
Título: Optimización de los tratamientos de recocido en el proceso de producción de alambón
Autor. Alberto González Cuenca
Directores: José Alberto Álvarez Laso
Título: Aplicación del ensayo "small punch" para el estudio del efecto de los procesos de soldadura en el material de vasijas nucleares
Autor. Aroa Calderón Pacheco
Directores: José Alberto Álvarez Laso
Título: El Ensayo Small Punch como Herramienta para los Niveles Básicos de Evaluación de Integridad Estructural
Autor: Javier García
Directores: José Alberto Álvarez, Roberto Lacalle
Título: Validación del Sistema de Taladrado BTA
Autor: José Manuel Martínez González
Directora: M. V. Biezma Moraleda
Título: Estudio de los Defectos Internos de Corrosión en una Tubería de Plataforma Petrolífera
Autor: César García Martínez
Directora: M. V. Biezma Moraleda

Cursos de doctorado

Título: Cimentaciones. Curso Avanzado.
Profesor responsable: Rafael Arroyo Velasco
Créditos: 3
Título: Seminario I.
Profesor responsable: Jesús Setián Marquínez
Créditos: 3
Título: Ingeniería Geológica
Profesor responsable: Alberto Foyo Marcos
Créditos: 3
Título: Teoría de Plasticidad y Aplicaciones
Profesor responsable: José M^a Varona Ruiz
Créditos: 3
Título: Fundamentos de corrosión y protección metálica.
Profesor responsable: M^a Victoria Biezma Moraleda
Créditos: 3
Título: Ciencia y Tecnología de aleaciones Metálicas
Profesor responsable: José Alberto Álvarez Laso
Créditos: 3
Título: Ciencia y tecnología de polímeros y compuestos.
Profesor responsable: Federico Gutiérrez-Solana Salcedo
Créditos: 3
Título: Aceros: Propiedades y Aplicaciones
Profesor responsable: M^a Victoria Biezma Moraleda
Créditos: 3
Título: Mecánica de los Medios Continuos: Teoría General y Aplicaciones
Profesor responsable: José M^a Varona Ruiz

Créditos: 5

Título: Análisis y Caracterización Microestructural de Materiales I: Microscopía Óptica y Electrónica de Barrido

Profesor responsable: Jesús Setién Marquínez

Créditos: 3

Título: Análisis y Caracterización Microestructural de Materiales II: Difracción de Rayos X

Profesor responsable: Jesús Setién Marquínez

Créditos: 3

Título: Excavaciones y mejora del terreno

Profesor responsable: Jorge Cañizal Berini

Créditos: 3

Título: Aspectos geotécnicos de las obras subterráneas

Profesor responsable: César Sagaseta Millán

Créditos: 3

Título: Aplicaciones de la mecánica de la Fractura al Diseño

Profesor responsable: Federico Gutiérrez-Solana Salcedo

Créditos: 3

Título: Modelos Numéricos en Ingeniería Geotécnica

Profesor responsable: César Sagaseta Millán

Créditos: 3

Título: Corrosión y Degradación de Materiales de Implantes

Profesora responsable: María Victoria Biezma Moraleda

Créditos: 3

Título: Ingeniería Geotécnica: Túneles, Excavaciones Profundas y Mejora del Terreno

Profesores responsables: Jorge Cañizal Berini, César Sagaseta Millán, Almudena Da Costa García

Créditos: 3

Título: Modelos Numéricos en Ingeniería Geotécnica

Profesores responsables: César Sagaseta Millán y Almudena Da Costa García

Créditos: 3

Título: Ingeniería Geotécnica: Túneles, Excavaciones Profundas y Mejora del Terreno

Profesores responsables: Jorge Cañizal Berini, César Sagaseta Millán, Almudena Da Costa García

Créditos: 3

Título: Plasticidad y Mecánica de la Fractura

Profesores responsables: Federico Gutiérrez-Solana Salcedo, José Alberto Álvarez Laso,

José M^a Varona Ruiz

Créditos: 4

Título: Análisis de la Integridad de Estructuras Conteniendo Fisuras

Profesores responsables: Federico Gutiérrez-Solana Salcedo, José Alberto Álvarez Laso,

José M^a Varona Ruiz

Créditos: 3

Título: Diseño y Puesta en Obra de Hormigones No Convencionales

Profesor responsable: Juan Antonio Polanco Madrazo

Créditos: 3

Estancias en el extranjero

Nombre: Alberto Foyo Marcós

Tema de Trabajo: Impartir el "Seminario sobre Geoarqueología"

Lugar: Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Duración de la estancia: 10 días

Nombre: Belén Martínez Bacas

Tema de Trabajo: Modelización numérica de contactos entre geotextiles y geomembranas

Duración de la estancia: 6 meses (Feb-Ago 2008). Universidad de Freiberg, Alemania

Nombre: Diego Ferreño.

Tema de trabajo: Simulación con elementos finitos con el programa ANSYS, para Ciencia e Ingeniería de los Materiales.

Duración de la estancia: 6 meses (Junio-Dic 2005). Universidad de Burgos

Congresos organizados por el Departamento

Título del Curso: Ingeniería de Materiales e Integridad Estructural en la Industria y la Construcción

Tipo de curso: Curso de Verano de la Universidad de Cantabria

Duración: 20 horas

Lugar y fecha: Laredo, 30 junio-4 julio 2008

Cursos de postgrado

Título: Master en Mecánica del Suelo e Ingeniería de Cimentaciones. CEDEX, MF. Madrid.

Módulo XVIII: Métodos Numéricos en Ingeniería Geotécnica II.

Nº de alumnos: 40

Conferenciante: César Sagaseta.

Título: Master Universitario en Túneles y Obras Subterráneas. Univ. Politécnica de Madrid, AETOS.

Nº de alumnos: 20

Conferenciante: César Sagaseta (2 conferencias)

Título: Jornada Técnica sobre Túneles en las Líneas Ferroviarias del Noroeste y Sur de Alta Velocidad. ADIF-AETOS. Segovia, abril 2008.

Nº de alumnos: 250

Conferenciante: César Sagaseta