

Anexo IHCantabria Memoria 2020/2021

D05 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TÉCNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE

E.T.S de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Avenida de los Castros, s/n • 39005 Santander
Teléfono: 942 20 18 00 • Fax: 942 20 17 03 • ✉ secretaria.cienagua@unican.es

Director:

Andrés García Gómez

Subdirector:

Javier López Lara

Administradora y Secretaria del Consejo de Departamento:

Montserrat Fernández Bernó

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL DEPARTAMENTO CUYA INVESTIGACIÓN ESTÁ ADSCRITA AL IHCANTABRIA

Área de Conocimiento: INGENIERÍA HIDRÁULICA

Catedráticos de Universidad

Álvarez Díaz, César
García Gómez, Andrés
Juanes de la Peña, José Antonio
Losada Rodríguez, Íñigo
Medina Santamaría, Raúl
Vidal Pascual, César

Profesores Titulares de Universidad

Barquín Ortiz, José
González Rodríguez, Ernesto Mauricio
López Lara, Javier
Puente Trueba, Araceli

Profesor Contratado Doctor

Del Jesus Peñil, Manuel
Díaz Hernández, Gabriel
Menéndez García, Melisa

Profesor Ayudante Doctor



Maza Fernández, María Emilia

Área de Conocimiento: **TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE**

Profesores Titulares de Universidad

Pérez García, M^a Luisa

Centros en los que imparte docencia

E.T.S de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Titulaciones impartidas

Grado

Programa Cornell
Ingeniería Civil

Posgrado

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos
Máster Universitario en Ingeniería de Costas y Puertos
Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil

Convenios con Empresas

Título: Análisis de agitación y operatividad en la dársena de África considerando modificaciones en el muelle de Zamakona.

Organismo financiador: TRAMA INGENIEROS, S.L.U.

Investigador: Gabriel Díaz Hernández.

Fechas: 28 enero 2020/30 junio 2020.

Título: Estudio del comportamiento de 3 secciones del Dique de Nueva Bocana del Puerto de Barcelona ante episodios de rebase, incorporación en el CMA.

Organismo financiador: AUTORIDAD PORTUARIA DE BARCELONA.

Investigador: Javier López Lara.

Fechas: 2 marzo 2020/2 marzo 2021.

Título: Planes de gestión de riesgo de desastres/adaptación al cambio climático en 15 comunidades.

Organismo financiador: PLANING INSTITUTE OF JAMAICA.

Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.

Fechas: 4 marzo 2020/31 julio 2021.

Título: Identificación de muestras de macroinvertebrados bentónicos para la empresa LABAQUA.

Organismo financiador: LABAQUA S.A.

Investigador: José Barquín Ortiz.

Fechas: 6 marzo 2020/31 diciembre 2020.

Título: Asistencia técnica a GRAFCAN en la evaluación de los impactos de inundación y erosión debidos al cambio climático en la costa canaria.

Organismo financiador: CARTOGRAFÍA DE CANARIAS, S.A. (GRAFCAN).

Investigador: Íñigo Javier Losada Rodríguez.

Fechas: 23 marzo 2020/15 junio 2021.

Título: Seguimiento del recubrimiento de la tubería del gasoducto del Campo Poseidón, en el tramo de entronque con la costa, 2020.

Organismo financiador: REPSOL INVESTIG. PETROLIFERAS, S.A.

Investigador: César Vidal Pascual.

Fechas: 1 abril 2020/31 marzo 2023.

Título: Metodología para la estimación del volumen de arena a aportar a la playa del Prat de Llobregat (Barcelona).

Organismo financiador: AUTORIDAD PORTUARIA DE BARCELONA.

Investigador: Raúl Medina Santamaría.

Fechas: 16 abril 2020/22 mayo 2020.

Título: Modelado físico de una toma para la planta de AL-DUR II.

Organismo financiador: IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.

Investigador: Javier López Lara.

Fechas: 23 abril 2020/23 julio 2020.

Título: Descarga de las olas en el área de Noirmoutier.

Organismo financiador: EOLIENNES EN MER ILES D'YEU ET DE NOIRMOUTIER.

Investigador: Melisa Menéndez García.

Fechas: 29 abril 2020/12 junio 2020.

Título: Estudio para evaluar la afección a la dinámica litoral y a la calidad del agua de las alternativas para el transporte marítimo-Salines Delta (Bahía Dels Alfacs).

Organismo financiador: INFOSA.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 6 mayo 2020/31 octubre 2020.

Título: Asesoría en el diseño, prototipo y pruebas de un soporte de sensores para la medición de parámetros y control de la calidad del agua en estuarios.

Organismo financiador: TEAM INGENIERÍA CONSULTORÍA.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 19 mayo 2020/8 junio 2020.

Título: Desarrollo de un sistema de seguimiento y alerta para la previsión de los efectos generados por los vertidos de un sistema de saneamiento sobre la calidad del agua.

Organismo financiador: MARE, S.A.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 19 mayo 2020/19 noviembre 2021.

Título: Asistencia técnica para la redacción de estudios previos a las obras de reparación de las infraestructuras marinas en la desaladora de Oropesa.

Organismo financiador: TRAGSATEC.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 26 mayo 2020/31 diciembre 2020.

Título: Estudio de factibilidad para el manejo costero integrado.

Organismo financiador: MINISTERIO DE TURISMO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA.

Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.

Fechas: 29 mayo 2020/14 junio 2021.

Título: Adaptación de técnicas de inteligencia artificial en bases de datos homogéneas.

Organismo financiador: C&S SPORTTEAMERS, S.L.

Investigador: Javier López Lara.

Fechas: 1 junio 2020/13 septiembre 2020.

Título: Estudio de dinámica litoral de la playa del Riconcillo (Algeciras) y propuesta de medidas correctoras.

Organismo financiador: AUTORIDAD PORTUARIA DE LA BAHÍA DE ALGECIRAS.

Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.

Fechas: 8 junio 2020/28 febrero 2021.

Título: Propuesta de trabajos para la evaluación de la calidad de los ríos Cidacos y Queiles.

Organismo financiador: GESTION AMBIENTAL DE NAVARRA, S.A.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 10 junio 2020/15 diciembre 2021.

Título: Kitty Hawk Offshore Wind Farm- Mesoscale Wind Simulation.

Organismo financiador: AVANGRID RENEWABLES, LLC.

Investigador: Melisa Menéndez García.

Fechas: 25 junio 2020/31 diciembre 2020.

Título: Estudio para evaluar la afección a la dinámica litoral del proyecto para la conservación y mejora ambiental de la marisma de Engoa y la ensenada de San Bartolomé.

Organismo financiador: FUNDACIÓN NATURALEZA Y EL HOMBRE.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 1 julio 2020/31 julio 2020.

Título: Asistencia externa para la elaboración de una metodología para el análisis y evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático de los espacios protegidos.

Organismo financiador: FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD.

Investigador: María Araceli Puente Trueba.

Fechas: 1 de julio 2020/8 abril 2021.

Título: 3D Modelado físico. Estudio para la expansión del muelle Dangote, Lekki (Nigeria).

Organismo financiador: CDR INTERNATIONAL BV.

Investigador: Javier López Lara.

Fechas: 31 julio 2020/30 noviembre 2020.

Título: Estudio para determinar la longitud de vano del puente de Carasa para la mejora de la conexión hidrodinámica de la Ría de Rada.

Organismo financiador: GOBIERNO DE CANTABRIA.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 18 agosto 2020/19 noviembre 2020.

Título: Bases para el diseño de un sistema nacional de monitoreo de recursos hídricos desde la perspectiva de cuencas virtuales.

Organismo financiador: AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.

Investigador: José Barquín Ortiz.

Fechas: 1 septiembre 2020/30 junio 2021.

Título: Estudio ambiental del vertido de una planta de salmón en recirculación en Burela.

Organismo financiador: IMPULSO INDUSTRIAL ALTERNATIVO, S.A.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 7 septiembre 2020/31 enero 2021.

Título: Estudio del vertido del emisario submarino del saneamiento del Saja-Besaya.

Organismo financiador: SAITEC, S.A.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 11 septiembre 2020/10 diciembre 2020.

Título: Programa de prácticas laborales en empresas, fundaciones y otras entidades del sector público de la Comunidad Autónoma de Cantabria 2020.

Organismo financiador: SERVICIO CÁNTABRO DE EMPLEO.

Investigador: Raúl Medina Santamaría.

Fechas: 14 septiembre 2020/13 abril 2021.

Título: Modelado numérico de la interacción del rebase con la prolongación de la galería de protección de tuberías en el martillo del Puerto exterior de A Coruña.

Organismo financiador: MARCIGLOB S.L.
Investigador: Javier López Lara.
Fechas: 14 septiembre 2020/31 marzo 2021.

Título: Estudio para evaluar la afección a la dinámica litoral y a la calidad del agua de las alternativas para el transporte marítimo-Salines Delta (Bahía Dels Alfacs). Fase II.
Organismo financiador: INFOSA.
Investigador: Andrés García Gómez.
Fechas: 14 septiembre 2020/30 noviembre 2020.

Título: Análisis del clima oceánico extremo y la inundación costera a través de productos de satélite basados en el estado de mar.
Organismo financiador: EUROPEAN SPACE AGENCY.
Investigador: Melisa Menéndez García.
Fechas: 25 septiembre 2020/25 marzo 2022.

Título: Programa funcional del contrato de compra pública de innovación para el diseño, desarrollo e implantación de un sistema avanzado de predicción de la operatividad buque-infraestructura.
Organismo financiador: ORITIA & BOREA S.L.
Investigador: Javier López Lara.
Fechas: 1 octubre 2020/31 diciembre 2022.

Título: Simulación regional de vientos para el proyecto de viento Offshore de Park Citywind.
Organismo financiador: VINEYARD WIND LLC.
Investigador: Melisa Menéndez García.
Fechas: 1 octubre 2020/1 diciembre 2020.

Título: Asistencia técnica para el análisis hidrosedimentológico del Puerto de Huelva.
Organismo financiador: MC VALNERA S.L.
Investigador: Andrés García Gómez.
Fechas: 13 octubre 2020/1 marzo 2021.

Título: Asistencia técnica para la redacción del estudio de incidencia de los dragados sobre la costa.
Organismo financiador: MC VALNERA S.L.
Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.
Fechas: 15 octubre 2020/28 febrero 2021.

Título: Estudio de dinámica litoral del enterramiento del cable submarino "Grace Hopper" en la playa de Sopelana.
Organismo financiador: AECOM URS ESPAÑA S.L.U.



Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.

Fechas: 19 octubre 2020/31 diciembre 2020.

Título: Modelo predictivo de HABs en la Costa de Canarias, Región de Macaronesia.

Organismo financiador: FUNDACIÓN CANARIA PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 19 octubre 2020/30 noviembre 2020.

Título: Asistencia técnica a la empresa TRAGSATEC en la evaluación de la información climática necesaria para el análisis de riesgos del cambio climático en la Costa Mediterránea.

Organismo financiador: TRAGSATEC.

Investigador: Íñigo Javier Losada Rodríguez.

Fechas: 1 noviembre 2020/31 diciembre 2020.

Título: Suministro de un tanque de tsunamis.

Organismo financiador: D.G. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.

Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.

Fechas: 1 noviembre 2020/30 noviembre 2020.

Título: Análisis del riesgo de desastres por inundaciones incluyendo los escenarios de cambio climático, identificación de puntos críticos de intervención.

Organismo financiador: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA.

Investigador: César Álvarez Díaz.

Fechas: 5 noviembre 2020/28 enero 2022.

Título: Estudio de impacto ambiental y social del proyecto de estación de transferencia de agua de bombeo-Oued Mellah (Túnez).

Organismo financiador: INGENIERÍA ESPECIALIZADA OBRA CIVIL E INDUSTRIAL.

Investigador: Manuel del Jesus Peñil.

Fechas: 10 noviembre 2020/ 26 abril 2022.

Título: Desarrollo de Downscaling de oleaje en Santo Tomé y Príncipe.

Organismo financiador: TÉCNICA Y PROYECTOS, S.A. (TYPESA).

Investigador: Íñigo Javier Losada Rodríguez.

Fechas: 13 noviembre 2020/5 abril 2021.

Título: Asistencia técnica para la evaluación del sistema de descarga de las aguas de rechazo de una desaladora en Curaçao.

Organismo financiador: SUEZ ENVIRONMENT.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 16 noviembre 2020/31 diciembre 2020.

Título: Estudio ambiental del efecto de un dragado en el Puerto de Cartagena.

Organismo financiador: AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 2 diciembre 2020/14 marzo 2021.

Título: Elaboración de manual sobre contenidos de la evaluación de los efectos del cambio climático y estudio básico de dinámica litoral, recogidos en el Reglamento General de Costas (RD 876/2014, de 10 de Octubre).

Organismo financiador: JUNTA DE ANDALUCÍA.

Investigador: Ernesto Mauricio González Rodríguez.

Fechas: 17 diciembre 2020/16 junio 2021.

Título: Catálogo de medidas de actuación para la reducción del riesgo de erosión e inundación en la Playa de Zarautz.

Organismo financiador: COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Investigador: Íñigo Javier Losada Rodríguez.

Fechas: 17 diciembre 2020/18 diciembre 2020.

Título: Estudio para evaluar la afección a la dinámica litoral del paso de la ría Molinazo dentro del proyecto constructivo del metro de Donostialdea.

Organismo financiador: RED FERROVIARIA VASCA.

Investigador: Andrés García Gómez.

Fechas: 22 diciembre 2020/15 febrero 2021.

Título: Estudio hidráulico de la inundabilidad del Barrio Santiago el Mayor T.M. de Santander.

Organismo financiador: AYUNTAMIENTO DE SANTANDER.

Investigador: César Álvarez Díaz.

Fechas: 30 diciembre 2020/24 febrero 2021.

Proyectos de Investigación

Título: Los campos del alga roja *Gelidium Corneum* en las Costas Atlánticas Españolas: ¿Es compatible su conservación con su explotación comercial?

Organismo financiador: FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD.

Investigador: María Araceli Puente Trueba.

Fechas: 1 enero 2020/31 diciembre 2021.

Título: Inventario de la biodiversidad marina (flora y fauna) en el norte de la Península Ibérica.

Organismo financiador: FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD.

Investigador: María Araceli Puente Trueba.

Fechas: 1 enero 2020/31 diciembre 2021.



Título: Mejorando la diversidad acuática en Picos de Europa.
Organismo financiador: EUROPEAN COMMISSION.
Investigador: José Barquín Ortiz.
Fechas: 16 julio 2020/29 febrero 2024.

Título: Asegurando la biodiversidad, la integridad funcional y los servicios ecosistémicos en redes fluviales en sequía.
Organismo financiador: EUROPEAN COMMISSION.
Investigador: José Barquín Ortiz.
Fechas: 1 septiembre 2020/31 agosto 2024.

Título: Plan Estratégico Nacional para la protección de la costa.
Organismo financiador: EUROPEAN COMMISSION.
Investigador: Raúl Medina Santamaría.
Fechas: 1 octubre 2020/31 diciembre 2022.

Título: Interacciones entre la acuicultura Offshore y la energía eólica flotante: retos y oportunidades hacia la transición ecológica del espacio marítimo español.
Organismo financiador: FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD.
Investigador: José Antonio Juanes de la Peña.
Fechas: 5 diciembre 2020/4 diciembre 2021.

Artículos Publicados en Revistas

Autor/es: Juanes, J.A.; Gómez, A.G.; Rubio, S.; García-Castrillo, G.; Puente, A.; Ondiviela, B.; Medina, R.
Título: Santander Bay: Multiuse and multiuser socioecological space.
Revista: Regional Studies in Marine Science.
Fecha: 2020.
Páginas: 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2019.101034>

Autor/es: Blanco Aguilera, R.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Tejero Monzón, I.; Díez Montero, R.
Título: CFD simulation of a novel anaerobic-anoxic reactor for biological nutrient removal: Model construction, validation and hydrodynamic analysis based on OpenFOAM®
Revista: Chemical Engineering Science.
Fecha: 2020.
Páginas: 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2019.115390>

Autor/es: Núñez, P.; Castanedo, S.; Medina, R.

Título: A Global Classification of Astronomical Tide Asymmetry and Periodicity Using Statistical and Cluster Analysis.

Revista: Journal of Geophysical Research: Oceans.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-20. <https://doi.org/10.1029/2020JC016143>

Autor/es: Lucio Fernández, D.; Tomas, A.; Lara, J.L.; Camus, P.; Losada, I.J.

Título: Stochastic modeling of long-term wave climate based on weather patterns for coastal structures applications.

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2020.103771>

Autor/es: Del Jesus, M.; Paz, J.; Navas, S.; Turienzo, E.; Díez- Sierra, J.; Peña, N.

Título: Efectos del cambio climático en el recurso hídrico de los países andinos.

Revista: Ingeniería del Agua.

Fecha: 2020.

Páginas: 219-233. <https://doi.org/10.4995/ia.2020.12135>

Autor/es: Deely, J.; Hynes, S.; Barquín, J.; Burgess, D.; Finney, G.; Silió, A.; Alvarez Martínez, J.M.; Bailly, D.

Título: Barrier identification framework for the implementation of blue and green infrastructures.

Revista: Land Use Policy.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105108>

Autor/es: Johana Hendriks, C.; Stoorvogel, J.; Alvarez Martínez, J.M.; Claessens, L.; Pérez-Silos, I.; Barquín, J.

Título: Introducing a mechanistic model in digital soil mapping to predict soil organic matter stocks in the Cantabrian region (Spain).

Revista: European Journal of Soil Science.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-16. <https://doi.org/10.1111/ejss.13011>

Autor/es: Ramos, E.; Guinda, X.; Puente, A.; Fernández de la Hoz, C.; Juanes, J.A.

Título: Changes in the distribution of intertidal macroalgae along a longitudinal gradient in the northern coast of Spain.

Revista: Marine Environmental Research.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.104930>

Autor/es: Calleja, F.; Ondiviela, B.; Puente, A.; Juanes, J.A.

Título: Can seedlings' physiological information improve vegetation distribution predictions at local scales?.

Revista: Biological Invasions.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-15.

Autor/es: Birch, G.; Lee, J.H.; Tanner, E.; Fortune, J.; Munksgaard, N.; Whitehead, J.; Coughanowr, C.; Agius, J.; Chrispijn, J.; Taylor, U.; Wells, F.; Bellas, J.; Puente, A.; Gómez, A.G.; Zhou, Z.

Título: Sediment metal enrichment and ecological risk assessment of ten ports and estuaries in the World Harbours Project.

Revista: Marine Pollution Bulletin.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111129>

Autor/es: Ondiviela, B.; Galvan, C.; Recio, M.; Jiménez, M.; Juanes, J.A.; Puente, A.; Losada, I.J.

Título: Vulnerability of *Zostera noltei* to Sea Level Rise: the Use of Clustering Techniques in Climate Change Studies.

Revista: Estuaries and Coasts.

Fecha: 2020.

Páginas: 2063-2075.

Autor/es: Di Paolo, B.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Losada, I.J.

Título: Wave and structure interaction using multi-domain couplings for Navier-Stokes solvers in OpenFOAM®. Part I: Implementation and validation.

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-53. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2020.103818>

Autor/es: Di Lauro, E.; Maza, E.; Lara, J.L.; Losada, I.J.; Contestabile, P.; Vicinanza, D.

Título: Advantages of an innovative vertical breakwater with an overtopping wave energy converter.

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2020.103713>

Autor/es: Lara, J.L.; Maza, E.

Título: Selected Papers from Coastlab18 Conference.

Revista: Journal of Marine Science and Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-3. <https://www.mdpi.com/2077-1312/8/4/250>

Autor/es: Blanco, A.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Tejero, I.; Díez, R.

Título: Hydrodynamic optimization of multi-environment reactors for biological nutrient removal: A methodology combining computational fluid dynamics and dimensionless indexes.

Revista: Chemical Engineering Science.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2020.115766>

Autor/es: Romano, A.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Di Paolo, B.; Belloti, G.; Di Risio, M.; Losada, I.J.; De Girolamo, P.

Título: Tsunamis Generated by Submerged Landslides: Numerical Analysis of the Near-Field Wave Characteristics.

Revista: Journal of Geophysical Research: Oceans.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-26. <https://doi.org/10.1029/2020JC016157>

Autor/es: da Cruz Weis, C.V.; Menéndez, M.; Ondiviela, B.; Guanche, R.; Losada, I.J.; Juanes, J.A.

Título: Climate change effects on marine renewable energy resources and environmental conditions for offshore aquaculture in Europe.

Revista: ICES Journal of Marine Science.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-15. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsaa226>

Autor/es: Jaramillo, C.; Martínez, J.; González, M.; Medina, R.

Título: A shoreline evolution model considering the temporal variability of the beach profile sediment volume (sediment gain / loss).

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2019.103612>

Autor/es: Pellón, E.; Ribas de Almeida, L.; González, M.; Medina, R.

Título: Relationship between foredune profile morphology and aeolian and marine dynamics: A conceptual model.

Revista: Geomorphology.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2019.106984>

Autor/es: Jaramillo Cardona, C.; Sánchez García, E.; Martínez, J.; González, M.; Palomar Vázquez, J.M.

Título: Subpixel Satellite-Derived Shorelines as Valuable Data for Equilibrium Shoreline Evolution Models.

Revista: Journal of Coastal Research.

Fecha: 2020.

Páginas: 1215-1228. <https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-20-00016.1>

Autor/es: Jaramillo Cardona, C.; González, M.; Medina, R.; Turki, I.

Título: An equilibrium-based shoreline rotation model.

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2020.103789>

Autor/es: Friedman, Whitney R.; Halpern, Benjamin S.; McLeod, Elizabeth.; Beck, M W.; Duarte, C.A.; Kappel, Carrie V.; Levine, Arielle.; Sluka, Robert D.; Adler, Steven.; O'Hara, Casey C.; Sterling, Eleanor J.; Tapia-Lewin, Sebastian.; Losada, I.J.; McClanahan, Tim R.; Pendleton, Linwood.; Spring, Margaret.; Torres García, José Ramón.; Toomey, James P.; Weiss, Kenneth R.; Possingham, Hugh P.

Título: Research Priorities for Achieving Healthy Marine Ecosystems and Human Communities in a Changing Climate.

Revista: Frontiers in Marine Science.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-4. <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00005>

Autor/es: Izaguirre, C.; Losada, I.J.; Camus, P.; Vigh, Jonathan L.; Stenek, Vladimir.

Título: Climate change risk to global port operations.

Revista: Nature Climate Change.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-20.

Autor/es: Menéndez Fernández, Pelayo.; Losada, I.J.; Saúl Torres-Ortega.; Narayan, Siddharth.; Beck, M W.

Título: The Global Flood Protection Benefits of Mangroves.

Revista: Scientific Reports.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61136-6>

Autor/es: Izaguirre, C.; Losada, I.J.; Camus, P.; González-Lamuño Rubiera, P.; Stenek, Vladimir.

Título: Seaport climate change impact assessment using a multi-level methodology.

Revista: Maritime Policy & Management.

Fecha: 2020.

Páginas: 544-557. <https://doi.org/10.1080/03088839.2020.1725673>

Autor/es: Toimil Silva, Alexandra.; Camus, P.; Losada, I.J.; Le Cozannet, Goneri.; Nicholls, R.J.; Idier, D.; Maspataud, A.

Título: Climate change-driven coastal erosion modelling in temperate sandy beaches: Methods and uncertainty treatment.

Revista: Earth-Science Reviews.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103110>

Autor/es: Toimil Silva, Alexandra.; Losada, I.J.; Nicholls, R.J.; Dalrymple, R.A.; Stive, Marcel J.F.

Título: Addressing the challenges of climate change risks and adaptation in coastal areas: A review.

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2019.103611>

Autor/es: Díez Sierra, Javier.; Del Jesus, M.

Título: Long-term rainfall prediction using atmospheric synoptic patterns in semi-arid climates with statistical and machine learning methods.

Revista: Journal of Hydrology.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.124789>

Autor/es: Sáinz de la Maza, Marta.; Del Jesus, M.

Título: Análisis de sequías históricas a través de los impactos derivados.

Revista: Ingeniería del Agua.

Fecha: 2020.

Páginas: 141-156. <https://doi.org/10.4995/ia.2020.12182>

Autor/es: Lemos, Gil.; Menendez, M.; Semedo, Álvaro.; Camus, P.; Hemer, Mark.; Dobrynin, Mikhail.; Miranda, Pedro M. A.

Título: On the need of bias correction methods for wave climate projections.

Revista: Global and Planetary Change.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2019.103109>

Autor/es: Lemos, Gil.; Semedo, Álvaro.; Dobrynin, Mikhail.; Menendez, M.; Miranda, Pedro M. A.

Título: Bias-Corrected CMIP5-Derived Single-Forcing Future Wind-Wave Climate Projections toward the End of the Twenty-First Century.

Revista: Journal of Applied Meteorology and Climatology.

Fecha: 2020.

Páginas: 1393-1414.

Autor/es: Rodríguez-Luis.; Armesto, J.A.; Guanche, R.; Barrera Sánchez, Carlos.; Vidal, C.

Título: Simulation of Marine Towing Cable Dynamics Using a Finite Elements Method.

Revista: Journal of Marine Science and Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-21. <https://doi.org/10.3390/jmse8020140>

Autor/es: Barrera Sánchez, Carlos.; Guanche, R.; Rodríguez-Luis.; Armesto, J.A.; Losada, I.J.

Título: On the importance of mooring system parametrisation for accurate floating structure designs.

Revista: Marine Structures.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.marstruc.2020.102765>

Autor/es: Garcia, J.; Barcena, J.F.; Garcia, A.

Título: Zonation of Positively Buoyant Jets Interacting with the Water-Free Surface Quantified by Physical and Numerical Modelling.

Revista: Water.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-22. <https://doi.org/10.3390/w12051324>

Autor/es: Di Paolo, Benedetto.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Losada, I.J.

Título: Waves and structure interaction using multi-domain couplings for Navier-Stokes solvers in OpenFOAM. Part II: Validation and application to complex cases.

Revista: Coastal Engineering.

Fecha: 2020.

Páginas: 1-33. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2020.103818>

Autor/es: Gomes da Silva, Paula.; Beck, Anne-Laure.; Martinez, J.; Medina, R.; Jones, Martin.; Taji, Amine.

Título: Advances on coastal erosion assessment from satellite earth observations: exploring the use of Sentinel products along with very high resolution sensors.

Revista: Eighth International Symposium “Monitoring of Mediterranean Coastal Areas. Problems and Measurement Techniques”

Fecha: 2020.

Páginas: 412-421. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-147-1.41>

Autor/es: Castellino, Myrta.; Romano, Alessandro.; Lara, J.L.; Losada, I.J.; De Girolamo, P.

Título: Confined-crest impact: Forces dimensional analysis and extension of the Goda's formulae to recurved parapets.

Revista: Coastal Engineering

Fecha: 2021.

Páginas: 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2020.103814>

Autor/es: Sasseti Mendes, Lourenço.; Lara, J.L.; Viseu, María Teresa.

Título: Is the Volume-of-Fluid Method Coupled with a Sub-Grid Bubble Equation Efficient for Simulating Local and Continuum Aeration?

Revista: Water.

Fecha: 2021.

Páginas: 1-27. <https://doi.org/10.3390/w13111535>

Capítulos Publicados en Libros

Autor/es: Usaquén Perilla, Olga Lucía.; Gómez, A.G.; Garcia, A.; Garcia, Javier.; Díaz Gómez, Jaime.

Título: Investigación para la Sostenibilidad Ambiental. Red Internacional para la Sostenibilidad Ambiental - RISA.

Título del Capítulo: Capítulo 1. Valoración de la susceptibilidad a efectos de salinización, déficit hídrico y eutrofización en el lago Sochagota (Boyacá, Colombia).

Fecha: 2020.

Autor/es: Losada, I.J.; Gómez-Erache, Mónica.; Lacambra, Carmen.; Rivera, Evelia.; Silvia, R.; Toimil Silva, Alexandra.

Título: Adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos – Informe RIOCCADAPT.

Título del Capítulo: Capítulo 14. Zonas Costeras.

Fecha: 2020.

Autor/es: Losada, I.J.; Gómez-Erache, Mónica.; Lacambra, Carmen.; Rivera, Evelia.; Silvia, R.; Toimil Silva, Alexandra.

Título: Adaptation to Climate Change Risks in Ibero-American Countries — RIOCCADAPT Report.

Título del Capítulo: Chapter 14. Coastal Areas.

Fecha: 2020.

Comunicaciones presentadas en Congresos

Autor/es: Tomas, A.; Fuentes Álvarez de Eulate, M.; Barajas, G.; Lara, J.L.; Losada, I.J.

Título: A new methodology to simulate three-dimensional hydraulic loads on a vertical breakwater along its life cycle.

Congreso: Coastal Structures 2019. Hannover.

Autor/es: García-Maribona López-Sela, J.; Lara, J.L.; Maza, E.; Losada, I.J.

Título: Development of a RANS numerical model for nearshore morphodynamics.

Congreso: AGU Fall Meeting 2020.

Autor/es: Di Paolo, B.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Losada, I.J.

Título: 2D-3D CFD coupling methodology for coastal and offshore engineering.

Congreso: 15th OPENFOAM Workshop. Arlington, Virginia.

Autor/es: García-Maribona López-Sela, J.; Lara, J.L.; Maza, E.; Losada, I.J.

Título: A RANS numerical model for cross-shore beach profile evolution.

Congreso: EGU 2020. European Geosciences Union General Assembly 2020. On Line.

Autor/es: Maza, E.; Lara, J.L.; Losada, I.J.

Título: Assessment of the wave attenuation capacity of a mangrove forest based on its age and the incident wave conditions.

Congreso: EGU 2020. European Geosciences Union General Assembly 2020. On Line.

Autor/es: Romano, A.; Lara, J.L.; Barajas, G.; Di Paolo, B.; Belloti, G.; Di Risio, M.; Losada, I.J.; Giannakis, E.

Título: Landslide-generated tsunamis: a numerical analysis of the near-field.

Congreso: vICCE 2020. Virtual International Conference on Coastal Engineering 2020.

Autor/es: Lara, J.L.; Di Paolo, B.; Barajas, G.; Maza, E.; Losada, I.J.

Título: New developments for CFD hybrid modeling for numerical wave.

Congreso: vICCE 2020. Virtual International Conference on Coastal Engineering 2020.