



PABLO ESTEBAN SANTORO
RODRIGUEZ

Ingeniero

psantoro@fing.edu.uy

Julio Herrera y Reissig 565 -
CP 11300 - Montevideo, Ur
uguay
27113386 int. 233

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ing
eniería del Medio Ambiente
Categorización actual: Nivel
I (Activo)

Fecha de publicación: 06/06/2019
Última actualización: 06/06/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: J. Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (02) 2710 15 63 / 233

Correo electrónico/Sitio Web: psantoro@fing.edu.uy www.fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) (2011 - 2017)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Modelación numérica de la hidrodinámica y dinámica de sedimentos finos en la Bahía de Montevideo

Tutor/es: Ismael Piedra-Cueva Ramos, Pablo Tassi, Mónica Fossati

Obtención del título: 2017

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

<https://www.colibri.udelar.edu.uy/handle/123456789/10516?mode=full>

Palabras Clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Río de la Plata Hidrodinámica Dinámica de sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) (2008 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata

Tutor/es: Ismael Piedra-Cueva Ramos, Mónica Fossati

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: Hidrodinámica del Río de la Plata Marea meteorológica Ondas de tormenta

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental - Mecánica de los Fluidos Aplicada

GRADO

Ingeniería Civil (2002 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de la erosión en el balneario La Floresta

Tutor/es: Luis Carlos Teixeira

Obtención del título: 2008

Areas de conocimiento:

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Planificación de Clases: Diseño de Unidades Didácticas (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Unidades didácticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Metodologías de enseñanza de las ciencias

Curso de Gestión de Inundaciones Urbanas (01/2008 - 01/2008)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente / MVOTMA. Dirección Nacional de Agua y Saneamiento , Uruguay

16 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidrología Urbana

Curso intensivo en asimilación de datos (01/2008 - 01/2008)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación numérica - asimilación de datos

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

10th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2017) (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: University of Padova, University of Trento, Italia

Palabras Clave: Morfodinámica Transporte de sedimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017) (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Montevideo, Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

Physics of Estuaries and Coastal Seas (PECS) (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Delft University of Technology; UNESCO-IHE, Uruguay

Palabras Clave: Dinámica de estuarios

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

Researcher Connect workshop focused on writing (2015)

Tipo: Taller

Institución organizadora: ANII & British Council Science & Innovation, Uruguay

Palabras Clave: Elaboración de artículos científicos Habilidades de presentación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural /

XXII TELEMAT-MASCARET User Conference (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: STFC Daresbury Laboratory, Inglaterra
Palabras Clave: Modelación Numérica TELEMAT
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /
Modelación numérica de cuerpos de agua a superficie libre

9th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2015) (2015)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: CEAR (Center for Research and Education of the Amazonian Rainforest), SHNA (Service of Hydrography and Navigation of the Peruvian Navy) e IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research), Perú
Palabras Clave: Morfodinámica Estuario Costas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

Ampliando los usos de EVA en Fing (2014)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Unidad de Enseñanza, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay
Palabras Clave: Enseñanza Espacios virtuales de aprendizaje
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

XX TELEMAT User Conference - Pre Conference Workshop (2013)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Bundesanstalt für Wasserbau, Alemania
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación numérica

XX TELEMAT User Conference (2013)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Bundesanstalt für Wasserbau, Alemania
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación numérica

XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Oceanografía y Ecología Marina, IECA, Fac. Ciencias, UdelaR, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica /

XXV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IAHR Latinoamericana - International Association of Hydraulic Engineering and Research, Costa Rica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica - Ambiental

Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima del Pacífico Sudoriental (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Chile
Palabras Clave: Oceanografía Física Meteorología Clima

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica /

XXIV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IAHR Latinoamericana - International Association of Hydraulic Engineering and Research, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica

Seminario de Matemática Aplicada: Incorporación de pronósticos climáticos en la gestión del sistema eléctrico. (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto de Matemáticas y Estadística Rafael Laguardia (IMERL), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación numérica de la atmósfera

Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Concepción entre otras., Chile

Palabras Clave: Oceanografía Física Meteorología Clima

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica /

XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR), Colombia

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica

Seminario de Matemática Aplicada: Modelación Numérica del Río de la Plata y el Frente Marítimo utilizando elementos finitos: Aplicaciones, Avances y Desafíos. (2008)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto de Matemáticas y Estadística Rafael Laguardia (IMERL), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación Hidrodinámica

Taller Regional - Erosión Costera: Herramientas para su estudio y gestión (2008)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, EcoPlata, UNESCO, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Erosión de costas

XXX Congreso Internacional de AIDIS Uruguay, Punta del Este 2006 (2006)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Iberoamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Ingeniería Sanitaria

V Congreso Nacional de AIDIS (2005)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Iberoamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Ingeniería Sanitaria

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Ambiental

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Sedimentología

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación numérica de flujos a superficie libre

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Hidráulica Marítima e Ingeniería de Costas

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2017 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Adjunto, 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2013 - 10/2017) Trabajo relevante

Asistente, 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2011 - 07/2013)

Asistente, 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2006 - 08/2011)

Ayudante Grado 1 ,30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Modelación operacional del Río de la Plata y Río Uruguay (02/2007 - a la fecha)**

El mayor impulso en esta línea de investigación fue dado en el marco del proyecto PDT "Modelo preoperacional del Río de la Plata - Río Uruguay" realizado en los años 2007 y 2008. En el mismo fue desarrollada una herramienta numérica pre-operacional con capacidad de modelación a tiempo real y de pronóstico de niveles y corrientes generadas por efectos astronómicos y meteorológicos. El desarrollo de un modelo operacional del Río de la Plata y Río Uruguay permitirá apoyar la toma de decisiones entorno a diversas problemáticas tales como, los trabajos de dragado de mantenimiento de las vías navegables del Río de la Plata, control del tráfico marítimo, eventuales derrames producidos por embarcaciones, la búsqueda y rescate de personas en accidentes marítimos, obras de ingeniería marítima en el sistema, etc. En la mayoría de estas situaciones, el conocimiento de los niveles del agua y las corrientes, son un requerimiento importante para la toma de muchas decisiones claves vinculadas al transporte marítimo y fluvial. Algunas decisiones se refieren a situaciones de proyecto, mientras que muchas otras requieren información de pronóstico a corto plazo en tiempo real. De esta forma, el avance en la modelación operacional del Río de la Plata y Río Uruguay constituye una valiosa herramienta tanto desde el punto de vista productivo como de la gestión de los recursos naturales. De esta forma, esta línea de investigación es sumamente prometedora, actualmente esta línea se lleva a cabo en el marco de un proyecto de investigación financiado por CSIC y se están buscando otras herramientas de financiación para impulsar la misma.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA),
Integrante del equipo

Equipo: FOSSATI M., SOLARI S., PIEDRA-CUEVA I., EZZATTI P., PEDEMONTE M.,
BALLESTEROS M.

Palabras clave: Modelación Operacional Hidrodinámica del Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Ambiental
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Oceanografía Operacional
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelación numérica del atmósfera

Modelación hidrosedimentológica del Río de la Plata (02/2007 - a la fecha)

Esta línea de trabajo tiene varios años de desarrollo dentro del IMFIA, existiendo un larga de lista de proyectos relacionados con la misma. Existe un avance muy significativo, teniendo resultados muy buenos en lo que respecta a modelación de niveles, corrientes, oleaje, salinidad, y transporte de sedimentos en el Río de la Plata. Las herramientas desarrolladas ya han permitido dar respuesta a diversos proyectos de interés para el País. Se continúa avanzando en la mejorar los modelos existentes, fundamentalmente con vistas a mejorar la representación de los procesos más complejos, como el transporte de sedimentos finos en especial en zonas portuarias, así como la incorporación de componentes de calidad de agua.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Insituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA),
Integrante del equipo

Equipo: FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I., JACKSON M., BALLESTEROS M.

Palabras clave: Hidrodinámica del Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación numérica de flujos a
superficie libre

Hidráulica marítima y costera (02/2007 - a la fecha)

Dentro de esta línea general de trabajo mi contribución se vincula especialmente a la modelación numérica del impacto en la hidrodinámica y dinámica de sedimentos de diversas obras de ingeniería

marítima (por ej. dragados, escolleras, rellenos, etc.). En este sentido se busca desarrollar herramientas sofisticadas y confiables que den respuestas a los problemas de ingeniería planteados.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA),
Integrante del equipo

Equipo: FOSSATI M., SOLARI S., PIEDRA-CUEVA I., ALONSO R., PEDOCCHI F.

Palabras clave: Hidrodinámica Ingeniería de costas Sedimentología

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Marítima y costera

Transporte de sedimentos cohesivos (04/2011 - 10/2018)

El presente trabajo busca determinar los mecanismos de transporte de los sedimentos cohesivos más relevantes frente a la costa de Montevideo, mediante la medición in-situ de las tasas desedimentación y erosión.

Mixta

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA),
Integrante del equipo

Equipo: Mónica FOSSATI PIÑEYRUA, PIEDRA-CUEVA I., MOSQUERA R., PEDOCCHI F.,
MACIEL F.

Palabras clave: Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Geología / Sedimentología

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /
Dinámica de sedimentos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Sistema de pronóstico en tiempo real de corrientes y mareas en el Río de la Plata (04/2017 - a la fecha)

El Proyecto se centra en el diseño, desarrollo y evaluación de una herramienta de pronóstico que permita determinar a corto plazo las características del flujo en el mar territorial uruguayo del Río de la Plata y del Frente Marítimo (RPFM). Esta herramienta servirá de base para avanzar en la resolución de problemas de interés para el país, en particular, asociados a búsqueda y rescate de materiales y/o personas en el Río de la Plata, o problemas ambientales por vertidos de sustancias contaminantes. El problema de investigación específicamente consiste en resolver cuales serían las principales características a nivel de escala temporal y espacial de forzantes y del sistema, además de las condiciones de borde e iniciales necesarias y óptimas para obtener un pronóstico de las condiciones de flujo en el Río de la Plata en un tiempo de cómputo razonable. Para esto se trabajará por un lado en cuestiones de implementación del modelo asociadas a la dinámica del área; por otra parte en la mejora de resultados mediante calibración automática de parámetros y asimilación de datos, así como en la disminución de los tiempos de cálculo mediante la aplicación de técnicas de HPC.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA)

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M. (Responsable), SANTORO P., EZZATTI P., DUFRECHOU E., PEDEMONTE M. (Responsable), JACKSON M., SOLARI S.

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata Pronóstico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /
Hidráulica Fluvial y Marítima

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Ingeniería de
costas y puertos

Teledetección de clorofila y sedimentos en suspensión en el Río de la Plata (04/2018 - a la fecha)

Las imágenes satelitales proveen una visión sinóptica del océano y zonas costeras, y potencialmente

son herramientas muy útiles para la estimación de parámetros de calidad de agua, como turbidez y clorofila-a. Estos parámetros tienen relevancia económica y ambiental para el manejo del Río de la Plata, ya que se relacionan con actividades de dragado, obras de ingeniería costera, transporte de sustancias y contaminantes adheridos a los sedimentos, y a floraciones de fitoplancton, que pueden afectar el uso recreativo de las playas, y tener potenciales efectos nocivos para la salud. Aunque en las últimas décadas han habido sustanciales progresos en el uso de teledetección en aguas costeras, el ambiente del Río de la Plata es particularmente desafiante dada la alta concentración de sedimentos finos en suspensión que dificultan la separación de la señal proveniente de los sedimentos inorgánicos de la proveniente de los pigmentos del fitoplancton. En este proyecto se propone utilizar imágenes satelitales y mediciones a realizar in-situ para obtener campos validados de turbidez y clorofila-a. Para ello se utilizará información de los sensores MODIS-Aqua y Landsat-8. Teniendo en cuenta las propiedades ópticas específicas del río y modelos ópticos semi-analíticos, se explorarán algoritmos existentes para aguas costeras y se propondrán alternativas a los mismos. Contar con una visión sinóptica de la dinámica del Río de la Plata facilitaría de manera significativa el camino para la predicción de estas variables y de la dinámica del Río de la Plata utilizando modelos numéricos ya disponibles.

5 horas semanales

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Pablo Esteban SANTORO RODRIGUEZ, Fernanda Paola MACIEL YO, Francisco

PEDOCCHI MILJAN (Responsable), Sylvia Estela BONILLA SANTIBAÑEZ, Rodrigo Liber

MOSQUERA NUÑEZ, Pablo MUSÉ FREIRE, Mónica FOSSATI PIÑEYRUA

Palabras clave: Teledetección Río de la Plata Clorofila a Turbidez Calidad e agua Imágenes

satelitales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Modelación de la sedimentación, erosión y transporte de sedimentos finos en la Bahía de Montevideo y sus canales de acceso. (05/2019 - a la fecha)

El conocimiento y la comprensión de la hidrodinámica y transporte de sedimentos es un requerimiento fundamental para la gestión del dragado en el Puerto de Montevideo. Comprender los mecanismos de transporte de los sedimentos tiene influencia directa sobre el transporte de contaminantes y la calidad ambiental de la Bahía. Este proyecto generará mediante el análisis de información de campo e implementación de modelos numéricos una caracterización de base de la hidrodinámica de la Bahía de Montevideo y de su dinámica de sedimentos. La calidad de los resultados obtenidos con dichos modelos está condicionada a la cantidad y calidad de información disponible para su calibración y validación. Se generará como producto un conjunto de herramientas numéricas para la zona de estudio que permitirán evaluar la evolución de las variables antes mencionadas en distintos escenarios futuros.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería - UdeLaR, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

(IMFIA)

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister: 2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Administración Nacional de Puertos, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mónica FOSSATI PIÑEYRUA, PIEDRA-CUEVA I., ALONSO R., PEDOCCHI F., EZZATTI P.

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Sedimentos finos Dragados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Marítima y costera

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Dinámica de sedimentos

URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay (09/2018 - a la fecha)

El proyecto busca ayudar al Gobierno de Uruguay a avanzar en el proceso del Plan Nacional de Adaptación en ciudades y gobiernos locales. Los objetivos del proceso del plan nacional de adaptación son: (a) reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos; (b) facilitar la integración de las medidas de adaptación al cambio climático, de manera uniforme, en las políticas, programas y actividades correspondientes, tanto nuevas como existentes, en procesos y estrategias de planificación del desarrollo concretos dirigidos a las ciudades y al ordenamiento territorial. Participan del proyecto IH Cantabria, la Unidad Cambio Climático del MVOTMA y IMFIA (Fing-UdelaR).

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Pablo Esteban SANTORO RODRIGUEZ , Sebastián SOLARI CARRANZA (Responsable) ,
Mónica FOSSATI PIÑEYRUA , Rodrigo ALONSO HAUSER , Michelle JACKSON OSABA

Palabras clave: Cambio Climático

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería de costas

Technologies for the design of a regional strategic plan for the coastal management and adaptation to Climate Change in the Province of Buenos Aires (05/2018 - a la fecha)

Proyecto llevado a cabo por un consorcio entre el Instituto Nacional del Agua (Argentina) y el IMFIA. Es financiado por CTCN de Naciones Unidas. El objetivo es caracterizar los riesgos futuros de erosión e inundaciones costeras en la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires, considerando los escenarios que se proyectan en relación al cambio climático.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Pablo Esteban SANTORO RODRIGUEZ , Sebastián SOLARI CARRANZA (Responsable) ,
Mónica FOSSATI PIÑEYRUA , Rodrigo ALONSO HAUSER , Michelle JACKSON OSABA

Palabras clave: Cambio climático Erosión costera Hindcast

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería de costas

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería de costas

Reanálisis de oleaje de alta calidad y alta resolución para el Río de la Plata (04/2017 - 10/2018)

Disponer de una base de datos de oleaje fiable resulta de gran utilidad para múltiples actividades relevantes al desarrollo sostenible del país. Actualmente, el nivel de desarrollo de los modelos de oleaje, la capacidad de cálculo computacional existente y la disponibilidad de datos de viento fiables obtenidos a partir de modelos atmosféricos, permiten mejorar significativamente la información de oleaje de una determinada zona a partir de la realización de un reanálisis. Sin embargo, su realización en el Río de la Plata (RDP) no es trivial y reviste una gran complejidad. Esto se debe a las características propias de un cuerpo de agua estuarino en donde las variaciones de nivel, las corrientes y las características del fondo tienen fuerte incidencia en los procesos de transformación del oleaje dificultando su modelación. A lo cual se le agrega, en el caso del RDP, la escasa información disponible, principalmente en la zona media y superior del estuario. En este proyecto se propone la realización de un reanálisis de oleaje de alta resolución espacial, calibrado estadísticamente para el Río de la Plata, que utilice datos de corrientes y niveles de un modelo hidrodinámico y que incorpore para su calibración y validación nuevos datos obtenidos con una boya GPS de pequeño porte en puntos de la zona media y superior del estuario. Explorándose para la calibración de la bases de datos generada, la aplicación de métodos de inferencia Bayesiana.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Insituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA)

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALONSO R. (Responsable), MOSQUERA R., SANTORO P., SOLARI S. (Responsable), TEIXEIRA M.

Palabras clave: Reanálisis de oleaje en estuarios Boya GPS inferencia Bayesiana

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Ingeniería de costas y puertos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Estudio de la dinámica de sedimentos cohesivos frente a la costa de Montevideo (04/2017 - 10/2018)

La comprensión de la hidrodinámica y transporte de sedimentos cohesivos frente a la costa de Montevideo es fundamental para la gestión ambiental y de las obras en el Río de la Plata. Al día de hoy no existe una comprensión completa de los procesos de erosión, transporte, floculación sedimentación y consolidación que permita predecir con certeza las tasas de transporte esperables en base a la caracterización de los sedimentos y la hidrodinámica. El estado del arte indica la necesidad de realizar estudios locales para resolver aplicaciones prácticas de ingeniería en zonas donde predominan los sedimentos cohesivos. El presente trabajo busca determinar los mecanismos de transporte de los sedimentos cohesivos más relevantes frente a la costa de Montevideo, mediante la medición in-situ de las tasas de sedimentación y erosión. Para esto se instalarán equipos capaces de registrar el flujo de agua y la concentración de sedimento de manera continua en el tiempo, de forma de capturar tanto las condiciones de calma como condiciones extremas de agitación. Los equipos de medición se instalarán en un pórtico construido específicamente para este fin. Los equipos a instalar, permitirán medir, velocidades medias y fluctuaciones turbulentas, salinidad, temperatura y turbidez, un equipo acústico multifrecuencia se utilizará para medir concentración y distribución de tamaños de flocs. A partir de estos registros se busca confirmar o rechazar la hipótesis de generación de una capa de barro fluido junto al lecho, con dinámica propia, durante eventos de alta agitación del mar. Los resultados a obtener permitirán generar una mejor representación y parametrización de los procesos que intervienen en el transporte de sedimentos frente a la costa de Montevideo. Estos resultados podrán en un futuro ser incorporados en modelos numéricos permitiendo mejorar las predicciones del movimiento de los sedimentos en la zona.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA)

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MOSQUERA R. (Responsable), SANTORO P., PEDOCCHI F. (Responsable), G. RODRÍGUEZ, G. ECHAVARRIA, MARTÍNEZ D.

Palabras clave: Río de la Plata Sedimento cohesivo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Hidráulica Fluvial y Marítima

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Modelación de la dinámica de sedimentos finos en estuarios y bahías mediante un modelo de código abierto (01/2015 - 12/2017)

Proyecto ECOSud Uruguay - Francia (U014U01). El objetivo de este proyecto de cooperación entre el IMFIA y el Laboratoire d'Hydraulique Saint Venant es obtener un modelo confiable para la predicción del transporte de sedimentos y sus consecuencias en estuarios y bahías. En particular se prevee el estudio de la dinámica de sedimentos en el Río de la Plata, y especialmente en la Bahía de Montevideo, mediante el análisis de datos de campo, análisis de laboratorio, y el uso, desarrollo y mejora de modelos numéricos de código abierto (TELEMAC-MASCARET).

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería, UdeLaR, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mónica FOSSATI PIÑEYRUA (Responsable), PIEDRA-CUEVA I., D. PHAM VAN BANG (Responsable), P. TASSI, M. BENOIT, N. HUYBRECHTS

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Dinámica de sedimentos Río de la Plata Dinámica de estuarios

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Dinámica de estuarios

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación numérica de flujos a superficie libre

Estudio hidrodinámico e hidro-sedimentológico de la Bahía de Montevideo (11/2013 - 06/2017)

Convenio ANP-IMFIA a través de la Fundación Julio Ricaldoni. Metodológicamente este estudio incluye tres componentes. Por un lado el desarrollo de un modelo hidrodinámico y sedimentológico tridimensional avanzado para la costa de Montevideo que incluye además el efecto del oleaje (TELEMAC). Por otro lado la aplicación del modelo básico bidimensional hidrodinámico RMA, disponible en el IMFIA, que resuelve el flujo en la Bahía de Montevideo y zona portuaria generado por las mareas (RMA2D) y que se utiliza para el cálculo de los tiempos de residencia del agua en la Bahía de Montevideo. La tercera componente refiere a las mediciones de corriente que se realizaron en la boca de la Bahía de Montevideo con un equipo acústico ADCP fondeado durante varios meses.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Udelar, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Puertos, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I. (Responsable), MOSQUERA R., PEDOCCHI F.

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Dinámica de sedimentos Medición

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Dinámica de sedimentos

Viabilidad de la generación de energía hidrocínética en Uruguay a partir de las mareas (03/2014 - 03/2016)

El objetivo general del proyecto es generar lineamientos y recomendaciones para el desarrollo de la energía hidrocínética por corrientes de marea en las aguas territoriales uruguayas del Río de la Plata y el Frente Marítimo. Para esto se propone en primer lugar la cuantificación del recurso disponible en las aguas costeras territoriales uruguayas. A partir de dicha valoración se determinarán las tecnologías existentes más apropiadas. En función de estos dos elementos se realizará una caracterización preliminar del potencial energético, tecnologías apropiadas, posibles impactos, costos energía producida, en las aguas territoriales del Río de la Plata y del Océano Atlántico.

6 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Udelar, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M. (Responsable), MARTÍNEZ C., R. PIENIKA, D. SCHENZER (Responsable)

Palabras clave: Modelación Numérica Energía hidrocínética

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,

I+D 2012 Desarrollo de un sistema de simulación de largo alcance temporal de la dinámica del Río de la Plata (01/2013 - 03/2015)

El objetivo del proyecto fue generar una herramienta computacional eficiente y de alta precisión, basada en el desarrollo de modelos numéricos integrados del flujo instantáneo en el Río de la Plata y Frente Marítimo, permitiendo estudiar la evolución de las variables hidroambientales del sistema, y cualquier subsistema, a través de simulaciones de diagnóstico de largo plazo.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Udelar, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M. (Responsable), PIEDRA-CUEVA I. (Responsable), SANTORO P., EZZATTI P., DUFRECHOU E., PEDEMONTE M.

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Efecto de la descarga del a Central Batlle sobre la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo (07/2014 - 02/2015)

Asesoramiento en la determinación del efecto de la descarga del agua caliente de la Central Térmica Batlle sobre la temperatura del agua de la Bahía de Montevideo en la configuración actual del medio en cuanto a obras de infraestructuras y batimetría.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Udelar, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M., MOSQUERA R., PEDOCCHI F. (Responsable), G. RODRÍGUEZ

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Temperatura Medición

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Transporte de sedimentos coesivos em estuários de grande escala. Estudio comparativo: Río Amazonas e Río de la Plata (09/2010 - 09/2014)

El objetivo de esta propuesta es potenciar el estudio de los sedimentos cohesivos en la zona de estuarios, mediante la colaboración y el intercambio de experiencias disponibles por el Grupo de Trabajo de la Universidad de Río en el estuario del Río Amazonas y por el Grupo de Trabajo de la Universidad de la República en el estuario del Río de la Plata.

1 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Udelar, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I. (Responsable), ALONSO R., MOSQUERA R., GALLO M., PEDOCCHI F., VINZÓN S. (Responsable)

Palabras clave: Dinámica de estuarios Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Dinámica de sedimentos

Acople entre un modelo hidrodinámico de marea tridimensional baroclínico y un modelo de oleaje para

el Río de la Plata (02/2013 - 07/2014)

Esta propuesta pretende avanzar en la interacción entre estos dos procesos mediante la implementación de un modelo hidrodinámico tridimensional baroclínico acoplado con un modelo de oleaje. La interacción del oleaje con las corrientes inducidas por la marea genera una interacción mutua que tiene lugar mediante varios mecanismos. La correcta simulación de varios de ellos permite mejorar la calidad de los niveles y corrientes simulados y es además necesaria para el abordaje de la modelación de la dinámica de sedimentos por su influencia directa en las tensiones de corte en el fondo.

25 horas semanales

Facultad de Ingeniería, UdelaR, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I., SANTORO P. (Responsable)

Palabras clave: Río de la Plata Acople marea - oleaje

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Estudio de la obra de ampliación de la Explanada Acceso Norte del Proyecto OBRINEL en la Bahía de Montevideo (09/2011 - 10/2011)

Determinación de la posible afectación en la hidrodinámica y dinámica de sedimentos de la bahía de Montevideo generada por la obra de ampliación de la Explanada Norte

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Remuneración

Equipo: PIEDRA-CUEVA I. (Responsable), SANTORO P.

Palabras clave: Modelación Numérica Dinámica de sedimentos Hidrodinámica de la Bahía de Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Estudio de la toma y descarga del agua de enfriamiento, Proyecto Central Punta del Tigre (04/2011 - 07/2011)

Evaluación de alternativas para la descarga de la Central Punta del Tigre, evaluación de la afectación generada sobre cuerpo de agua desde el punto de vista térmico

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: FERNÁNDEZ M., PIEDRA-CUEVA I. (Responsable), QUINTANS F., SANTORO P.

Palabras clave: Hidrodinámica del Río de la Plata

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Modelación Preoperacional del Río de la Plata- Río Uruguay (02/2007 - 11/2008)

El objeto de este proyecto es desarrollar una herramienta numérica pre-operacional de ayuda a la navegación fluvio-marítima en el Río de la Plata y el Río Uruguay, con la capacidad de modelación a tiempo real y de pronóstico de niveles y corrientes generadas por efectos astronómicos y meteorológicos. En este sentido, la temática propuesta se vincula directamente a diferentes problemas asociados a la actividad portuaria, entre los cuales se destaca la ayuda a la navegación entre otros aspectos importantes. Los objetivos específicos del proyecto son: 1. Implementar y validar un modelo atmosférico de mesoescala para la región del Río de la Plata. El desarrollo de esta

capacidad tiene otras aplicaciones potenciales más allá de las de interés directo de este proyecto. 2. Acoplar del modelo atmosférico de mesoescala con modelos hidrodinámicos para el Río de la Plata Río Uruguay. 3. Implementar el sistema de modelación a nivel pre-operacional.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA)

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: FOSSATI M. , FERNÁNDEZ M. , CAZES G. , TERRA R. , PIEDRA-CUEVA I. (Responsable)

Palabras clave: Modelo pre-operacional Acople Atmósfera - Océano Modelación numérica Río de la Plata - Río Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación Hidrodinámica - Atmosférica

Modelación numérica de la circulación y de la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo (12/2007 - 06/2008)

Convenio entre la Administración Nacional de Puertos ANP y la Facultad de ingeniería IMFIA. El objeto de este convenio es que el IMFIA asesore a la ANP en la determinación de las consecuencias que el avance de la línea de costa mediante el terraplenado proyectado por la ANP en la zona del Espigón F tendrá sobre la toma y descarga de agua de la Bahía de Montevideo que realiza UTE para la Central Térmica ubicada en la zona. En tal sentido para el estudio del problema se recurrió a la modelación numérica de la hidrodinámica y el campo de temperaturas en la Bahía de Montevideo. Si bien la modelación numérica de la hidrodinámica de la Bahía ha sido abordada en otros convenios, por primera vez en el IMFIA se incluye la variable temperatura. Por otra parte, fue necesario modelar el funcionamiento de la Central Térmica José Batlle y Ordoñez en lo que a temperaturas de toma y descarga respecta. A partir de estas herramientas se evaluó la incidencia que las obras proyectadas tienen sobre la hidrodinámica y el campo de temperaturas del agua de la Bahía.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA)

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: FOSSATI M. , URRESTARAZU S. , PIEDRA-CUEVA I. (Responsable)

Palabras clave: Bahía de Montevideo Modelación temperatura

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil /

Evaluación ambiental prospectiva de la Bahía de Montevideo (08/2006 - 03/2008)

Se trata de un convenio entre la Administración Nacional de Puertos ANP y la Facultad de Ingeniería IMFIA. El objeto de este convenio es que el IMFIA asesore a la ANP en actividades relacionadas a la gestión ambiental de la Bahía de Montevideo y de su zona portuaria. Este asesoramiento incluye actividades vinculadas a trabajos de modelación numérica hidrodinámica, sedimentológica y de calidad de agua en la zona de estudio, y varias tareas de asesoramiento técnico.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA)

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: FOSSATI M. , TEIXEIRA L. (Responsable) , SOLARI S. , PIEDRA-CUEVA I. (Responsable)

Palabras clave: Bahía de Montevideo Modelación hidrodinámica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Ambiental

DOCENCIA

Ingeniería Civil (03/2007 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Elementos de mecánica de los fluidos, 10 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Ambiental

Ingeniería Civil (08/2008 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Prácticas y Tareas del curso de Hidrología e Hidráulica Aplicadas, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental

Ingeniería Civil (08/2009 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Mecánica de los Fluidos/ 10 hs./ Docente de clases prácticas, colaboración en preparación, realización y corrección de evaluaciones, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de los fluidos

Maestría en Ingeniería Ambiental (06/2017 - 07/2017)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Transporte de Sustancias en Flujos a Superficie Libre, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Hidráulica ambiental

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Modelación de flujos a superficie libre

PASANTÍAS

(09/2017 - 09/2017)

Electricité de France (EDF), Ecole de Ponts et Chaussées (Chatou, Francia), Laboratorio de Hidráulica Saint Venant

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

(11/2016 - 12/2016)

Electricité de France (EDF), Ecole de Ponts et Chaussées (Chatou, Francia), Laboratorio de Hidráulica Saint Venant

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

(10/2015 - 11/2015)

Electricité de France (EDF), Ecole de Ponts et Chaussées (Chatou, Francia), Laboratorio de Hidráulica Saint Venant

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

(04/2014 - 07/2015)

Electricité de France (EDF), Ecole de Ponts et Chaussées (Chatou, Francia), Laboratorio de Hidráulica Saint Venant

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

(05/2015 - 07/2015)

Electricité de France (EDF), Ecole de Ponts et Chaussées (Chatou, Francia), Laboratorio de Hidráulica Saint Venant

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

(06/2011 - 08/2011)

Universidad Federal de Rio de Janeiro, Laboratorio de Dinámica de Sedimentos Cohesivos

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

GESTIÓN ACADÉMICA**Miembro titular del Claustro (09/2018 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República Participación en cogobierno , 2 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 18 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Mi principal eje de trabajo es el estudio de la dinámica de cuerpos de agua poco profundos. Esto incluye el estudio de los procesos físicos que determinan la hidrodinámica y dinámica de variables hidroambientales, mediante la aplicación de desarrollos teóricos, análisis de datos de campo y uso de herramientas numéricas. Entiendo que el desarrollo y la implementación de modelos numéricos es sumamente importante como herramienta para la adecuada gestión ambiental de estos sistemas. Los mismos resultan de gran utilidad tanto para el diseño de proyectos de ingeniería, como para la evaluación del impacto de los mismos sobre el medio ambiente, así como para científicos interesados en estudiar la dinámica del sistema.

Mi principal objeto de estudio es el Río de la Plata, y su estudio es abordado tanto mediante el análisis de datos de campo así como también el uso de modelos numéricos. El desarrollo de herramientas que permitan modelar de manera confiable el cuerpo de agua permite evaluar la evolución del sistema en el tiempo, comprender su funcionamiento y la influencia de sus principales forzantes. Además es posible evaluar la respuesta del sistema ante intervenciones antrópicas, lo que es de mucha utilidad para la evaluación de alternativas en proyectos de ingeniería. He participado en varios convenios de asesoramiento técnico, destacándose los convenios llevados a cabo con la Administración Nacional de Puertos a los efectos de evaluar el impacto sobre la Bahía de Montevideo de diversas obras de ingeniería portuaria. Así como también aquellos realizados con UTE a los efectos de evaluar el impacto en la hidrodinámica y dinámica del campo de temperaturas del agua debido a la descarga de centrales térmicas.

Por otra parte, otro tipo de simulaciones numéricas de mucho interés son las de pronóstico. Estas presentan características marcadamente distintas con las simulaciones descritas anteriormente. Hace años trabajé en un proyecto con el objetivo de desarrollar una herramienta numérica pre-operacional con capacidad de pronosticar niveles y corrientes en el Río de la Plata y el Río Uruguay. Al cabo del mismo se abrieron varias líneas de trabajo, en particular mi tesis de maestría se orientó al estudio y caracterización de la marea meteorológica en el Río de la Plata. Actualmente continuamos trabajando en esta línea en el marco de un proyecto de investigación financiado por CSIC.

Mi tesis de Doctorado en Ingeniería se enfocó en el estudio de la dinámica de sedimentos en la Bahía de Montevideo, así comencé a trabajar en el estudio de la dinámica de sedimentos finos cohesivos. Gran parte de mi trabajo se enfocó en la modelación hidrosedimentológica del Río de la

Plata, con especial atención a la Bahía de Montevideo. He implementado diversas herramientas numérica para ello y establecido vínculos con la comunidad internacional específica en el tema.

En lo que refiere a actividades de enseñanza participo en los cursos básicos de Mecánica de los Fluidos, Hidrología e Hidráulica Aplicadas, y en el último año en un curso de posgrado sobre modelación del transporte de sustancias en cuerpos de agua a superficie libre.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Effect of self-weight consolidation on a hydro-sedimentological model for the Río de la Plata estuary (Completo, 2018)

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , TASSI P. , HUYBRECHTS N. , Pham Van Bang D. , I. PIEDRA-CUEVA

International Journal of Sediment Research, 2018

Palabras clave: Cohesive sediment Self-weight consolidation Morphodynamics Numerical modelling

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10137866

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijsrc.2018.12.004>

<https://www.sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy:88/journal/international-journal-of-sediment-resear>

Scopus'

Wave and tidal energy resource assessment in Uruguayan shelf seas (Completo, 2017)

ALONSO R. , JACKSON M. , PABLO SANTORO , FOSSATI M. , SOLARI S. , TEIXEIRA L.

Renewable Energy, 2017

Palabras clave: Energía hidrocínética Energías renovables Energía a partir de las olas Diagnóstico de potencial energético Energía de la marea

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Hidráulica

Fluvial y Marítima

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09601481

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148117302665>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

A coupled wavecurrents sediment transport model for an estuarine system: Application to the Río de la Plata and Montevideo Bay. (Completo, 2017) Trabajo relevante

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , HUYBRETCHS N. , D. PHAM VAN BANG , PIEDRA-CUEVA I.

Applied Mathematical Modelling, v.: 52 p.:107 - 130, 2017

Palabras clave: Bahía de Montevideo TELEMAC Sedimento cohesivo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Hidráulica

Fluvial y Marítima

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0307904X

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Dinámica de flujo, del campo salino y de los sedimentos finos en el Río de la Plata (Completo, 2014)

FOSSATI M. , PABLO SANTORO , MOSQUERA R. , MARTÍNEZ C. , F. GHIARDO , EZZATTI P. , PEDOCCHI F. , PIEDRA-CUEVA I.

Revista Iberoamericana, v.: 1 1 1, p.:48 - 63, 2014

Palabras clave: Río de la Plata Dinámica de estuarios Modelos numéricos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de

estuarios

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00349631

<http://www.elsevier.es/es-revista-ribagua-revista-iberoamericana-del-217-sumario-vol-01-num-01-13020>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Characterization of Circulation Patterns in Montevideo Bay (Uruguay) (Completo, 2013) Trabajo relevante

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Journal of Coastal Research, v.: 29 4 , p.:819 - 835, 2013

Palabras clave: Bahía de Montevideo Caracterización hidrodinámica Patrones de circulación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación numérica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07490208

DOI: [10.2112/JCOASTRES-D-11-00174.1](https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-11-00174.1)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Study of the meteorological tide in the Río de la Plata (Completo, 2013) Trabajo relevante

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Continental Shelf Research, v.: 60 p.:51 - 63, 2013

Palabras clave: Marea meteorológica Ondas de tormenta

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02784343

DOI: [10.1016/j.csr.2013.04.018](https://doi.org/10.1016/j.csr.2013.04.018)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Numerical Study of the Effect of a Power Plant Cooling Water Discharge in the Montevideo Bay (Completo, 2011) Trabajo relevante

FOSSATI M. , PABLO SANTORO , URRESTARAZU S. , PIEDRA-CUEVA I.

Journal of Applied Mathematics, v.: 2011 p.:1 - 23, 2011

Palabras clave: Modelación Numérica Hidrodinámica de la Bahía de Montevideo Modelación térmica de la Bahía de Montevideo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16870042

DOI: [10.1155/2011/970467](https://doi.org/10.1155/2011/970467)

<http://www.hindawi.com/journals/jam/2011/970467/>

Scopus®

Pre-operational forecasting of sea level height for the Río de la Plata (Completo, 2010) Trabajo relevante

PABLO SANTORO , FERNÁNDEZ M. , FOSSATI M. , CAZES G. , TERRA R. , PIEDRA-CUEVA I.

Applied Mathematical Modelling, v.: 35 p.:2462 - 2478, 2010

Palabras clave: Modelación Atmosférica Río de la Plata Modelación Operacional Pronóstico de niveles de superficie de mar

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación operacional

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0307904X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

Ocean modelling for coastal management - Case studies with MOHID (Participación , 2013)

FOSSATI M. , PABLO SANTORO , FERNÁNDEZ M. , EZZATTI, P. , PIEDRA-CUEVA I.

Edición: ,

Editorial: IST Press, Lisboa

Palabras clave: Modelación hidrodinámica operacional

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Modelación numérica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación numérica

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789898481245

<http://mohidmodel.wix.com/oceanmodelling2013>

Capítulos:

Development of a Río de la Plata water level height forecasting system based on the MOHID water modelling tool

Organizadores: Marcos Mateus, Ramiro Neves - Instituto Superior Técnico - Lisboa

Página inicial 1, Página final 265

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Sistema operacional de pronóstico de corrientes y mareas en el Río de la Plata: Condiciones de borde (2018)

Resumen expandido

Ballesteros M., FOSSATI M., PABLO SANTORO, P. EZZATTI

Descripción: XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Medio de divulgación: CD-Rom

https://www.ina.gob.ar/congreso_hidraulica/

Pronóstico retrospectivo (hindcast) de niveles del mar en la costa de Uruguay (2018)

Resumen expandido

Michelle Jackson, PABLO SANTORO, SOLARI S., FOSSATI M.

Evento: Regional

Descripción: XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Medio de divulgación: Internet

https://www.ina.gob.ar/congreso_hidraulica/

Validación sinóptica de un modelo hidrodinámico del Río de la Plata mediante teledetección del frente de turbidez (2018)

Resumen expandido

F. MACIEL, PABLO SANTORO, I. PIEDRA-CUEVA, FRANCISCO PEDOCCHI

Evento: Regional

Descripción: https://www.ina.gob.ar/congreso_hidraulica/

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica-Ambiental

Medio de divulgación: Internet

https://www.ina.gob.ar/congreso_hidraulica/

Fine Sediment Dynamics in the Río de la Plata river-estuarine-ocean system (2017)

Resumen expandido

FOSSATI M., PABLO SANTORO , MOSQUERA R. , PEDOCCHI F. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2017

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata Sedimentos finos Mediciones en campo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica sedimentos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Internet

https://www.fing.edu.uy/imfia/intercoh/images/Intercoh2017_BookOfAbstracts.pdf

Implementation of a high resolution 3D wave-current-sediment transport model for the Río de la Plata and Montevideo Bay (2017)

Resumen expandido

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , N. HUYBRECHTS , D. PHAM VAN BANG , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2017

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

Medio de divulgación: Internet

https://www.fing.edu.uy/imfia/intercoh/images/Intercoh2017_BookOfAbstracts.pdf

Sediment measures during dredging operations near Montevideos coast (2017)

Resumen expandido

MOSQUERA R. , SASTRE T. , J. CASTRO , PABLO SANTORO , PEDOCCHI F.

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2017

Palabras clave: Río de la Plata Sedimentos finos Medición de campo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Internet

https://www.fing.edu.uy/imfia/intercoh/images/Intercoh2017_BookOfAbstracts.pdf

Numerical modelling of Montevideo Bay hydrodynamics and cohesive sediment dynamics (2017)

Resumen expandido

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , N. HUYBRECHTS , D. PHAM VAN BANG , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2017

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

Medio de divulgación: Internet

https://www.fing.edu.uy/imfia/intercoh/images/Intercoh2017_BookOfAbstracts.pdf

Circulation and fine sediment transport patterns in the Montevideo Bay (2017)

Resumen

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , N. HUYBRECHTS , D. PHAM VAN BANG , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: 10th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2017)

Ciudad: Padova, Italia

Año del evento: 2017

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Patrones de circulación Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica sedimentos

Medio de divulgación: Internet

Numerical study of the Montevideo Bay hydrodynamics and fine sediment dynamics (2016)

Resumen

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , N. HUYBRECHTS , D. PHAM VAN BANG , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: Physics of Estuaries and Coastal Seas (PECS)

Ciudad: La Haya, Holanda

Año del evento: 2016

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Río de la Plata Sedimentos finos TELEMAC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Internet

<http://www.pecs-conferences.org/>

2D and 3D numerical study of the Montevideo Bay hydrodynamics and fine sediment dynamics (2016)

Completo

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , N. HUYBRECHTS , D. PHAM VAN BANG , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: XXIII TELEMAC-MASCARET users conference

Ciudad: París, Francia

Año del evento: 2016

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Río de la Plata TELEMAC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos finos

Medio de divulgación: Internet

<http://www.opentelemac.org/index.php/user-conference>

Efecto de la descarga de una central térmica sobre la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo (2016)

Completo

G. ECHAVARRIA , G. RODRÍGUEZ , MOSQUERA R. , PABLO SANTORO , PEDOCCHI F. , FOSSATI M.

Evento: Internacional

Descripción: XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica - IAHR

Ciudad: Lima, Perú

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica
Publicación arbitrada
Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Temperatura
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental
Únicamente el resumen extendido fue arbitrado.

Viabilidad de la generación de energía hidrocínética en Uruguay a partir de las mareas (2016)

Completo

JACKSON M. , BAYÁ R. , R. PIENIKA , PABLO SANTORO , EZZATTI P. , D. SCHENZER , FOSSATI M.

Evento: Internacional

Descripción: XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica - IAHR

Ciudad: Lima, Perú

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata Energías renovables Hidrocínética

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: CD-Rom

Únicamente el resumen extendido fue arbitrado.

Development of a high resolution wave-current-sediment transport model of the Río de la Plata and Montevideos Bay (2015)

Resumen expandido

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , D. PHAM VAN BANG , N. HUYBRECHTS , M. BENOIT ,
PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: 9th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2015)

Ciudad: Iquitos, Perú

Año del evento: 2015

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Río de la Plata Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Dinámica de sedimentos

Medio de divulgación: Papel

Hydrodynamic and fine sediment transport numerical modelling, application to the Río de la Plata and Montevideo Bay (2015)

Completo

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , P. TASSI , DAMIAN PHAM VAN BANG , N. HUYBRECHTS , M.
BENOITE , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: XXIIInd TELEMAC-MASCARET conference

Ciudad: Liverpool, England

Año del evento: 2015

Palabras clave: Modelación Numérica TELEMAC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Modelación numérica de cuerpos de agua a superficie libre

Medio de divulgación: Internet

<http://www.opentelemac.org/index.php/user-conference>

Towards a 3D Hydrodynamic numerical modeling system for long term simulations of the Río de la Plata. (2015)

Completo

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , JUAN PABLO SILVA , DUFRECHOU E. , EZZATTI P. , PIEDRA-
CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: 36th IAHR World Congress

Ciudad: La Haya, Países bajos

Año del evento: 2015

Palabras clave: Modelación Numérica MOHID

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Modelación numérica de cuerpos de agua a superficie libre

Changes in flow and sediment patterns generated by the construction of a new breakwater in the coastal zone (2015)

Resumen expandido

FOSSATI M., PABLO SANTORO, ALONSO R., SOLARI S., EZZATTI P., PEDOCCHI F., PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: 9th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2015)

Ciudad: Iquitos, Perú

Año del evento: 2015

Palabras clave: Modelación Numérica Dinámica de sedimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

Desarrollo de un sistema de simulación de largo alcance temporal de la dinámica del Río de la Plata: modelo Astide. (2014)

Completo

MARTÍNEZ C., PABLO SANTORO, ALONSO R., FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Regional

Descripción: XXVI Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2014

Palabras clave: Modelación Numérica MOHID

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Modelación numérica de cuerpos de agua a superficie libre
Medio de divulgación: CD-Rom

Modelación numérica del Río de la Plata y su Frente Marítimo: capacidades desarrolladas y aplicaciones. (2013)

Resumen

PABLO SANTORO, FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: CD-Rom

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata. (2013)

Resumen

PABLO SANTORO, FOSSATI M., PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Río de la Plata Marea meteorológica Ondas de tormenta

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: CD-Rom

Influencia del oleaje en la estimación de la tensión en superficie que fuerza un modelo hidrodinámico del Atlántico Sudoccidental. (2013)

Resumen

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , ALONSO R. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelación Numérica Acople marea - oleaje

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: CD-Rom

Estudio de la numérico de la marea meteorológica en el Río de la Plata (2012)

Completo

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales

Ciudad: San José, Costa Rica

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: Marea meteorológica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.lad2012.org/>

Interacciones de la marea astronómica en el Río de la Plata (2012)

Completo

PABLO SANTORO , GALLO M. , PEDOCCHI F. , VINZÓN S.

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales

Ciudad: San José, Costa Rica

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: Río de la Plata Marea astronómica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.lad2012.org/>

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata (2011)

Resumen expandido

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima del Pacífico Sudoriental

Ciudad: Coquimbo, Chile

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: Hidrodinámica del Río de la Plata Marea meteorológica Ondas de tormenta

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Otros

<http://www.congresodoca.sipocostachile.cl/>

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata (2010)

Completo

PABLO SANTORO , FERNÁNDEZ M. , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: Río de la Plata Marea meteorológica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Papel

<http://www.latiniahr2010.org/>

Componente atmosférica de un modelo Pre-operacional del Río de la Plata (2009)

Resumen expandido

PABLO SANTORO , FERNÁNDEZ M. , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima

Ciudad: Concepción, Chile

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelación Operacional Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Ambiental

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica /

Medio de divulgación: Papel

<http://congresodoca.udec.cl/>

Componente hidrodinámica de un modelo Pre-operacional del Río de la Plata. (2009)

Resumen expandido

FERNÁNDEZ M. , PABLO SANTORO , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima

Ciudad: Concepción, Chile

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelación Operacional Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica /

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica Ambiental

Medio de divulgación: Papel

<http://congresodoca.udec.cl/>

Circulación en la Bahía de Montevideo (2008)

Completo

PABLO SANTORO , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional

Descripción: XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica -

Ciudad: Cartagena de Indias - Colombia
Año del evento: 2008
Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Celdas de circulación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom

Despacho de parques eólicos: primeros avances sobre predicción de corta duración (2008)

Completo
CATALDO J. , NUNES V. , GUTIERREZ A. , PABLO SANTORO

Evento: Internacional
Descripción: 7º Encuentro de especialistas en Energía, Potencia, Instrumentación y Medidas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2008
Publicación arbitrada
Palabras clave: Generación de energía eólica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación Atmosférica

Modelación numérica de la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo: toma y descarga de una Central Térmica (2008)

Completo
FOSSATI M. , URRESTARAZU S. , PABLO SANTORO , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional
Descripción: XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica - IAHR
Ciudad: Cartagena de Indias - Colombia
Año del evento: 2008
Publicación arbitrada
Palabras clave: Modelación temperatura Central Térmica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom

Implementación de un modelo hidrodinámico del Atlántico Sur forzado por un modelo atmosférico de mesoescala (2008)

Completo
FERNÁNDEZ M. , PABLO SANTORO , CAZES G. , FOSSATI M. , PIEDRA-CUEVA I.

Evento: Internacional
Descripción: XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica - IAHR
Ciudad: Cartagena de Indias - Colombia
Año del evento: 2008
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom

Avances sobre la predicción de corta duración, de energía la eléctrica generada en parques eólicos (2008)

Completo
PABLO SANTORO , CATALDO J. , GUTIERREZ A.

Evento: Internacional
Descripción: I Congreso Latinoamericano de Ingeniería del Viento
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2008
Palabras clave: Predicción de viento Generación de energía eólica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación Atmosférica

Estudio hidrodinámico e hidro-sedimentológico de la Bahía de Montevideo (2017)

Uruguay Portuario 41, 53

Revista

PABLO SANTORO , FOSSATI M., MOSQUERA R., PEDOCCHI F., PIEDRA-CUEVA I., G. RODRIGUEZ , JACKSON M., GONZALES M.

ISSN/ISBN:2301-1300

Palabras clave: Modelación Numérica Sedimento cohesivo Patrones de circulación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación de flujos a superficie libre

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Hidráulica Fluvial y Marítima

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Transporte de sedimentos finos

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 10/10/2017

Lugar de publicación: Uruguay

Esta publicación (realizada en español e inglés) resume los resultados del convenio entre la Administración Nacional de Puertos (ANP) y la Facultad de Ingeniería - Instituto de Mecánica de los fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA) a través de la Fundación Julio Ricaldoni (FJR).

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Estudio hidrodinámico e hidro-sedimentológico de la Bahía de Montevideo (2017)

Informe o Pericia técnica

FOSSATI M., PEDOCCHI F., PABLO SANTORO , MOSQUERA R., G. RODRIGUEZ , GONZALES M., JACKSON M.

Convenio ANP-IMFIA para el estudio de la hidrodinámica e hidro-sedimentología en la Bahía de Montevideo y recinto portuario

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 208

Duración: 24 meses

Institución financiadora: Administración Nacional de Puertos

Palabras clave: Bahía de Montevideo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Hidráulica Fluvial y Marítima

Medio de divulgación: Papel

Metodológicamente el estudio incluye tres componentes. Por un lado el desarrollo de un modelo hidrodinámico y sedimentológico tridimensional avanzado para la costa de Montevideo que incluye además el efecto del oleaje (TELEMAC). Por otro lado la aplicación del modelo básico bidimensional hidrodinámico RMA, disponible en el IMFIA, que resuelve el flujo en la Bahía de Montevideo y zona portuaria generado por las mareas (RMA2D) y que se utiliza para el cálculo de los tiempos de residencia del agua en la Bahía de Montevideo. La tercera componente refiere a las mediciones de corriente que se realizaron en la boca de la Bahía de Montevideo con un equipo acústico ADCP fondeado durante varios meses.

Viabilidad de la generación de energía hidrocinética en Uruguay a partir de las mareas (2016)

Informe o Pericia técnica

D. SCHENZER, FOSSATI M., R. PIENIKA , MARTÍNEZ C., PABLO SANTORO , JACKSON M., EZZATTI P., BAYÁ R.

Informe final del proyecto ANII FSE_1_2013_10763

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 206

Duración: 24 meses

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata Energías renovables Hidrocinética
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /
Dinámica de estuarios
Medio de divulgación: Papel

Efecto de la descarga de la Central Batlle sobre la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo (2016)

Informe o Pericia técnica
FOSSATI M., PEDOCCHI F., MOSQUERA R., PABLO SANTORO, G. RODRÍGUEZ, G. ECHAVARRIA
Asesoramiento en la determinación del efecto de la descarga del agua caliente de la Central Térmica Batlle sobre la temperatura del agua de la Bahía de Montevideo en la configuración actual del medio en cuanto a obras de infraestructuras y batimetría
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 153
Duración: 18 meses
Institución financiadora: Usinas Térmicas del Estado - UTE
Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Medición en campo Temperatura del agua
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Modelación numérica de flujos a superficie libre
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Mediciones de campo

Medición de la pluma de sedimentos generada durante el dragado de apertura de la Terminal de la Planta Regasificadora (2015)

Informe o Pericia técnica
PEDOCCHI F., MOSQUERA R., PABLO SANTORO, J. CASTRO
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 29
Duración: 6 meses
Institución financiadora: Gas Sayago S.A.
Palabras clave: Medición en campo Dinámica de sedimentos finos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /
Dinámica de sedimentos

Desarrollo de un sistema de simulación de largo alcance temporal de la dinámica del Río de la Plata (2015)

Informe o Pericia técnica
FOSSATI M., MARTÍNEZ C., JUAN PABLO SILVA, DUFRECHOU E., EZZATTI P., PIEDRA-CUEVA I., PABLO SANTORO
País: Uruguay
Idioma: Español
Número de páginas: 233
Duración: 24 meses
Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /
Dinámica de estuarios
Medio de divulgación: Papel

Proyecto Terminal Portuaria OBRINEL en la Bahía de Montevideo - Estudios complementarios (2014)

Informe o Pericia técnica

PIEDRA-CUEVA I., FOSSATI M., PABLO SANTORO

Actualización de la posible afectación en la hidrodinámica y dinámica de sedimentos de la bahía de Montevideo generada por la obra de ampliación de la Expalanda Norte teniendo en cuenta el proyecto final

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 12

Duración: 1 mes

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Dinámica de sedimentos

Hidrodinámica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Primer Informe de avance: Efecto de la descarga de la Central Batlle sobre la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo (2014)

Informe o Pericia técnica

FOSSATI M., PEDOCCHI F., MOSQUERA R., PABLO SANTORO, G. RODRÍGUEZ

Asesoramiento en la determinación del efecto de la descarga del agua caliente de la Central Térmica Batlle sobre la temperatura del agua de la Bahía de Montevideo en la configuración actual del medio en cuanto a obras de infraestructuras y batimetría

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 54

Duración: 4 meses

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Temperatura Medición

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Medio de divulgación: Papel

Informe de avance: Estudio hidrodinámico e hidro-sedimentológico de la Bahía de Montevideo (2014)

Informe o Pericia técnica

PIEDRA-CUEVA I., FOSSATI M., PEDOCCHI F., PABLO SANTORO

Asesoramiento por parte del IMFIA (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental) a la ANP en actividades relacionadas a la gestión ambiental de la Bahía de Montevideo y de su zona portuaria

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 89

Duración: 6 meses

Palabras clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Dinámica de sedimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Medio de divulgación: Papel

Acople entre un modelo hidrodinámico de marea tridimensional baroclínico y un modelo de oleaje para el Río de la Plata (2014)

Informe o Pericia técnica

PABLO SANTORO, PIEDRA-CUEVA I., FOSSATI M.

Implementación de una herramienta de modelación numérica de la hidrodinámica del Río de la Plata teniendo en cuenta el efecto de la marea y oleaje en forma acoplada

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 74

Duración: 18 meses

Institución financiadora: ANII

Palabras clave: Modelación Numérica Río de la Plata Hidrodinámica Oleaje

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,

Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Medio de divulgación: Papel

Estudio de la toma y descarga del agua de enfriamiento, Proyecto Central Punta del Tigre (2011)

Informe o Pericia técnica

PABLO SANTORO , FERNÁNDEZ M. , PIEDRA-CUEVA I. , QUINTANS F.

Evaluación de alternativas para la descarga de la Central Punta del Tigre, evaluación de la afectación generada sobre cuerpo de agua desde el punto de vista térmico

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 84

Duración: 3 meses

Institución financiadora: UTE

Palabras clave: Simulación numérica hidrodinámica - térmica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,

Geotécnicas /

Sobre las interacciones de la marea astronómica en el Río de la Plata (2011)

Informe o Pericia técnica

PABLO SANTORO , GALLO M.

Informe de actividades llevadas a cabo durante una estadía de tres meses en el marco del proyecto CAPES-UdelaR 026/2010

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 23

Duración: 3 meses

Institución financiadora: CAPES / UdelaR

Palabras clave: Interacciones de la marea astronómica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Papel

Proyecto CAPES/UdelaR -026/2010 : "Transporte de sedimentos cohesivos en estuarios de gran escala. Estudio Comparativo: Río Amazonas y Río Uruguay". En el marco de este convenio realicé una estadía de tres meses en la Universidad Federal de Río de Janeiro. La temática sobre la cual se trabajó fue la interacción de la marea astronómica con la marea meteorológica y el caudal que circula por el estuario.

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata (2011)

Informe o Pericia técnica

PABLO SANTORO

Informe de Tesis de Maestría

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 210

Duración: 18 meses

Institución financiadora: Apoyo de la ANII mediante beca de posgrado

Palabras clave: Ondas de tormenta Marea meteorológica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Medio de divulgación: Papel

Estudio de la obra de ampliación de la Explanada Acceso Norte del Proyecto OBRINEL en la Bahía de Montevideo (2011)

Informe o Pericia técnica

PABLO SANTORO

Determinación de la posible afectación en la hidrodinámica y dinámica de sedimentos de la bahía de Montevideo generada por la obra de ampliación de la Explanada Norte

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 34

Duración: 2 meses

Institución financiadora: Convenio OBRINEL S.A. - FING

Palabras clave: Modelación Numérica Dinámica de sedimentos Hidrodinámica de la Bahía de Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Evaluación ambiental prospectiva de la Bahía de Montevideo (2008)

Informe o Pericia técnica

PIEDRA-CUEVA I., TEIXEIRA L., FOSSATI M., PABLO SANTORO

Informe final de actividades en el marco del convenio ANP-IMFIA:

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 167

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Administración Nacional de Puertos

Palabras clave: Modelación Numérica Hidrodinámica de la Bahía de Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental

Medio de divulgación: Papel

Modelación numérica de la circulación y de la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo. (2008)

Informe o Pericia técnica

PIEDRA-CUEVA I., FOSSATI M., PABLO SANTORO

Estudio del impacto de la Central Batlle sobre la Bahía de Montevideo

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 135

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Administración Nacional de Puertos

Palabras clave: Modelación temperatura

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Hidráulica Ambiental

Medio de divulgación: Papel

Fueron presentados dos informes de avance, el primero en Febrero de 2008 y el segundo en Junio de 2008.

Especificaciones particulares para el estudio de readecuación del puerto deportivo del Buceo (2008)

Informe o Pericia técnica

PIEDRA-CUEVA I., TEIXEIRA L., FOSSATI M., ALONSO R., MOSQUERA R., PABLO SANTORO , SOLARI S.

Informe final de actividades en el marco del convenio DNH-IMFIA: Especificaciones particulares para el estudio de readecuación del puerto deportivo del Buceo

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 79

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Dirección Nacional de Hidrografía

Palabras clave: Agitación Portuaria Aterramiento Dinámica de sedimentos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Ingeniería Portuaria

Medio de divulgación: Papel

Modelo Pre-operacional del Río de la Plata - Río Uruguay (2008)

Informe o Pericia técnica

PIEDRA-CUEVA I., TERRA R., CAZES G., FOSSATI M., PABLO SANTORO , FERNÁNDEZ M.

Avances en el desarrollo de un modelo pre-operacional del Río de la Plata - Río Uruguay.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 242

Duración: 18 meses

Institución financiadora: DINACYT/DICYT/CONICYT - DICYT

Palabras clave: Modelación numérica del Río de la Plata Modelación Operacional

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación numérica de flujos a superficie libre

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Modelación numérica de la atmósfera

Medio de divulgación: Papel

Estudio de la erosión en el balneario La Floresta. (2008)

Informe o Pericia técnica

MAROÑAS C., MILANS V., ALONSO R., PABLO SANTORO

Informe final del proyecto de fin de carrera, Ingeniería Civil plan 97.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 200

Duración: 12 meses

Palabras clave: Erosión de playas Retroceso de barrancas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Ingeniería de costas

Medio de divulgación: Papel

Informe de pasantía (2007)

Informe o Pericia técnica

PABLO SANTORO

Informe de pasantía, Ingeniería Civil Plan 97.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 112

Duración: 9 meses

Palabras clave: Modelación Atmosférica Modelo atmosférico de mesoescala WRF Predicción de viento

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Modelación Atmosférica

Medio de divulgación: Papel

Este trabajo de pasantía se desarrollo en el marco de mis actividades en el IMFIA, más precisamente las relacionadas al PDT: "Modelo Pre-Operacional del Río de la Plata- Río Uruguay". En este trabajo se aborda la implementación del modelo atmosférico de mesoescala WRF en un dominio con énfasis en el Río de la Plata. Se presentan resultados de una validación del pronóstico de viento en Sierra de Caracoles siendo los resultados obtenidos alentadores. Se realizó un ajuste estadístico del pronóstico presentado, sin embargo puede ser objeto de consideraciones varias y es solo un resultado preliminar. Por otra parte se presentan los avances en el acoplamiento del modelo atmosférico de mesoescala WRF y el modelo hidrodinámico MOHID en un dominio que abarca gran parte del Océano Atlántico.

Otras Producciones

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

INTERCOH 2017 (2017)

PABLO SANTORO

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.fing.edu.uy/imfia/intercoh/>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Faculta de Ingeniería, Universidad de la República

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Brazilian Journal of Oceanography (2014 / 2014)

Cantidad: Menos de 5

Participé en la revisión de un artículo para dicha revista.

Pan-American Journal of Aquatic Sciences (2014 / 2014)

Cantidad: Menos de 5

Participé en la revisión de un artículo para dicha revista.

REVISIONES

Journal of Coastal Research (2011 / 2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

He participado en la revisión de ocho articulos enviados para su evaluación.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamado para contratar un Ayudante para el Departamento de Mecánica de los Fluidos del IMFIA (2018 / 2018)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República

Llamado para contratar un Ayudante (Grado 1, 20 horas semanales) para el Departamento de Mecánica de los Fluidos del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (Llamado 32/2018, Expediente 060100-000323-18)

Llamados para confeccionar una lista de aspirantes para la provisión de un cargo de Ayudante Gr1 (2017)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República

Llamado 43/2017, Expediente 060100-000804-17. Llamado para confeccionar una lista de aspirantes para la provisión de un cargo de Ayudante (Grado 1, 20 horas semanales con validez por seis meses para el Departamento de Mecánica de los Fluidos del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental Llamado 96/2017, Expediente 060100-002565-17 para la confección de una lista de prelación con validez de seis meses, a efectos de ocupar cargos (Tipo II: Tecnológico) de AYUDANTE (Grado 1, 30 horas semanales) del Departamento de Mecánica de los Fluidos, del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental.

Llamado para contratación de Ayudante Gr1 (2015)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República

2015: * Llamado para contratar un Ayudante (Grado 1, 20 horas semanales) y confeccionar una lista de prelación con validez por seis meses para el Departamento de Mecánica de los Fluidos del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (Llamado 31/15, Expediente 060100-000020-15).

JURADO DE TESIS

Maestría en Mecánica de los Fluidos Aplicada (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

Tesis de Maestría en Ingeniería Mecánica de los Fluidos Aplicada del Ing. Alejandro Viscarret, titulada: Transporte de sedimentos cohesivos y no cohesivos en sistemas de saneamiento Defendida el 5 de Diciembre de 2017. Director de Tesis: es el Ing. Daniel Schenzer (IMFIA, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República). Tribunal integrado por: Mag. Ing. Julieta López (IMFIA, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República); Dr. Ing. Ítalo Bove (Instituto de Física, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República); Dr. Ing. Pablo Santoro (IMFIA, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República).

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Estudio de inundaciones en Ciudad del Plata (2012)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Programa: Ingeniería Civil

Nombre del orientado: Antonella Piaggio, Ernesto Cedrez, Santiago Sorhuet

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Modelación hidrodinámica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Modelación numérica

La monografía de grado fue tutorada por el Dr. Ing. Ismael Piedra-Cueva. Mi participación fue en carácter de asesor, brindando apoyo en las tareas puntuales de implementación de un modelo hidrodinámico bidimensional para la simulación de crecidas en la desembocadura del Río Santa Lucía.

OTRAS

Ajuste de los parámetros principales de un modelo hidrodinámico tridimensional del Río de la Plata por la incorporación de nueva información en las condiciones de borde utilizadas (2013)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Carolina Martínez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Modelación Numérica Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Modelación Numérica y Monitoreo de lagunas de estabilización de efluentes en los sistemas MEVIR (2018)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matías Santa Cruz Torres

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Modelación Numérica Lagunas de estabilización de efluentes MEVIR

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Modelación de cuerpos de agua

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Mi tesis en 180 segundos (2017)

(Nacional)

Facultad de Ingeniería - Udelar / Fundación Julio Ricaldoni

Concurso en que se presentan tesis de posgrado en un tiempo máximo de 180 segundos ante público no especializado. Un tribunal valora: - La eficacia de la comunicación, ponderando la claridad del mensaje, la accesibilidad al público general y el atractivo de la presentación. - La concordancia entre la presentación y la tesis. La presentación debe dejar claro el contenido y el aporte de la tesis.

Premio al primer puesto Tesis de Doctorado Mecánica de los Fluidos Aplicada (2017)

(Nacional)

Academia Nacional de Ingeniería - República Oriental del Uruguay

La Academia Nacional de Ingeniería organiza periódicamente dos concursos de tesis de postgrado: uno para maestría y otro para doctorado en el área de la Ingeniería.

Krone Award, Segundo premio a mejor presentación en formato poster (2017)

(Internacional)

INTERCOH

La conferencia INTERCOH se realiza cada dos años buscando mejorar la comprensión de los procesos físicos que gobiernan el transporte de sedimentos cohesivos en el medio ambiente natural. INTERCOH ofrece una plataforma única para que jóvenes, experimentados y destacados científicos e ingenieros del mundo académico y de la práctica profesional, se reúnan y discutan los últimos avances relacionados con las propiedades de sedimentos cohesivos, su dinámica y

modelado. Los Krone Awards premian los mejores trabajos de jóvenes investigadores. La selección es realizada por miembros del comité directivo de INTERCOH en base al contenido científico de los trabajos, su originalidad y habilidades de presentación.

I Premio Ribagua al mejor artículo científico publicado en 2014-2015 (2016)

(Internacional)

Revista Iberoamericana del Agua

RIBAGUA es una revista conjunta de IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research) y WCCE (World Council of Civil Engineers). Se trata de una revista on line peer reviewed con periodicidad semestral en español y portugués. En el año 2016 otorgó por primera vez el premio al mejor artículo científico publicado en 2014-2015 al trabajo: "Dinámica de flujo, del campo salino y de los sedimentos finos en el Río de la Plata", M. Fossati, P. Santoro, R. Mosquera, C. Martínez, F. Ghiardo, P. Ezzatti, F. Pedocchi, I. Piedra-Cueva

PRESENTACIONES EN EVENTOS

International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017) (2017)

Congreso

Implementation of a high resolution 3D wave-current-sediment transport model for the Río de la Plata and Montevideo Bay

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IMFIA, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

Palabras Clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Dinámica de sedimentos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica marítima y mostera

International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes (INTERCOH 2017) (2017)

Congreso

Numerical modelling of Montevideo Bay hydrodynamics and cohesive sediment dynamics

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IMFIA, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

Palabras Clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Sedimentos finos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Dinámica de sedimentos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Hidráulica marítima y mostera

10th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2017) (2017)

Congreso

Circulation and fine sediment transport patterns in the Montevideo Bay

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: University of Trento, University of Padova

Palabras Clave: Morfodinámica Transporte de sedimentos Estuarios

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar /

Dinámica de sedimentos

Physics of Estuaries and Coastal Seas (PECS) (2016)

Congreso

Numerical study of the Montevideo Bay hydrodynamics and fine sediment dynamics

Holanda

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Delft University of Technology; UNESCO-IHE

Palabras Clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Río de la Plata Sedimentos finos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

OCEATLAN XI (2015)

Encuentro

Décima primera Reunión de la Alianza Regional en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental Superior y Tropical - OCEATLAN XI

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Servicio de Oceanografía Hidrología y Meteorología de la Armada (SOHMA)

Palabras Clave: Modelación Numérica Río de la Plata Dinámica de estuarios Medición en campo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de estuarios

Título de la presentación: "Modelación numérica del Río de la Plata y Océano Atlántico Sur Sudoccidental: capacidades desarrolladas y aplicaciones"

9th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, RCEM 2015 (2015)

Seminario

Assessment of coastal structures influence on coastal changes. The case of Juan Lacaze, Uruguay. Perú

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: CREAM (Center for Research and Education of the Amazonian Rainforest), SHNA (Service of Hydrography and Navigation of the Peruvian Navy) and the IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research)

Palabras Clave: Morfodinámica Erosión de costas

9th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2015) (2015)

Simposio

Development of a high resolution wave-current-sediment transport model of the Río de la Plata and Montevideos Bay

Perú

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: CREAM (Center for Research and Education of the Amazonian Rainforest), SHNA (Service of Hydrography and Navigation of the Peruvian Navy) and the IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research)

Palabras Clave: Modelación Numérica Bahía de Montevideo Río de la Plata Sedimentos finos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

9th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics (RCEM 2015) (2015)

Simposio

Changes in flow and sediment patterns generated by the construction of a new breakwater in the coastal zone

Perú

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: CREAM (Center for Research and Education of the Amazonian Rainforest), SHNA (Service of Hydrography and Navigation of the Peruvian Navy) and the IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research)

Palabras Clave: Modelación Numérica Dinámica de sedimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Dinámica de sedimentos

Seminarios internos del Laboratoire dHydraulique Saint-Venant (2014)

Seminario

Seminario titulado: Numerical modelling of the hydro-sedimentological processes in the Río de la Plata using TELEMAC-MASCARET modelling system

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Laboratoire d'Hydraulique Saint-Venant

Palabras Clave: Modelación Numérica Dinámica de sedimentos Río de la Plata Dinámica de estuarios

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Simulación numérica de flujos a superficie libre

Seminario en el marco de una pasantía de trabajo de 4 meses en el Laboratoire d'Hydraulique Saint-Venant.

XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)

Congreso

Modelación numérica del Río de la Plata y su Frente Marítimo: capacidades desarrolladas y aplicaciones.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)

Congreso

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)

Congreso

Influencia del oleaje en la estimación de la tensión en superficie que fuerza un modelo hidrodinámico del Atlántico Sudoccidental.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

XXV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales (2012)

Congreso

Interacciones de la marea astronómica en el Río de la Plata

Costa Rica

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

XXV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales (2012)

Congreso

Estudio de la marea astronómica en el Río de la Plata

Costa Rica

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Segundo Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima del Pacífico Sudoriental (2011)

Congreso

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica del Norte

Palabras Clave: Marea meteorológica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de

estuarios

XXIV Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidro-Ambientales (2010)

Congreso

Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: IAHR - IMFIA

Palabras Clave: Río de la Plata Marea meteorológica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Dinámica de estuarios

Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima (2009)

Congreso

Componente atmosférica de un modelo Pre-operacional del Río de la Plata

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Comité Oceanográfico de Chile - Universidad de Concepción

Palabras Clave: Modelación Operacional Río de la Plata

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / Modelación Hidrodinámica

XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica (2008)

Congreso

Modelación numérica de la temperatura del agua en la Bahía de Montevideo: toma y descarga de agua de una central térmica

Colombia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR)

XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica (2008)

Congreso

Análisis de la circulación en la Bahía de Montevideo

Colombia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR)

Información adicional

Escolaridad de grado:

Nº de créditos aprobados: 465

Nº de aprobaciones / Nº total de actividades rendidas: 46 / 46

Promedio de aprobaciones: 8.98

Promedio general: 8.98

Escolaridad de maestría:

Nº de aprobaciones / Nº total de actividades rendidas: 9 / 9

Promedio de aprobaciones: 9.80

Promedio general: 9.80

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	41
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo	8
Trabajos en eventos	31
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	20
Trabajos técnicos	19
Otros tipos	1
EVALUACIONES	7
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	3
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de maestría	1