

XXXV

Congreso Panamericano de
Ingeniería Naval, Transporte
Marítimo e Ingeniería Portuaria



Centro de Convenciones Megapolis – Hard Rock Hotel Panamá

Panamá

www.copinaval2017.org

16 - 19 Octubre
2017

Plaça Europa 17-19, 1ª planta
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona (Espanya)
T (+34) 93 882 38 78

copinaval2017@barcelocongresos.com

Barceló
CONGRESOS LATAM

COMITÉS

Comité científico



Dr. Newton PEREIRA
BRASIL
Universidade Federal Fluminense



Dr. Rui Carlos BOTTER
BRASIL
Universidade de Sao Paulo



Dr. José Ángel FRAGUELA
ESPAÑA
Universidad de la Coruña



Dr. Luis CARRAL
ESPAÑA
Universidad de la Coruña



Dr. Juan BLANDÓN
PANAMÁ
Universidad De Osaka



Dr. Marcos SALAS
CHILE
Universidad Austral de Chile



Dr. Amado GALEANO
CUBA
Empresa de Proyectos Construcciones
y servicios Navales – CEPRONA



Dr. Jairo CABRERA
COLOMBIA
Universidad Tecnológica de
Bolívar



Dr. Adán VEGA
PANAMÁ
Universidad Marítima Internacional de Panamá

Comité organizador



Ing. Rogelio ORILLAC
Class IBS



Ing. Aládar RODRÍGUEZ DÍAZ
Universidad Marítima Internacional
de Panamá



Ing. Carlos PLAZAOLA
Universidad Tecnológica de Panamá



Ing. Guimara TUÑÓN
Autoridad Marítima de
Panamá



Dr. Xavier FIGARELLA
Ecotek S.A



Ing. Marvin CASTILLO
MEC Group



Ing. Sindo VÁSQUEZ
Universidad Metropolitana de Ciencia y
Tecnología



Ing. Luis MORA
International Global Group



Ing. Rebecca CÁCERES
Autoridad del Canal de Panamá



Dr. Adán VEGA
Universidad Marítima Internacional de Panamá
Presidente



CALM. Jorge CARREÑO
Cotecmar, Colombia
Vicepresidente

Dr. José González COBA
Registro Cubano de Buques, Cuba
Segundo Vicepresidente



Dr. Newton PEREIRA
Universidad Federal Fluminense, Brasil
Director Técnico

Lic. Roberto MARTÍNEZ
Cotecmar, Colombia
Director Financiero

DICTANTES PLENARIOS



Hito BRAGA DE MORAES (Brasil)

SEI profesor Braga de Moraes cuenta con una licenciatura en Ingeniería Civil de la Universidad Federal de Pará (1986), Especialización en Ingeniería Naval por la UFRJ/UFGA (1988), Máster Universitario en Ingeniería Oceánica de COPPE/UFRJ (1991). Doctorado en Ingeniería Oceánica COPPE/UFRJ (1991) y un doctorado de la Universidad de Southampton en Inglaterra (2012). Fundador de la Licencia en Ingeniería Naval de UFGA (2004).

Actualmente es coordinador en el programa de Graduado en Ingeniería Marina y Profesor de la Universidad Federal de Pará (UFGA). Tiene experiencia en el área Naval e Ingeniería Oceánica, con énfasis en proyectos de embarcaciones, trabajando principalmente en los siguientes temas: proyecto de embarcación de pasajeros, hidrovías, puertos y transportes de agua.



Stephen GIRVIN (Singapur)

National University of Singapore

Professor Stephen Girvin is a tenured full Professor of Law at the National University of Singapore and MPA Professor of Maritime Law. He was appointed as the first Director of the Centre for Maritime Law in 2015. He taught previously at Aberdeen, Nottingham, and Birmingham Universities and has also been a Visiting Professor at Cape Town, Sydney, Queensland, FGV São Paulo, Zhejiang University, and the Centre for Commercial Law Studies, Queen Mary University of London. Stephen is author of *Carriage of Goods by Sea 2nd ed* (Oxford, 2011), and a co-author *Marsden's Collisions at Sea 14th ed* (Sweet & Maxwell, 2016), and *Carver on Charterparties* (Sweet & Maxwell, 2017). He is a contributor to *The Rotterdam Rules in the Asia-Pacific Region* (Shojihomu, 2014), *A New Convention for the Carriage of Goods by Sea: The Rotterdam Rules* (Lawtext, 2009), and *Liability Regimes in Contemporary Maritime Law* (Informa, 2007). He is a contributor to the *International Maritime and Commercial Law Yearbook*, published as part of *Lloyd's Maritime & Commercial Law Quarterly* (Informa), Singapore correspondent for *Lloyd's Maritime & Commercial Law Quarterly*, and a member of the Editorial Board of the *Journal of International Maritime Law* (Lawtext). Stephen speaks regularly at international conferences, in recent years in Beijing, Dalian, Hong Kong, Seoul, Shanghai, Sydney, and Tokyo, and in Aberdeen, Bergen, Copenhagen, Hamburg, London, Oslo, Rotterdam, and Stockholm. He is a member of the Singapore Maritime Law Association and the British Maritime Law Association and a Supporting Member of the London Maritime Arbitrators Association.

**Salvador NAYA (España)***Universidad de la Coruña, A Coruña*

Salvador Naya es profesor de Estadística en la Universidad de A Coruña (España). La docencia la ha llevado a cabo mayoritariamente en Escuela Politécnica Superior de Ferrol de esta universidad, siendo profesor de distintas asignaturas de estadística en ingeniería naval e industrial. También colabora como docente en el Máster Interuniversitario (USC, UDC y UVigo) en Técnicas Estadísticas siendo profesor del curso "Control Estadístico de Calidad" y como profesor del Máster Internacional en Materiales Complejos con la Universidad París Diderot. Investigador del grupo de Investigación de Modelización, Optimización e Inferencia Estadística (MODES) y de los centros CITIC e ITMATI de dicha Universidad, siendo autor de más de 80 publicaciones sobre temas de estadística y ciencia de los materiales. Elegido Educador del año 2013 por el Proyecto "Juárez-Lincoln- Martí" por su divulgación de la Estadística en Latinoamérica. Y "Elected Member" del ISI (International Statistical Institute), siendo además miembro del comité de Estadística en la Industria (ISBIS). En la actualidad ocupa el cargo de Vicerrector de Política Científica, Investigación y Transferencia de la Universidad de A Coruña.

**Naoki OSAWA (Japón)****ACADEMIC BACKGROUND**

1984 BSc in engineering, Osaka University

1988 MSc in engineering, Osaka University

1997 D.S. in engineering, Osaka University

1988

Technical Officer, Structure Mech. Div., Ship Research Inst., M.O.T., Japan

1993 Research Associate, Dept. of N.A. & O.E., Osaka University, Japan

1997 Associate Professor, Dept. of N.A. & O.E., Osaka University, Japan

2006 Professor, Dept. of N.A. & O.E., Osaka University, Japan

FIELD OF PRINCIPAL INTEREST

Fatigue strength of ship structural materials

Ship fabrication technique

Anti-corrosion technologies for ship structures

PRESENT POSITION

Professor, Dept. Naval Architecture & Ocean Engineering, Osaka University, Japan

RELEVANT ADDITIONAL INFORMATION

ISSC (International Ship and Offshore Structures Congress) 2018 Committee V.3 member

IIW (International Institute of Welding) Commission XIII (Fatigue of Welded components and Structures) Japanese national delegate.

**Newton PEREIRA (Brasil)***Universidad Federal Fluminense, Brasil*

Newton Narciso Pereira is an Adjunct Professor at Federal Fluminense University-School of Industrial Engineering Metallurgical in Volta Redonda, Rio de Janeiro. He has been dedicated to research in the area logistics and transport, port operations, ballast water, ship recycling, humanitarian logistics and sustainability. He is Coordinator of Center for Sustainable System Studies – CESS

**Rodolfo SABONGE (Panamá)***Director en MTCC Latin America - Universidad Marítima Internacional de Panamá*

Universidad de Panamá, Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), Logitrans Advisory

MTCC Latin America - Universidad Marítima Internacional de Panamá, Universidad del Caribe, Autoridad del Canal de Panamá

University of Notre Dame, Indiana.

ESQUEMA PROGRAMA CIENTÍFICO

LUNES 16 de octubre	
14:30	Llegada y REGISTRO de Participantes
19:00	Cóctel de BIENVENIDA

MARTES 17 de octubre						
8:30	Ceremonia de INAUGURACIÓN					
9:30	PLENARY LECTURE 01 Naoki OSAWA					
10:15	PLENARY LECTURE 02 Salvador NAYA					
11:00	COFFEE BREAK					
11:40	SES.A01 Ingeniería Naval	SES.A03 Ingeniería Naval	SES.B01 Transporte Marítimo y Logística	SES.E01 SIMPOSIO Corrosión Marina	SES.D01 SIMPOSIO Educación Marítima	SES.J01 Congreso de Ingeniería Mecánica
13:00	ALMUERZO					
14:20	SES.A02 Ingeniería Naval	SES.A04 Ingeniería Naval	SES.B02 Transporte Marítimo y Logística	SES.C01 Sostenibilidad Marítima	SES.D02 SIMPOSIO Educación Marítima	SES.J02 Congreso de Ingeniería Mecánica
16:00	Tiempo LIBRE					

ESQUEMA PROGRAMA CIENTÍFICO

MIÉRCOLES 18 de octubre						
9:00	PLENARY LECTURE 03 Rodolfo SABONGE					
10:00	Apertura SIMPOSIO Aspectos Legales Marítimos					
	Ing. Aladar Rodríguez, Rector UMIP / Dr. Víctor Hugo Chacón, UMIP					
10:15	PLENARY LECTURE 04 Stephen GIRVIN					
11:00	COFFEE BREAK					
11:40	SES.A05 Ingeniería Naval	SES.A07 Ingeniería Naval	SES.F01 SIMPOSIO Aspectos Legales Marítimos	SES.G01 SIMPOSIO Operaciones Submarinas y Offshore	SES.J03 Congreso de Ingeniería Mecánica	SES.J05 Congreso de Ingeniería Mecánica
13:00	ALMUERZO					
14:20	SES.A06 Ingeniería Naval	SES.A08 Ingeniería Naval	SES.F02 SIMPOSIO Aspectos Legales Marítimos	SES.G02 SIMPOSIO Operaciones Submarinas y Offshore	SES.J04 Congreso de Ingeniería Mecánica	SES.J06 Congreso de Ingeniería Mecánica
16:00	Tiempo LIBRE					
19:00	CENA de CLAUSURA					
JUEVES 19 de octubre						
9:30	PLENARY LECTURE 05 Hito BRAGA De MORAES					
10:15	PLENARY LECTURE 06 Newton PEREIRA					
11:00	COFFEE BREAK					
11:40	SES.C02 Sostenibilidad Marítima	SES.B03 Transporte Marítimo y Logística	SES.H01 SIMPOSIO Mantenimiento Marítimo	SES.I01 SIMPOSIO Transporte Marítimo	SES.J07 Congreso de Ingeniería Mecánica	SES.J09 Congreso de Ingeniería Mecánica
13:00	ALMUERZO					
14:20	SES.C03 Sostenibilidad Marítima	CONCURSO DE ESTUDIANTES	SES.H02 SIMPOSIO Mantenimiento Marítimo	SES.I02 SIMPOSIO Transporte Marítimo	SES.J08 Congreso de Ingeniería Mecánica	SES.J10 Congreso de Ingeniería Mecánica
15:00	ASAMBLEA General del IPIN					
16:00	Ceremonia de CLAUSURA y Despedida de los Participantes					

PROGRAMA: DETALLE de las SESIONES

Martes, 17 de octubre 2017

PLENARY Lecture 1

Martes 17 / 09:30 - 10:15

PL01 STUDY ON UNDER-FILM CORROSION SIMULATION OF COATED STEEL PANEL AND FREE EDGES IN WATER BALLAST TANKS

Sr. Naoki Osawa¹ Takuya Oda¹, Kazuhiko Shiotani², Atsushi Takada³

¹Graduate School of Engineering, Osaka University, Japan, ²JFE Steel Corporation, Japan, ³National Maritime Research Institute, Japan

PLENARY Lecture 2

Martes 17 / 10:15 - 11:00

PL02 INDUSTRIA 4.0: OPORTUNIDAD PARA LA COLABORACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA

Dr. Salvador Naya Fernández

Vicerrector de Política Científica, Investigación y Transferencia de la Universidad de A Coruña, Universidad de A Coruña, España

SES.A01_Ingeniería Naval

Martes 17 / 11:40 - 13:00

NI01 STRUCTURAL PARAMETRIC MODEL OF AN ECOLOGICAL AND EFFICIENT SHUTTLE TANKER FOR OPERATIONS AT THE BRAZILIAN PRE-SALT REGION

Sr. Rubens Cavalcante da Silva¹ Mr. Rodrigo Achilles Schiller¹, Dr. Claudio Mueller Prado Sampaio¹, Dr. Kazuo Nishimoto¹

¹University of São Paulo, São Paulo, Brazil

NI02 EFFECT OF ENCOUNTERED WAVE CONDITION ON FATIGUE LIFE PREDICTION OF SHIP STRUCTURES

Ing. Luis De Gracia¹ Naoki Osawa¹, Hitoi Tamaru², Toichi Fukasawa³

¹Department of Naval Architecture and Ocean Engineering, Osaka University, Suita,, Japan, ²Graduate School of Marine Science and Technology, Tokyo Maritime Science and Technology, Konan, Japan, ³National Maritime Research Institute, Mitaka-shi, Japan

NI03 BALLAST WATER MANAGEMENT - UNDERSTANDING THE IMPLEMENTATION OF IMO/ NATIONALS REGULATIONS AND THE SURVEY REQUIREMENTS

Capt. Luis Carlos Botacio Underwood¹

¹Intermaritime Group, Panamá, Panamá

NI04 COMPARISON OF THE PERFORMANCE OF A SEA-BASED RADAR –STATE OF THE ART

Clara Tatiana Cañón Perdomo¹ Yeni Paola Trujillo Lambert²

¹Universidad Industrial De Santander, Bucaramanga, Colombia, ²Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

SES.A03_Ingeniería Naval

Martes 17 / 11:40 - 13:00

- ✕ **NI10** ESTUDIO HIDRODINÁMICO DE LA INFLUENCIA DE APÉNDICES EN PROA Y POPA EN EL DESEMPEÑO DEL BUQUE OPV 93C

Ing. Bharat Verma, **Cap. Fredy Zarate Patarroyo**, Corb. David Ignacio Fuentes Montaña

- ✕ **NI11** EQUIVALENT SPS COMPACT DOUBLE HULL (CDH) BOTTOM STRUCTURE GROUNDING OF INLAND WATERWAY BARGES

Sr. Fabio Zapata Casas¹ Dr. Stephen Kennedy², Mr. Aldo Martino², Dr. Alireza Mirzaei²

¹Khalela Sas, Cartagena, Colombia, ²Intelligent Engineering Ltd, Ottawa, Canada

NI12 RETOS Y OPORTUNIDADES DE LA TRANSICIÓN A UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN EN UNA EMPRESA DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN NAVAL

Natasha Águila Valdés¹ Yasmín Brey Fornaguera

¹CEPRONA, La Habana, Cuba

NI13 COMBOIOS FLUVIAIS - UMA ANÁLISE DE COMPORTAMENTO E MANOBRA ATRAVÉS DE ESTÍMULOS VISUAIS NO SIMULADOR

Srta. Rosa Maria Padroni Rosa¹ Sr. Antonio Eduardo Assis Amorim Amorim, Sr. Sergio Lukine Lukine

¹Faculdade De Tecnologia De Jahu, Jaú, Brazil

SES.B01_Transporte Marítimo y Logística

Martes 17 / 11:40 - 13:00

LMT01 UTILIZANDO O POTENCIAL DE CABOTAGEM PARA INSTALAÇÃO DE UM CORREDOR VERDE DE TRANSPORTE DE MERCADORIAS

Sr. Joao Ferreira Netto¹ Prof. Dr. Rui Carlos Botter¹

¹Usp, Sao Paulo, Brazil

LMT02 ALTERNATIVE ROUTE WITH INTEGRATED ROAD-WATER TRANSPORTATION SYSTEM BETWEEN ANANINDEUA/MARITUBA TO THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARA

Sr. Rodolpho Pinto Soares¹ Sr. Adib Maues Gueiros¹, Sra. Rita Moraes¹, Sr. Hito Moraes¹, Sr. Alan Borges¹

¹Ufpa, Belém, Brazil

LMT03 PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA NO PORTO DE SANTOS

Sr. Sérgio Sampaio Cutrim¹, Sr. Rui Carlos Botter², Sr. Leo Tadeu Robles¹

¹Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brazil, ²Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

LMT04 FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO INTEGRADO DAS OPERAÇÕES DO PORTO DE UBU - UM ESTUDO DE CASO NA SAMARCO MINERAÇÃO

Sr. Gustavo Mello Mello, Sr. Eguinaldo Souza Eguinaldo, Sr. Douglas Silva Silva, Sr. Arthur Andrade Arthur Barra Mansa, Brazil

SES.E01_ SIMPOSIO Corrosión Marina

Martes 17 / 11:40 - 13:00

SMC01 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE RECUBRIMIENTOS HIDROFÓBICOS PARA EL CONTROL DE LA CORROSIÓN EN AMBIENTES MARINOS

Sr. Jesús Alberto Hernández Pedrozo¹

¹Universidad Industrial De Santander, Bucaramanga, Colombia

SMC02 RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS; CONTROL DE CORROSIÓN Y MONITORIZACIÓN

Sr. Fernando García

Delta 9, España

SMC03 EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA DE RENDIMIENTOS DE LOS REVESTIMIENTOS PROTECTORES DE LOS TANQUES DEDICADOS A LASTRE

Pedro Martínez Villa¹

¹IPIN Cuba - Astilleros del Caribe, Habana, Cuba

SMC04 REEMPLAZO DE ÁNODOS DE ZINC POR ÁNODOS DE ALUMINIO INDIO ZINC, EN LA ARMADA DE CHILE

Sr. Carlos Matus Parra¹

¹Academia Politécnica Naval, Viña del Mar, Chile, ²Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Quilpué, Chile, ³INACAP, Valparaíso, Chile

SES.D01_ SIMPOSIO Educación Marítima

Martes 17 / 11:40 - 13:00

SME01 GRANDES RETOS DE LA INGENIERÍA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO MUNDIAL Y NACIONAL

Sr. Humberto Alvarez Alvarado¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá - CINEMI, Panamá, Panamá

SME02 ACREDITACIÓN DE CARRERAS: ANÁLISIS DEL PROCESO

Sr. Daniel Croza, Sr. Jorge Freiria¹ Srta. Paula La Paz
¹Facultad de Ingeniería, Montevideo, Uruguay

SME03 VENTAJAS DEL USO DE PROGRAMAS COMPUTACIONALES EN CURSOS DE CÁLCULO, DISEÑO Y ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS NAVALES

Dr. Marcos Salas¹
¹Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

SME04 NOVOS DESAFIOS AO ENSINO PARA A PRÓXIMA DÉCADA

Sr. Antonio Eduardo Assis Amorim
Professor, Faculdade de Tecnologia De Jahu, Brasil

SES.J01_Congreso de Ingeniería Mecánica

Martes 17 / 11:40 - 13:00

MIC01 EXTRUSOR PARA BIO-IMPRESIÓN 3D DE BIOTINTA COMPUESTA APLICADO EN GENERACIÓN DE TEJIDOS

M.Sc. Christian Silva¹
¹Universidad Nacional de Colombia, Colombia

MIC02 MODELADO MECÁNICO DE UN ERITROCITO

Doriana Dorfa Yozzia¹
¹Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad de Panamá e Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología, Panamá

MIC03 BIOMECÁNICA I

Sr. Domingo Vega
Panamá

MIC04 BIOMECÁNICA II

VICIM UTP
Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

SES.A02_Ingeniería Naval

Martes 17 / 14:20 - 16:00

NI05 LOW DRAUGHT SMALL STEEL WORKING MULTY HULL VESSELS, A STUDY OF FIVE CASES

Sr. Eduardo Goldsztejn Zune¹
¹IBS, Uruguay Office, Montevideo, Uruguay

NI06 NUMERICAL MODEL TO ANALYZE A SNCR SYSTEM TO REDUCE NOX

Sra. M.I. Lamas Galdo¹ Sra. M.J. Rodríguez Guerreiro¹, Sra. Almudena Filgueira Vizoso¹, Sr José J. de Troya Calatayud¹, Sr Raúl Villa Caro¹

¹Universidad Da Coruña, Ferrol, Spain

NI07 WELDING AND STRAIGHTENING SIMULATION OF A DECKHOUSE STRUCTURE USING LINEAR INHERENT STRAIN METHOD

Héctor Olmedo Ruiz Valdés¹ Naoki Osawa¹, Hidekazu Murakawa², Sherif Rashed²

¹Department of Naval Architecture & Ocean Engineering, Osaka University, Suita, Japan, ²Joining and Welding Research Institute, Osaka University, Suita, Japan

NI08 NEXT GENERATION OF CONDITION MONITORING AND DIAGNOSIS SYSTEM FOR MACHINERIES, CLASSNK CMAXS

Takashi Nagatome¹, **José Alberto Rosas Rodríguez**¹ Naoko Sugawara², Yasuyuki Nishioka³, Wataru Mitsumori⁴

¹Nippon Kaiji Kyokai (ClassNK), Japan, ²ClassNK Consulting Service Co., Ltd., Tokyo, Japan, ³DIESEL UNITED, LTD., Tokyo, Japan, ⁴MES TECHNOSERVICE CO., LTD., Okayama, Japan

NI09 HYDRODYNAMIC ANALYSIS AND PROPULSIVE ARRANGEMENT OF TWO CORVETTE HULLS WITH DIFFERENT OPERATIONAL PROFILES

Mr. Rubens Cavalcante da Silva¹ Mr. Rodrigo Nunes¹, Mr. Thadeu Santos¹, Mr. Kazuo Nishimoto²

¹University Of São Paulo, São Paulo, Brazil, ²Numerical Offshore Tank - TPN, São Paulo, Brazil

SES.A04_Ingeniería Naval

Martes 17 / 14:20 - 16:00

NI14 DETERMINACIÓN EXPERIMENTAL DEL MECANISMO DE FALLA DE PANELES REFORZADOS BAJO CARGA LATERAL DISTRIBUIDA

Srta. Betzabeth Esparza Villacis¹

¹Astinave EP, Guayaquil, Ecuador

NI15 ANÁLISE SWOT DOS ESTALEIROS DA CONSTRUÇÃO NAVAL LOCALIZADOS EM SANTA CATARINA

Sr. João Luiz Francisco¹, Sr. Ricardo Aurélio Quinhões Pinto², **Sr. Rui Carlos Botter**¹

¹Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, ²Universidade Federal de Santa Catarina, Joinville, Brasil

NI16 THE DEVELOPMENT IN THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF CONTAINER SHIPS - EL DESARROLLO EN EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE BARCOS PORTACONTENEDORES

Sr. Fritz Grannemann

Ciudad de México, México

NI17 ¿PREVIENE ECUADOR LA CONTAMINACIÓN OCASIONADA POR BUQUES?

Nadía Mercedes Mendieta Villalba¹

¹Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador

NI18 MEJORAMIENTO DEL DISEÑO HIDRÁULICO DE UN ELEMENTO INTERNO DEL TANQUE GUMBARREL

Dra. Mayra Agustina Pantoja-Castro¹ Dr. José Marcio Do Amaral Vasconcellos², Dr. Benjamín Portales-Martínez³, Ing. Sr. Ángel Gómez-González⁴, Dr. José Manuel Domínguez-Esquivel⁴, Dr. Francisco López-Villarreal

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Cunduacán, Mexico, ²Universidad Federal Do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, ³CONACYT-Instituto Mexicano del Petróleo, Villahermosa, México, ⁴Instituto Mexicano del Petróleo, Ciudad de México, México, ⁵CONACYT-Instituto Mexicano del Petróleo, Villahermosa, México (Autor de correspondencia)

SES.B02 Transporte Marítimo y Logística

Martes 17 / 14:20 - 16:00

LMT05 LA IMPORTANCIA DE LAS ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS EN EL SECTOR PORTUARIO ECUATORIANO

Sr. Fernando Rodas Cornejo

Subsecretaría De Puertos Y Transporte Marítimo Y Fluvial, Ecuador

LMT06 CRITÉRIOS DE COMPETITIVIDADE EM PORTOS

Cássia Silva Lima¹, Ilton Curty Leal Junior¹, Vanessa de Almeida Guimarães², **Newton Narciso Pereira**³

¹Universidade Federal Fluminense – Programa de Pós-Graduação em Administração, Volta Redonda, Brasil,

²Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET/RJ, Rio de Janeiro, Brasil,

³Universidade Federal Fluminense - Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda - Centro de Estudos Para Sistemas Sustentáveis – CESS, Volta Redonda, Brasil

LMT07 ESTUDO DE TRANSPORTE MARÍTIMO SUSTENTÁVEL NA COSTA BRASILEIRA – GREEN CORRIDOR

Sr. Delmo Alves de Moura¹ Sr. Rui Carlos Botter

¹Universidade Federal do ABC, Santo André, Brasil

LMT08 INTEGRATED TRANSPORTATION SYSTEM UNDER SEASONALITY EFFECTS

Mrs. Joyce Zampirilli¹, Ms Tiago Novaes Mathias¹, Ms Rui Carlos Botter¹, **Ms Toshi-ichi Tachibana**¹

¹USP, São Paulo, Brazil

LMT09 ANÁLISE DE OPERAÇÕES LOGÍSTICAS SUSTENTÁVEIS: UM EXEMPLO A SEGUIR PARA O PORTO SANTOS NO BRASIL

Sr. Delmo Alves de Moura¹ Sr. Rui Carlos Botter, Sr. Davi Goulart Andrade

¹Universidade Federal do ABC, Santo André, Brazil

SES.C01_Sostenibilidad Marítima

Martes 17 / 14:20 – 16:00

✶ MS01 COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PORTUARIO EN BRASIL Y ESPAÑA

Prof. Newton Narciso Pereira¹ Prof. Leo Tadeu Robles², Prof. María Jesús Freire Seoane³, Prof. Fernando González Laxe³

¹Universidade Federal Fluminense, Rio De Janeiro, Brazil, ²Universidade Federal do Maranhão, São Luis, Brazil,

³Universidad de Coruña, Coruña, España

MS02 HERRAMIENTA EFICAZ DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA UN ÁREA INDUSTRIAL PORTUARIA

Mag. Olga Isabel Cifuentes¹ Mag. Daniela Karina Escudero¹

¹Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Bahía Blanca (UTN - FRBB), Bahía Blanca, Argentina

MS03 THE USE OF LOW CARBON TECHNOLOGY IN MARITIME INDUSTRY AS ALTERNATIVES TO CLIMATE CHANGE

M.Sc. Maricruz A. Fun-sang Cepeda¹ Profesor Newton Narciso Pereira², Professor Jean-David Caprace¹, Professora Suzana Kahn¹

¹Universidade Federal de Rio de Janeiro, Brazil, ²Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, Brazil

MS04 LA DISMINUCIÓN DE CALADOS EN LAS CAJAS DE ATRAQUE, EXPERIENCIAS EN EL PUERTO DE CIENFUEGOS

Sr. Roberto Luis González Suárez¹

¹Ipin Cuba, Cienfuegos, Cuba

MS05 IMPACTOS DOS DESASTRES NATURALES NA LOGISTICA PORTUARIA DO BRASIL: EFECTOS, INFLUENCIAS Y LA IMPORTANCIA DE SU ESTUDIO EN LOS PUERTOS.

Prof. Newton Narciso Pereira¹ Euler Sánchez¹

¹Universidade Federal Fluminense, Rio De Janeiro, Brazil

SES.D02_SIMPOSIO Educación Marítima

Martes 17 / 14:20 - 16:00

SME05 LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA NAVAL EN LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA (ESPAÑA). EL NUEVO CONTEXTO TRAS EL PROCESO DE BOLONIA

Dr. Salvador Naya Fernández

Vicerrector de Política Científica, Investigación y Transferencia de la Universidad de A Coruña, Universidad de A Coruña, España

SME06 TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN EL SIGLO XXI Y SU IMPACTO EN LA EDUCACIÓN DE LA INGENIERÍA NAVAL

Prof. Cristóbal Mariscal

President, Innovación & Ingeniería Vmv, Ecuador

SME07 EXPERIENCIA EN EL DESARROLLO PRÁCTICO NAVAL DESPUÉS DE GRADUADO

Carlos Rafael Jiménez Rodríguez

IPIN Cuba - Astilleros del Caribe, Guantánamo, Cuba

SME08 O DESAFIO DA IMPLANTAÇÃO DO ENSINO DE ENGENHARIA NAVAL DA AMAZÔNIA A NÍVEL DE GRADUAÇÃO E POSGRADUAÇÃO

Sr. Hito Braga de Moraes

Professor, Ufpa, Brasil

SES.J02_Congreso de Ingeniería Mecánica

Martes 17 / 14:20 – 16:00

MIC05 AVANCES Y DESAFÍOS DE LAS PROCESOS DE MANUFACTURA ADITIVA

Humberto Rodríguez¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

MIC06 GRANDES RETOS DE LA INGENIERÍA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO MUNDIAL Y NACIONAL

Humberto Álvarez Alvarado¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

MIC07 SISTEMAS CIBER-FÍSICOS DE PRODUCCIÓN: ROBÓTICA Y TECNOLOGÍAS POTENCIADORAS

Dr. Eldon Caldwell¹

¹Universidad de Costa Rica

MIC08 MÉTODOS DE INSPECCIÓN ÓPTICA Y MEDIDA COMO ALTERNATIVA PARA LA DETECCIÓN Y MEJORA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN INDUSTRIAL

Abdiel Pino¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá,

Miércoles, 18 de octubre 2017

PLENARY Lecture 3

Miércoles 18 / 09:00 - 10:00

PL03 EL FUTURO DEL COMERCIO MARÍTIMO MUNDIAL DESPUÉS DE LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ

Sr. Rodolfo Sabonge
Panamá

Miércoles 18 / 10:00 - 10:15

APERTURA DEL SIMPOSIO, ASPECTOS LEGALES

Bienvenida. Ing. Aladar Rodríguez, Rector de la Universidad Marítima Internacional de Panamá. Introducción al Simposio. Dr. Víctor Hugo Chacón, Universidad Marítima Internacional de Panamá.

PLENARY Lecture 4

Miércoles 18 / 10:15 - 11:15

PL04 THE OBLIGATION OF SEAWORTHINESS: SHIPOWNER AND CHARTERER

Sr. Stephen Girvin
Centre for Maritime Law, National University Of Singapore, Singapore

SES.A05_Ingeniería Naval

Miércoles 18 / 11:40 - 13:00

NI19 SOBRE EL "HUNDIMIENTO" (sinkage) DE LOS BUQUES

Sr. Luis Pérez-Rojas¹ Sra. Adriana Oliva-Remola², Sr. Misael Goicoechea-Secilla³
¹Universidad Politécnica de Madrid (etsi Navales), Madrid, Spain, ²Universidad Politécnica de Madrid (etsi Navales), Madrid, Spain, ³Universidad Politécnica de Madrid (etsi Navales), Madrid, Spain

NI20 COMPORTAMENTO DE REPAROS DE PLÁSTICO REFORÇADO DE FIBRA DE VIDRO EM FUNÇÃO DO ÂNGULO DE CHANFRO

Sr. Guilherme Vítor Wendhausen Rothbarth¹ Dr. Ricardo Aurélio Quinhões Pinto¹
¹Ufsc, Joinville, Brazil

NI21 FLUTUANTES FLUVIAIS NO AMAZONAS

Sra. Nadja Vanessa Miranda Lins¹ Sr. Renato Carlevaris¹
¹Autônoma, Manaus, Brazil

NI22 METODOLOGIA PARA APRIMORAMENTO DA EFICIÊNCIA HIDRODINÂMICA DO CASCO DE LANCHAS ESCOLARES AMAZÔNICAS COM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA CFD

Sr. Harlysson Wheiny Silva Maia, Dr. Tachibana Toshi Ichi, Sr. Fernando Costa da Cruz, Sr. Breno Farias da Silva, Sr. Yuri Victor Remigio Guedes
¹UFPA (Universidade Federal Do Pará), Belém, Brasil

SES.A07_Ingeniería Naval

Miércoles 18 / 11:40 - 13:00

NI28 CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE UN ACERO TRIP (TRANSFORMED INDUCED PLASTICITY), EN FUNCIÓN DE SU APLICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN NAVAL

Sr. Alfredo Alarcón Bastías¹ Sr. Rodrigo Gómez Rivas²
¹Armada De Chile, Punta Arenas, Chile, ²Armada de Chile, Valparaíso, Chile

NI29 PLANEJAMENTO PORTUÁRIO NO BRASIL

Sr. Sérgio Sampaio Cutrim¹ Sr. Rui Carlos Botter², Sr. Leo Tadeu Robles¹
¹Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil, ²Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

NI30 DISEÑO PRELIMINAR DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN UNDIMOTRIZ ON-SHORE


Tte. 2º Francisco Javier Sepúlveda Morales¹
¹Armada De Chile (ASMAR), Concepción, Chile

NI31 USE OF RESONANCE VIBRATIONAL DATA TO DETECT DAMAGES IN ENGINEERING COMPONENTS

Rosa Alexandra Cano Bravo¹
¹Brunel University London, Cambridge, United Kingdom

SES.F01_SIMPOSIO Aspectos Legales Marítimos

Miércoles 18 / 11:40 - 13:00

 **SLA01** CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS BUQUES Y SU RELEVANCIA PARA SU REGISTRO EN LA MARINA MERCANTE DE PANAMÁ

Sra. Rina Berrocal¹
¹Autoridad Marítima de Panamá, Panamá

SLA02 EL CONCEPTO Y ASPECTOS LEGALES SOBRE LA NAVEGABILIDAD DEL BUQUE BAJO EL DERECHO PANAMEÑO

Sr. Francisco Linares¹
¹Morgan & Morgan, Panamá, ²Asociación Panameña de Derecho Marítimo, Panamá

SLA03 LA NAVEGABILIDAD DE LOS BUQUES Y LOS ABORDAJES: CONSIDERACIONES DE LA JURISPRUDENCIA MARÍTIMA PANAMEÑA

Sra. Gisela Agurto Ayala¹
¹Órgano Judicial, Panamá, Panamá

SES.G01_SIMPOSIO Operaciones Submarinas y Offshore

Miércoles 18 / 11:40 - 13:00

SOM01 ANALISIS HIDRODINÁMICO DE UNA EMBARCACIÓN DE TENDIDO DE DUCTOS

Srta. Sayra Lourdes Mendoza Jarillo¹

¹Universidad Veracruzana, Boca Del Rio, Veracruz, Mexico



SOM02 VARIABLES PARA EL MONTAJE DEL TOPSIDE SOBRE EL JACKET EN LA PLATAFORMA MÁS AUSTRAL DEL MUNDO EN LA ARGENTINA

Sr. Gustavo Fabián Acosta¹

¹ITBA (Instituto Tecnológico de Buenos Aires), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

SOM03 FACTORES QUE AFECTAN LA RECUPERACIÓN MEJORADA DEL PETRÓLEO EMPLEANDO MICROORGANISMOS (MEOR)

Sr. Miguel A. Rivera¹ Sr. J. Marcio Vasconcellos², Sra. Marcia E. Ojeda Morales¹

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Cunduacán, México, ²Universidad Federal de Río de Janeiro, Río de Janeiro, Brasil



SOM04 RECIENTES EXPLORACIONES EN EL CARIBE COLOMBIANO Y DESAFÍOS TECNOLÓGICOS OFFSHORE PARA AGUAS PROFUNDAS & ULTRA-PROFUNDAS

Ing. Jairo Cabrera¹

¹Centro de Estudios en Ingeniería Offshore - CEOff Caribe y Universidad Tecnológica de Bolívar en Cartagena, Colombia, Cartagena, Colombia

SES.J03_Congreso de Ingeniería Mecánica

Miércoles 18 / 11:40 - 13:00

MIC09 MATERIALES DE CAMBIO DE FASE COMO UNA SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

María de los Ángeles Ortega¹

¹Université de Bordeaux, France

MIC10 ALMACENAMIENTO Y EXTRACCIÓN DE ENERGÍA SENSIBLE Y VENTILACIÓN NATURAL DE EDIFICIOS: UN ENFOQUE EXPERIMENTAL A ESCALA

M.Sc. Miguel Chen¹

¹Université de Bordeaux, France

MIC11 ESTIMACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO ANUAL DE SISTEMAS CENTRALES DE AIRE ACONDICIONADO MEDIANTE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL

Dr. Tomás Bazán¹

Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

MIC12 AIRES ACONDICIONADOS

VICIIM UTP

Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

SES.J05_Congreso de Ingeniería Mecánica

Miércoles 18 / 11:40 – 13:00

MIC14 PROYECTO DARDO

Alexander Claus Tovar¹ Hamilton Triana Sánchez¹

¹Fundación de Investigaciones Aeronáuticas, Colombia

MIC15 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO MECÁNICO, ENERGÉTICO Y AMBIENTAL DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO

Dr. José Ignacio Huertas Cardozo¹

¹Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey, Mexico

MIC16 SISTEMAS DE PROPULSIÓN DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS

BMW¹

¹BMW,

MIC17 AUTOMOTRIZ

VICIIM UTP¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá,



SES.A06_Ingeniería Naval

Miércoles 18 / 14:20 - 16:00

NI23 SISTEMA EXPERTO PARA LA EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA MANIOBRA DE FONDEO

Luis Carral Couce¹ Javier Tarrío Saavedra, José Carlos Álvarez-Feal, Laura Castro-Santos, José Ángel Fraguera Formoso

¹ENOGA - PIPN España / Universidade Da Coruña, Ferrol, Spain, ² Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ³ Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ⁴ Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ⁵ Universidade Da Coruña, Ferrol, España

NI24 IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LOS MOTORES PRINCIPALES DE UNA EMBARCACIÓN TIPO FSV

Sr. Ricardo Homero Ramírez Gutiérrez¹ Sr. Ulisses Admar Barbosa Vicente Monteiro¹, Sr. Luiz Antonio Vaz Pinto¹, Sr. Severino Fonseca Da Silva Neto¹

¹Universidade Federal Do Rio De Janeiro, Rio De Janeiro, Brazil

NI25 LUCHA CONTRA INCENDIOS EN ESPACIOS CONFINADOS, ASIGNATURA PENDIENTE DEL CONVENIO INTERNACIONAL STCW

Francisco José Correa Ruiz¹, Ernesto Madariaga Domínguez¹, Sergio García Gómez¹, Emilio López Nuñez²
¹Universidad De Cantabria, Santander, Spain, ²Centro de alto rendimiento en formación de fuego. Ilunion Seguridad, Brunete, España

NI26 EL ABANDONO DE BUQUE CONSECUENCIAS PARA LA TRIPULACIÓN Y PARA EL BUQUE

Asunción López Arranz¹, Raúl Villa Caro², José Ángel Fraguera-Formoso³, José De Troya Calatayud⁴
¹Facultad de Ciencias del Trabajo, Ferrol, Spain, ²Escuela Politécnica Superior, Ferrol, Spain, ³Escuela Politécnica Superior, Ferrol, Spain, ⁴Escuela Politécnica Superior, Ferrol, Spain

NI27 NORMAS REGULAMENTADORAS APLICADAS NA CONSTRUÇÃO NAVAL NO BRASIL

Sra. Nadja Vanessa Miranda Lins¹, **Sr. Marcio Gomes Feitosa**²
¹Autônoma, Manaus, Brazil, ²Beconal, Manaus, Brazil

SES.A08_Ingeniería Naval

Miércoles 18 / 14:20 - 16:00

NI32 VÍAS PARA EL INCREMENTO DE LA EFICIENCIA A CORTO PLAZO EN CUBA EN LA CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO

Dr. Amado Galiano Ortiz¹
¹Ceprona, La Habana, Cuba, La Habana, Cuba

NI33 IMPLEMENTACION DE INGENIERÍA EN CONFIABILIDAD, EN PLANES DE SOSTENIMIENTO DE UNIDADES NAVALES

Sr. Leonardo Grilli Debelli¹
¹Armada De Chile, Valparaiso, Chile

NI34 TOWING TANK NON-TRADITIONAL TESTS

Sr. Marcos Salas¹
¹Universidad Austral de Chile

NI35 EMASER: HERRAMIENTAS PARA LA PREVENCIÓN Y PREDICCIÓN

Dr. Jorge Freiria¹ C/F (R) Enrique Philippi
¹Facultad de Ingeniería, Montevideo, Uruguay

SES.F02_SIMPOSIO Aspectos Legales Marítimos

Miércoles 18 / 14:20 - 16:30

SLA04 LA CONTRIBUCIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ EN LA REDUCCIÓN DE EMISIONES

Sr. Alexis Rodríguez¹
¹Acp, Panamá, Panamá

SLA05 INCIDENCIA DE FALLA DEL BUQUE EN LA OCURRENCIA DE UN ACCIDENTE DE NAVEGACIÓN EN EL CANAL DE PANAMÁ Y RESPONSABILIDAD

Sr. Alvaro Cabal Ducasa¹

¹Alvaro Cabal, Panamá, Panamá

SLA06 SEAWORTHINESS AND MAJOR ACCIDENTS AT SEA - AN INTERNATIONAL PERSPECTIVE

Sra. Gahlen Sarah Fiona¹

¹Lebuhn & Puchta, Hamburg, Germany

SLA07 EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN EL CONCEPTO DE NAVEGABILIDAD DEL BUQUE

Dr. Víctor Hugo Chacón¹

¹Universidad Marítima Internacional de Panamá

SES.G02_SIMPOSIO Operaciones Submarinas y Offshore

Miércoles 18 / 14:20 – 16:00

SOM05 MODELO EULERIANO PARA HIDROCARBUROS AROMÁTICOS EN UN DERRAME PROFUNDO

Rubén Andrés Rodríguez Pineda¹

¹COTECMAR, Bogotá, Colombia

SOM06 ARRECIFE ARTIFICIAL VERDE PROARR- REPOBLADOR DE ECOSISTEMAS COSTEROS Y REICLADOR DE RESIDUOS DE LAS INDUSTRIAS MARÍTIMAS ✕

Luis Carral Couce¹ María Jesús Rodríguez Guerreiro, José Angel Fraguela Formoso, José Carlos Álvarez-Feal, Almudena Filgueira Vizoso

¹ENOGA - PINO España / Universidade Da Coruña, Ferrol, Spain, ²Universidade Da Coruña, Ferrol, España,

³Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ⁴Universidade Da Coruña, Ferrol, España, ⁵Universidade Da Coruña, Ferrol, España

SOM07 PLANES DE CONTINGENCIA ANTE DERRAMES DE HIDROCARBURO, HERRAMIENTAS PARA SU ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

William Olivera Azcanio

GAMMA, Cuba

SOM08 NUEVAS HERRAMIENTAS E INDICADORES DE CONFIABILIDAD EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS DE PRODUCCIÓN

Sr. Vicente Castellanos, J Salomón

Ministerio de Economía y Planificación, Instituto Superior de Tecnología Ciencias Aplicadas, Cuba

SES.J04_Congreso de Ingeniería Mecánica

Miércoles 18 / 14:20 – 16:00

MIC13 CONCURSO de Estudiantes VICIIM

VICIIM UTP

Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

SES.J06_Congreso de Ingeniería Mecánica

Miércoles 18 / 14:20 – 16:00

MIC18 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DEL METRO DE PANAMÁ

Ing. Luis Díaz¹

MIC19 CONDICIONES DE CORROSIBILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DE PANAMÁ

Dr. Alexis Tejedor de León¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá

MIC20 UTILIZACIÓN DE CONVERTIDOR DE ÓXIDO EN EL MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES FERROSAS CONTRA LA CORROSIÓN

Javier Figarella¹

¹Ecotek Investments, Inc., Panamá

MIC21 ALCANCE DEL INSPECTOR ASME Y DEL INSPECTOR NATIONANAL BOARD EN LA INSPECCIÓN DE RECIPIENTES A PRESIÓN Y CALDERAS

Carlos Lasarte¹

¹CEACA, Panamá

Jueves, 19 de octubre 2017

PLENARY Lecture 5

Jueves 19 / 09:30 - 10:15

PL05 PROPOSTA DE UM TERMINAL OFF SHORE MULTIUSO DE ULTIMA GERAÇÃO NA REGIAO NORTE DO BRASIL

Sr. Hito Braga de Moraes¹ Sra. Rita de Cassia Moraes¹, Sr. Luciano Moraes Neto², Sr. Nelio Moura de Figueiredo³
¹UFPA, Belem, Brazil, ²UFPA, Belem, Brazil, ³UNAMA, Belem, Brazil

PLENARY Lecture 6

Jueves 19 / 10:15 - 11:00

PL06 SHIP RECYCLING: AN OPPORTUNITY FOR SHIPYARD IN CRISE

Prof. Newton Narciso Pereira

¹Universidade Federal Fluminense, Rio De Janeiro, Brazil

SES.C02_Sostenibilidad Marítima

Jueves 19 / 11:40 - 13:00

MS06 REVISIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES PARA LA PROPULSIÓN NAVAL Y SU APLICACIÓN EN LA FLOTA NACIONAL

Paula La Paz Pérez¹ Jorge Freiria Pereira¹

¹Facultad De Ingeniería, Montevideo, Uruguay

MS07 IMPACTO AMBIENTAL DE UN EX BASURAL SOBRE UN ESTUARIO

Mag. Silvina Medus¹ Mag. Daniela Escudero¹, Mag. Olga Cifuentes¹

¹UTN-FRBB, Bahía Blanca, Argentina

MS08 VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE ENERGIA SOLAR EM PORTOS PÚBLICOS BRASILEIROS

Prof. Newton Narciso Pereira¹ Larissa Lugão Mulin. Larissa Lugão Mulin.¹, Joyce A. Oliveira de Sousa. Joyce A. Oliveira de Sousa.¹, Vitor A. Louzada de Araújo Vitor A. Louzada de Araújo¹, Letícia A. Ronconi Lopes. Letícia A. Ronconi Lopes.¹

¹Universidade Federal Fluminense, Rio De Janeiro, Brazil

MS09 DESARROLLOS PORTUARIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES EN ESTUARIOS. CASO ESTUARIO BAHÍA BLANCA, ARGENTINA

Mag. Daniela Karina Escudero¹ Mag. Gabriel Alejandro Mujica², Mag. Olga Isabel Cifuentes¹

¹Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca, Bahía Blanca, Argentina, ²Base Naval Puerto Belgrano, Punta Alta, Argentina

SES.B03_Transporte Marítimo y Logística

Jueves 19 / 11:40 - 13:00

LMT10 ASOMBROSOS HUNDIMIENTOS DE BUQUES MINERALEROS CARGADOS EN EL SUDESTE ASIÁTICO Y EL OCEANO ATLÁNTICO SUR ENTRE LOS AÑOS 2010 Y 2017

Cap. Aleop Tur Gutiérrez¹

¹Instituto Panamericano de Ingenieros Navales Sección Cuba, La Habana, Cuba

LMT11 ANÁLISES DA EFICIÊNCIA DE COMPANHIAS PORTUÁRIAS ATRAVÉS DE MÉTODO DE APOIO PARA TOMADA DE DECISÕES: ANÁLISE DAS COMPANHIAS BRASILEIRAS

Sr. Newton Narciso Pereira¹ Hugo Napoleão de C. Silva Hugo Napoleão de C. Silva¹, Luis Alberto Duncan Rangel Luis Alberto Duncan Rangel¹

¹Universidade Federal Fluminense, Rio De Janeiro, Brazil

LMT12 IMPORTÂNCIA DO SERVIÇO DE TRÁFEGO DE NAVIOS (VTS) NA BACIA AMAZÔNICA

Srta. Munik Holanda De Oliveira¹

¹Universidade Federal Do Pará, Belém, Pará, Brasil, Brazil

SES.H01_SIMPOSIO Mantenimiento Marítimo

Jueves 19 / 11:40 - 13:00

SMM01 SUPERESTRUCTURA COMBINACIÓN DE LAMINACIÓN COMPOSITE DE FIBRA DE VIDRIO CON CASCO DE ACERO NAVAL

Sr. Franklin Jhonny Domínguez Ruiz¹ Dr. Luis Manuel Carral Couce

¹Universidade Da Coruna & Espol, Guayaquil, Ecuador

SMM02 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, EXPERIENCIA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO OPV PARA LA ARMADA DE CHILE

Sr. Pedro Andres Gomez Salazar¹

¹Astilleros Y Maestranzas De La Armada, Asmar, Talcahuano, Chile

SMM03 PLANEACIÓN BASADA EN CAPACIDADES PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ASTILLERA

Sr. Henry Murcia Fernández¹

¹Cotecmar, Cartagena de Indias, Colombia

SMM04 HIGH RESISTANCE CONCRETE AND STEEL MANWAY FOR OIL TERMINAL

Eduardo Goldsztejn Zune, Gabriel Artola

¹ANCAP, Montevideo, Uruguay

SES.I01_SIMPOSIO Transporte Marítimo

Jueves 19 / 11:40 - 13:00

SMT01 LA FLOTA MERCANTE MUNDIAL: DESARROLLO Y EL MERCADO

Sr. José González Cobas¹

¹Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría, La Habana, Cuba

SMT02 EVOLUCIÓN DEL TRÁNSITO DE GASES LICUADOS A TRAVÉS DEL CANAL DE PANAMÁ-UNA OPORTUNIDAD EN LA EXPLOTACIÓN DEL CANAL AMPLIADO ✈

Luis Carral Couce¹ Laura Castro Santos, Javier Tarrío Saavedra, Adán Vega Sáenz, Johnny Bogle, Rodolfo Sabonge

¹ENOGA - IPIN España / Universidad De Coruña, Ferrol, España, ²Universidad De Coruña, Ferrol, España,

³Universidad De Coruña, Ferrol, España, ⁴Universidad Marítima Internacional de Panamá, La Boca, Panamá,

⁵Universidad Marítima Internacional de Panamá, La Boca, Panamá, ⁶Universidad Católica Santa María la Antigua, Ciudad de Panamá, Panamá

SMT03 PLANEACIÓN BASADA EN CAPACIDADES (PBC) PARA EL FOMENTO DE LA COMPETITIVIDAD EN LA INDUSTRIA ASTILLERA

Francisco José Correa Ruiz¹ Ernesto Madariaga Domínguez, Francisco Javier Lastra Domínguez, Isabel de la Hera

¹Universidad De Cantabria, Santander, España

SMT04 ANÁLISIS DE MADUREZ DE PROCESOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE MODELO SCOR(SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE)

Sr. Fredy Armando Cuervo Lara¹

¹Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colombia, ²Universidad Sérgio Arboleda, Santa Marta, Colombia

SES.J07_Congreso de Ingeniería Mecánica

Jueves 19 / 11:40 - 13:00

MIC22 APLICACIONES DE LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA

Áyax Díaz¹

¹OPEPI Panamá, S.A, Panamá

MIC23 CHALLENGES AND ADVANCES IN WIND TURBINE BLADE DESIGN

Asfaw Beyene¹

¹San Diego State University, United States

MIC24 UEP

Sr. Arcadio Rivera

MIC25 DESARROLLO DE MICROTURBINA PARA EL APROVECHAMIENTO DEL EFECTO DE VÓRTICE EN PUNTA DE ASPA DE ROTOR EÓLICO

Hernán Darío Cerón-Muñoz¹

¹Universidad de São Paulo, Brazil

SES.J09_Congreso de Ingeniería Mecánica

Jueves 19 / 11:40 – 13:00

MIC30 VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS

Hernán Darío Cerón-Muñoz¹

¹Universidad de São Paulo, Brazil

MIC31 PROYECTO APY-24: VEHÍCULOS AÉREOS SEMIAUTÓNOMOS COORDINADOS PARA ESTUDIOS ATMOSFÉRICOS

Oscar Garibaldi¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

MIC32 ROTORCRAFT AERODYNAMIC IN CIVIL FLIGHT CERTIFICATION

Luigi de Angelis¹

¹Grupo NOVA, Inc, Panamá

MIC33 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA AERONAVE DE EFECTO SUELO W.I.G (PROYECTO PELICANO)

Sr. Alexander Claus Tovar¹, Sr. Hamilton Dazaeth Triana Sanchez¹

¹Fundación De Investigaciones Aeronáuticas, Bogota, Colombia

SES.C03_Sostenibilidad Marítima

Jueves 19 / 14:20 – 15:00

MS10 MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE FONDOS MARINOS

Dr. Javier Tarrío Saavedra¹ Dra. Noela Sánchez Carnero², Dr. Andrés Prieto Aneiros³

¹Grupo Modes. Universidade Da Coruña. ITMATI. CITIC, Ferrol, Spain, ²Centro Para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR), Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), Argentina., Puerto Madryn, Argentina,

³Grupo M2NICA. Universidade Da Coruña. ITMATI. CITIC, A Coruña, Spain

MS11 EMPLEO DE ROMPEOLAS SUMERGIDOS EN LAS PLAYAS COMO HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Sra. Kenia Hernández Valdés¹

¹Inversiones Gamma, La Habana, Cuba

SES.H02_SIMPOSIO Mantenimiento Marítimo

Jueves 19 / 14:20 – 16:00

SMM05 GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ASTILLEROS DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN

José Ángel Fraguela Formoso¹ Asunción López Arranz¹, María Jesús Rodríguez Guerreiro¹, Isabel Lamas Galdo¹
¹Universidad de A Coruña, Ferrol, España

SMM06 DETERMINACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

Ariel Grey
Universidad Tecnológica de Panamá

SMM07 SEMINAR ON SEAWATER DESALINIZATION AND MULTIPURPOSE

Sr. Luis Duarte, Jorge Torres
UMIP, Panamá

SMM08 ANÁLISIS DE POSIBLE RIESGO DE "CAPSIZING" EN UN BARCO ATUNERO 41 METROS, ALARGADO EN LA SECCIÓN MEDIA

Sr. Oscar E. Viteri Perugachi, Mag. Ing. Franklin J. Domínguez Ruíz
ESPOL, Guayaquil, Ecuador

SES.I02_SIMPOSIO Transporte Marítimo

Jueves 19 / 14:20 – 15:20

SMT05 WIND SPEED REDUCTION INDUCED BY EXISTING BUILDINGS IN PORTS: EFFECT ON BERTHING AND MOORING FORCES

Sr. Eduardo Goldsztejn Zune¹
¹ANCAP, Montevideo, Uruguay

SMT06 IMPLEMENTACIÓN DE PATIO PARA UNA TERMINAL DE CONTENEDORES EN EL PUERTO COMERCIAL DE ESMERALDAS

Sr. Rafael Alberto Plaza Perdomo¹
¹Empresa Privada Sertinaf Cia Ltda, Esmeraldas, Ecuador, ²Empresa Privada Sertinaf Cia Ltda, Esmeraldas, Ecuador, ³Empresa Privada Sertinaf Cia Ltda, Esmeraldas, Ecuador

SMT07 EFECTO DE LOS DESASTRES NATURALES EN LAS ESTRUCTURAS MARÍTIMAS Y PORTUARIAS

Sr. Amaly Fong Lee
Kansai University, Japón

SES.J08_Congreso de Ingeniería Mecánica

Jueves 19 / 14:20 – 15:40

MIC26 MONITOREO DE LOS PARÁMETROS ESENCIALES EN CALDERAS, SEGURIDAD, EFICIENCIA, INTEGRIDAD

Carlos Lasarte¹

¹CEACA, Panamá

MIC27 CELDAS DE COMBUSTIBLE DE MEMBRANA DE INTERCAMBIO PROTÓNICO COMO UNA SOLUCIÓN A LA CRISIS ENERGÉTICA

Dr. Abel Hernández-Guerrero¹

¹Universidad de Guanajuato, Mexico

MIC28 USO DE CFD PARA MODELAR LA DISPERSIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

Dr. José Ignacio Huertas Cardozo¹

¹Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey, Mexico

MIC29 CONSUMO DE ENERGÍA EN EDIFICIOS RESIDENCIALES Y PERFILES DE OCUPACIÓN. UN CASO DE ESTUDIO EN CONDICIONES DE CLIMA MEDITERRÁNEO

M.Sc. Dafni Mora¹

¹Universidad Tecnológica de Panamá,

SES.J09_Congreso de Ingeniería Mecánica

Jueves 19 / 14:20 – 15:40

MIC34 CONFERENCIAS DE AVIACIÓN

VICIIM UTP

¹Universidad Tecnológica de Panamá

PLENARY Lectures

PL01

STUDY ON UNDER-FILM CORROSION SIMULATION OF COATED STEEL PANEL AND FREE EDGES IN WATER BALLAST TANKS

Sr. Naoki Osawa¹, Takuya Oda¹, Kazuhiko Shiotani², Atsushi Takada³

¹Graduate School of Engineering, Osaka University, Japan, ²JFE Steel Corporation, Japan, ³National Maritime Research Institute, Japan

PLENARY Lecture 1, octubre 17, 2017, 9:30 - 10:15

A simulation method for under-film corrosion has been developed for epoxy coated steel panels and free edges in a ship's Water Ballast Tank (WBT) environment. The incubation and extension of coating failure are simulated by using two-dimensional cellular automaton, and the steel diminution is simulated by modifying IACS CSR-H's 3-phases probabilistic model. In order to emulate the point coating defect's corrosion incubation on edges, a 'spattering' model is developed. Analysis parameters are determined by using the results of onboard exposure and cyclic corrosion tests performed by Shiotani et al. (2012, 2015, 2016). The corrosion behaviors of epoxy coated scribed panels and longitudinal member's free edges, made of conventional steel and corrosion resistant steel (CRS), exposed in an ore carrier's WBT for 4.8 (scribed panels) and 7.3 (free edges) years are simulated. For scribe panels, the simulated coating deterioration (blister) area and the corroded surface profile agree very well with those measured. For free edges, the simulated edge corrosion size's stochastic characteristics show good agreement with those measured. These demonstrate the effectiveness of the developed simulation method and the determined cellular automaton parameters. The differences in parameters between conventional steel and CRS suggest that CRS's corrosion resistance improvement is achieved by the delay in corrosion incubation at coating defects and the inhibitory effect against the coating film degradation due to adjacent corroded region.

PL02

INDUSTRIA 4.0: OPORTUNIDAD PARA LA COLABORACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA

Sr. Salvador Naya

Universidade da Coruña, Grupo MODES, CITIC e ITMATI. Escuela Politécnica Superior. Departamento de Matemáticas. Ferrol (España)

PLENARY Lecture 2, octubre 17, 2017, 10:15 - 11:00

El concepto Industria 4.0, o cuarta revolución industrial, representa una nueva era para la organización de la producción. Uno de sus objetivos es la puesta en marcha de la llamada "fábrica inteligente" (smart factory), capaz de una mayor adaptabilidad a las necesidades y a los procesos de producción, así como a una asignación más eficiente de los recursos, abriendo la vía a una nueva era industrial. Industria 4.0 representa un nuevo hito en el desarrollo industrial que sin duda marcará, y ya está marcando, importantes cambios sociales en los próximos años. Sus características es hacer un uso intensivo de la simulación de procesos, emplear el llamado Internet de las cosas, el Big Data, la Simulación, y de otras tecnologías punta, con el fin de desarrollar plantas industriales con cadenas de producción mucho mejor comunicadas entre sí y más competitivas. En el caso de la construcción naval, la Industria 4.0 está ya siendo implementada en

distintos astilleros con el objetivo de disminuir los tiempos de producción y planificar las tareas de construcción de forma más eficiente. En este trabajo se expondrán algunos casos de éxito de aplicación de estas nuevas herramientas, especialmente las de tipo estadístico, como el control de calidad dimensional, la fiabilidad naval o la simulación. Concretamente, se mostrarán casos de estudio el proyecto de transferencia Universidad-Empresa "Astillero 4.0. El Astillero del futuro", que es una Unidad Mixta de Investigación (UMI) entre la Universidade da Coruña y el Astillero Navantia, y que lleva funcionando con éxito desde 2015.

PL03

EL FUTURO DEL COMERCIO MARÍTIMO MUNDIAL DESPUÉS DE LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ

Sr. Rodolfo Sabonge

Panamá

PLENARY Lecture 3, octubre 18, 2017, 09:00 – 10:00

ABSTRACT NO DISPONIBLE

PL04

THE OBLIGATION OF SEAWORTHINESS: SHIPOWNER AND CHARTERER

Sr. Stephen Girvin¹

¹Centre for Maritime Law, National University Of Singapore, Singapore, Singapore

PLENARY Lecture 4, octubre 18, 2017, 10:15 - 11:00

A substantial volume of the world shipping fleet operates under charter at any given time. Typically on a time (including trip charters) or voyage (including consecutive voyage charters) or bareboat basis, most well-known standard form charterparties include an express seaworthiness clause and additionally (separately) a clause incorporating the provisions of the Hague or Hague-Visby Rules. This paper will consider the scope of the seaworthiness clause in the main standard form charterparties: Gencon, Asbatankvoy (voyage); NYPE93/2015; Shelltime 4 (time); Barecon 2001 (bareboat). In relation to time charterparties, the continuing obligation to provide a seaworthy vessel will also be considered. As seaworthiness is not expressly defined in these standard clauses, the ordinary common law meaning of seaworthiness is understood to apply, although whether the required standard of seaworthiness is absolute or one of due diligence is a matter of construction of the wording used in each charterparty clause. Illustrative cases from the common law tradition (primarily English law), where many disputes are still litigated, will be used to underline the main principles.

PL05

PROPOSTA DE UM TERMINAL OFF SHORE MULTIUSO DE ULTIMA GERAÇÃO NA REGIAO NORTE DO BRASIL

Sr. Hilo Braga de Moraes¹, Sra. Rita de Cassia Moraes¹, Sr. Luciano Moraes Neto², Sr. Nelio Moura de Figueiredo
1UFPA, Belem, Brazil, 2UFPA, Belem, Brazil, 3UNAMA, Belem, Brazil

PLENARY Lecture 5, octubre 19, 2017, 09:30 – 10:15

A ideia de uma construção portuária afastada do litoral esta se tornando uma tendência mundial em virtude da necessidade de se alcançar profundidades cada vez maiores em função da economia de escala que grandes calados dos navios proporcionam.

A proposta do projeto desenvolvido, se baseia na posição estratégica que o norte do Brasil desfruta em relação as demais regiões do país, das características da carga que é demandada para a região e a vocação natural, que é a utilização das vias navegáveis para exportação e exportação de cargas como: Minérios, grãos e derivados de petróleo. Objetivando alcançar o conceito de tecnologia com sustentabilidade, será desenvolvido o projeto conceitual do terminal com todas as características tecnológicas e ambientais de um "green port", associadas as característica topobatimetricas da região onde o porto é indicado para ser implantado.

O projeto, além da sua característica inovadora para a região, será um grande entreposto logístico para a América do Sul, Caribe, África e Europa.

PL06

SHIP RECYCLING: AN OPPORTUNITY FOR SHIPYARD IN CRISE

Prof. Newton Narciso Pereira

1Universidade Federal Fluminense, Rio De Janeiro, Brazil

PLENARY Lecture 6, octubre 19, 2017, 10:15 – 11:00

Hasta la década de 1960 el desmantelamiento de buques y embarcaciones era considerado una operación altamente tecnificada, concentrándose en países desarrollados como Estados Unidos, Alemania e Italia. Durante la década de 1960 a 1970 las actividades de desmantelamiento de embarcaciones comenzaron a ser realizadas en países semidesarrollados como España, Turquía y Taiwán debido a la existencia de mano de obra económica e de la alta demanda de acero laminado en estos locales (Hossain, M. M. M., & Islam, M. M., 2006). En la década de 1980, con el objetivo de aumentar sus lucros, los armadores iniciaron labores de desmantelamiento, enviando sus buques y embarcaciones para países como India, Bangladesh, Paquistán, China y filipinas, ya que en estos locales los patrones de seguridad y salud eran mínimos y la mano de obra abundante.

Actualmente la mayor parte de embarcaciones es vendida para países en el sur de Asia, siendo que en el 2015, 73% de las embarcaciones fueron desmanteladas en playas de la India, Bangladesh y Pakistán (NGO 2015).

De este modo, este artículo busca presentar los principales problemas oriundos de esta práctica mundial, bien como presentar las posibles alternativas para la mitigación del problema del problema de desmantelamiento de navíos.