

CARLOS MARÍA BRAÑAS

Curriculum Vitæ



Nacido en Buenos Aires, Argentina en 1954.

Estado civil: Casado.

Consultor en Ingeniería Naval y Mecánica.

Perito e Inspector Naval.

IDIOMAS:

Español: nativo.

Inglés: oral y escrito, dominio del vocabulario técnico.

Francés: oral fluido, escrito regular.

Portugués: oral fluido, escrito regular.

Italiano: conversación.

EDUCACIÓN:

Ingeniero Naval y Mecánico. Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Programa de seis años (este programa cubre la currícula tanto de Ingeniería Naval como de Ingeniería Mecánica en los países del norte).

MEMBRESÍAS Y ASOCIACIONES PROFESIONALES:

Academia Nacional de la Ingeniería. Miembro de número.

Asociación Argentina de Ingeniería Naval, AAIN. Ex presidente del Consejo Directivo y representante de la Institución ante diferentes organismos.

Instituto Panamericano de Ingeniería Naval. Ex Director Nacional por Argentina. Director técnico en el periodo 2009/2011. Evaluador y coordinador de evaluadores de todos los trabajos presentados en el XXII Congreso Panamericano de Ingeniería Naval 2011 (ISBN 978-987-27394-0-9).

Programa **MARTERA** de la Unión Europea. Evaluador asignado.

Federación de la Industria Naval Argentina. Ex prosecretario y miembro del Consejo Directivo.

Universidad de Buenos Aires. Miembro de la Comisión Curricular de la carrera de Ingeniería Naval y miembro del Vector naval del Proyecto Vectores.

Miembro de la comisión técnica de **AIPPYC**, Asociación Internacional de Profesionales en Puertos y Costas.

Matriculado en el Consejo Profesional de Ingeniería Naval y en la Prefectura Naval Argentina.

Suprema Corte de Justicia de la Nación: Anteriormente registrado como perito en ingeniería naval y en ingeniería mecánica.



ACTIVIDADES PRESENTES.

Desde marzo 1990 a la fecha.

Establecimiento de una sociedad consultora de ingeniería naval en Buenos Aires, ofreciendo servicios profesionales en la especialidad.

Los trabajos más importantes en este período incluyen proyectos de envergadura, tanto de construcción como complejas conversiones y sus direcciones de obra, investigación en hidrodinámica, dirección de grandes reparaciones, inspecciones de condición de buques para compra o por compañías de seguros para ingreso en nuevas pólizas, dirección de operaciones de salvamento, manipulación de grandes cargas, investigación técnica de fallas estructurales, colisiones, alteraciones a la estabilidad, averías de máquinas y otros siniestros.

Los trabajos más importantes durante este periodo fueron los siguientes:

PROYECTOS Y GRANDES CONVERSIONES

2020 – Diseño de un remolcador de 6000 hp propulsado por motores a GNL para la Hidrovía PP.

Dirección el equipo de diseño.

A cargo del estudio económico para el desarrollo de este proyecto en la Hidrovía Paraguaya Paraná.

2019 – Terminal Petrolera.

Evaluación de las condiciones de atraque y propuesta de modificación para mejorar esas condiciones.

Miembro del equipo de diseño.

2018 – Tanqueros Terminal in Campana.

Diseño preliminar del muelle F.

Buque de diseño: L = 228 m, B = 32.20m, DWT = 69 648 t

Miembro del equipo de diseño.

2017 – M/V Galú conversión en barco de pasajeros.

Este superyate, está siendo convertido en un crucero de lujo para operar en las islas Galápagos. El proyecto comprendió agregar una cubierta y modificar la proa. El barco fue desguazado interiormente, salvo la sala de máquinas y el puente. Se proyectó y planificó la conversión, cuyos trabajos están detenidos por la pandemia.

Coordinación y supervisión del equipo de diseño y a cargo de la relación con los armadores y los consultores externos.

2016 – Crucero fluvial para el alto Paraná.

A cargo del equipo de diseño que desarrolló este nuevo barco. Miembro del equipo que estudio el desarrollo económico de este negocio en la zona del Paraná.

2015 – Diseño de remolcadores.

Diseño de una serie de remolcadores de distintas potencias, optimizados para operar en la Hidrovía Paraná Paraguay.

2011 – Cabria flotante de 300 tn.

Cabria flotante de 2 ganchos, con 150 t c/u de SWL y dos fanfarrines de hasta 200 t c/u.

2011 – Estación de Transferencia.

Estación de transferencia flotante para la descarga de graneles desde barcazas fluviales a buques oceánicos. La estación admite el atraque de un granelero tipo Panamax.



2009 – Amadeo I – Conversión a Ferry de Pasajeros.

Conversión de ferry para transporte de camiones, a buque de combinado de vehículos y pasajeros. (primer barco en la región cuya estabilidad fue calculada a partir de los métodos estadísticos).

Dimensiones principales: L 132.5 m, B 19 m, D 6.75 m, 400 PAX y chasis.

2005 – Flota granelera.

Estudio técnico económico para instalar una flota de convoyes graneleros operando en la Hidrovía para transporte de graneles.

2004 – Remolcador para LCI / FIFI.

Adecuación de un remolcador de mar para operaciones de LCI con sistema FIFI.

2000 – Alianza G2 – Estación de Transferencia.

Conversión en estación de transferencia de cereales, capaz de recibir cargo de barcazas fluviales y cargar buques oceánicos y/o almacenarla utilizando su capacidad de almacenamiento de 37.000 t.

Buque de diseño: Granelero Panamax (60000 DWT) a estribor y dos barcazas fluviales (2500 DWT cada una) a babor.

1998 – F.P.S.O.

Estudio de factibilidad. Conversión de un tanquero de 120.000 DWT en estación F.P.S.O.

1995 - Karinas / Alianza G1.

Granelero de 62.800 TDW, fue cortado a la altura del mamparo frontal de sala de máquinas, para aprovechar su máquina y casillaje. La proa fue reemplazada por el cuerpo paralelo de la barcaza oceánica de 35.000 TDW.

1992 - Alianza G3.

Esta barcaza oceánica de 37500 TDW fue convertida de granelera a petrolera para el transporte de productos claros. Una de las pocas conversiones de este tipo en el mundo. La barcaza fue preparada para desarrollar operaciones STS (*ship to ship*) con buques *Cape Size* inclusive.

1991 - Terra Australis.

Estudio de la alteración estructural para alargar este buque de pasajeros.

DESARROLLOS COSTEROS.

Beale Street Landing, Memphis, Tennessee, USA.

Adjudicado por concurso internacional.

Parque ribereño con puerto flotante y terminal portuaria integrados. Se desarrollaron varios diseños novedosos para este proyecto icónico.

Buque de diseño: American Queen, 375' x 85' x 13'-6" (115m x 26m x 4.11m), 800 PAX, Desp. = 7838 t, Vel de aproximación = 100 mm/s (0.36 km/h).

Se desarrolló un sistema de defensa multinivel y de absorción de energía altamente sofisticado.

La terminal fue construida y actualmente se encuentra operativa.

Saint Louis Riverfront, St Louis, Missouri, USA.

Parque ribereño flotante, de 1 milla de largo. Desarrollo del concepto de islas, la barrera flotante de protección y los accesos flotantes.

New York river front – History Channel.

Desarrollo de un cinturón de islas de diferentes usos y concepciones, para reaccionar a una supuesta elevación del nivel general del mar.

Seleccionado como Segundo mejor, fue exhibida en la estación Grand Central de Nueva York.



OTROS PROYECTOS.

Participación en concursos y proyectos para las ciudades de:

Trenton, New Jersey, USA; Basilea, Suiza; Seúl, Corea; Dublín, Irlanda; Nueva Orleans, LA, USA.

En cooperación con:

RTN de Argentina; Balmori Associates Inc, NY, USA; Oliver Brandenberger Architekten, Zürich; Robert A. M Stern, NY, USA; HOK, Saint Louis, USA y otros.

SALVAMENTOS Y PERITAJES.

Alianza G4.

Reflotamiento de esta barcaza de 35.000 TDW encallada en la costa de Necochea por métodos no convencionales.

October Breeze.

Recuperación a flote, por métodos originales de la estructura primaria de este granelero de 55000 ton, para su viaje a oriente.

Investigaciones Periciales.

En este período, el suscripto fue directamente responsable ó participó en más de mil pericias navales y mecánicas.

ESTUDIOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS.

2015 – Operación de Convoyes.

Estudio integral para la explotación de convoyes de carga seca en el Hidrovía Paraná Paraguay.

2012 – Crucero Fluvial para el río Paraná.

Estudio de prefactibilidad para la explotación de un corredor turístico en el río Paraná.

1997 – PCLoader.

A cargo del desarrollo de un programa para calcular condiciones seguras de cargamento de buques determinando calado/asiento, estabilidad y esfuerzos estructurales longitudinales.

1992 – Maniobra.

Miembro del equipo que estudió y ensayo nuevos métodos para la maniobra y control de grandes barcas no propulsadas en navegación interior.

1992 - Gobierno:

Participación en el desarrollo y posterior ejecución de un método para la determinación de características de gobierno de grandes embarcaciones no propulsadas con participación de la Universidad de Buenos Aires (CEAN), y el INCYT (hoy INA).

ACTIVIDAD ACADÉMICA Y CIENTÍFICA.

2014

Profesor invitado por la Universidad de Buenos Aires para la Cátedra de Estructuras II, en la UNA, Universidad Nacional de Asunción. Designado por la Universidad de Buenos Aires.

1981 a 1982

Responsable por el proyecto "Dinámica del buque - simulación numérica en el "Servicio de Investigación y Desarrollo de la Armada Argentina.

1980 a 1981

Ayudante de primera de la cátedra de Termodinámica, Universidad de Buenos Aires.

1977 a 1979

Ayudante de 2^{da} ad-honorem de la cátedra de Termodinámica, Universidad de Buenos Aires.



Algunas publicaciones y conferencias

Dinámica del buque. Varias publicaciones.

GNL, el combustible para recuperar la Hidrovía. AAIN.

La seguridad de las barcazas Tanqueras, propuesta de reglamentación. Navegistics en Paraguay y Copinaval 2015 en Montevideo, Uruguay.

Salvamento de buques asociados a complejas reparaciones estructurales, exoesqueletos. Conferencista invitado por la Prefectura Naval Argentina al seminario de Salvamento 2017.

El desarrollo de la Ingeniería Naval en la Argentina. EINAVAL 2015, por invitación.

Beale Street Landing, un ejemplo de integración puerto-ciudad. Asociación Argentina de Ingeniería Naval y American Institute of Architects, por invitación en ambos casos.

G.N.L., Combustible para la Propulsión Naval. Publicación del Instituto de Transporte de la Academia Nacional de Ingeniería.

Marine LNG in Argentina. The Paraná -Paraguay Waterway Case. Presentado en el 7mo Congreso Internacional de GNL. Madrid.

Dragado Inclusivo, sustentable y competitivo. Autor: ing Raúl Podetti. Participación como colaborador. Libro auspiciado por la FIUBA / Vector Naval.

OTROS ANTECEDENTES PROFESIONALES.

Desde marzo 1983 a octubre 1988.

Superintendente en Ultraocean S.A., armadores en Buenos Aires, responsable directo por el manejo de una flota de 5 buques (14.000 a 80.000 toneladas DWT), y afectado al control de otros 8 bajo administración local y extranjera.

La flota comprendía los mayores buques en operación en el país en aquel momento.

Las responsabilidades abarcaban el desarrollo, supervisión y ejecución de los aspectos técnicos y administrativos de los programas de mantenimiento. Una parte importante de estos trabajos fue realizada en el exterior principalmente en Europa y Norte/Sud América.

Adicionalmente participó dirigiendo operaciones de salvamento de gran magnitud, asesorando en la compra de embarcaciones y en el estudio y desarrollo de nuevos proyectos, conversiones de buques tales como:

1984 - B/M "Zonda I" – Alijador.

Conversión de este mineralero de 62.000 TDW, en buque de transferencia de graneles para operar en el Río de la Plata exterior, (con grampas y grúas).

Proyecto y dirección de obra.

1987 - B/M "Sudestada" – Alijador.

Participación en la conversión este mineralero de, 58.000 TDW, en buque para completado de cereales por sistema neumático.

1988 - B/M "Zonda I" – Alijador (estación de servicio).

Asesoramiento técnico en la segunda etapa de la conversión del B/M "Zonda I". Diseño, construcción e instalación de tolvas móviles autopropulsadas equipadas con cintas transportadoras sobre estructuras reticuladas en voladizo de gran longitud. El sistema fue un diseño novedoso.

Desde febrero 1981 a marzo 1983.

Perito Naval independiente, habiendo trabajado principalmente para: Cooper Brothers, agentes de Lloyd's en Buenos Aires (representantes de The London Salvage Association), también para Nickmann y Asociados, consultores, representantes en Argentina de Nippon Kaiji Kyokai, US Salvage Association y



otras sociedades internacionales de clasificación y de seguros. Consultores de los principales armadores argentinos de aquel momento. Muchas actividades fueron desarrolladas durante este período incluyendo, investigaciones de averías de casco, máquinas, electricidad, y de carga, en buques oceánicos, remolcadores, plataformas off-shore muelles y equipos industriales; evaluando las causas de los daños y proponiendo reparaciones. Se realizaron asimismo asesoramientos técnicos y direcciones de proyectos. Se destacan los siguientes trabajos:

Grúas: Recepción y certificación de elementos de maniobra (puentes grúas de hasta 500 toneladas) para la planta de tratamiento de agua pesada de la Comisión Nacional de Energía Atómica en Neuquén, Argentina. Seleccionados por los contratistas, señores Sulzer, Wintertour, Suiza.

Diseño: Proyecto preliminar de una estación fluvial de transferencia de cereales mediante equipos neumáticos, para Nickman y Asociados.

Buenos Aires, junio 2021.