



CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS



#Seguimos
Avante



CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL



CORPORACIÓN

Somos una organización que genera y transfiere conocimiento a partir de nuestros procesos de investigación aplicada, desarrollo e innovación, liderando la evolución tecnológica y la competitividad de la industria naval, marítima y fluvial.



UBICACIÓN

Ubicados estratégicamente en Cartagena de Indias, Colombia, a 265 millas del Canal de Panamá al que se accede fácilmente desde las más importantes rutas marítimas del Caribe.



LO QUE HACEMOS

Nuestra oferta de productos y servicios considera la gestión del ciclo de vida desde el acompañamiento en la definición de requisitos y el diseño y construcción, hasta el seguimiento postventa, mantenimiento y modernización de buques, artefactos navales y su disposición final.

INSTALACIONES



MAMONAL | Sistema Syncrolift

Capacidad de levantar	Eslora	Calado	Manga	Posiciones de varada	Posiciones en muelle
3,600t	120 m	5,8 m	22 m	9	4



BOCAGRANDE | Sistema Slipway

Capacidad de levantar	Eslora	Calado	Manga	Posiciones de varada	Posiciones en muelle
1,200t	66,5 m	4,3 m	14 m	2	3

SERVICIOS A LA INDUSTRIA

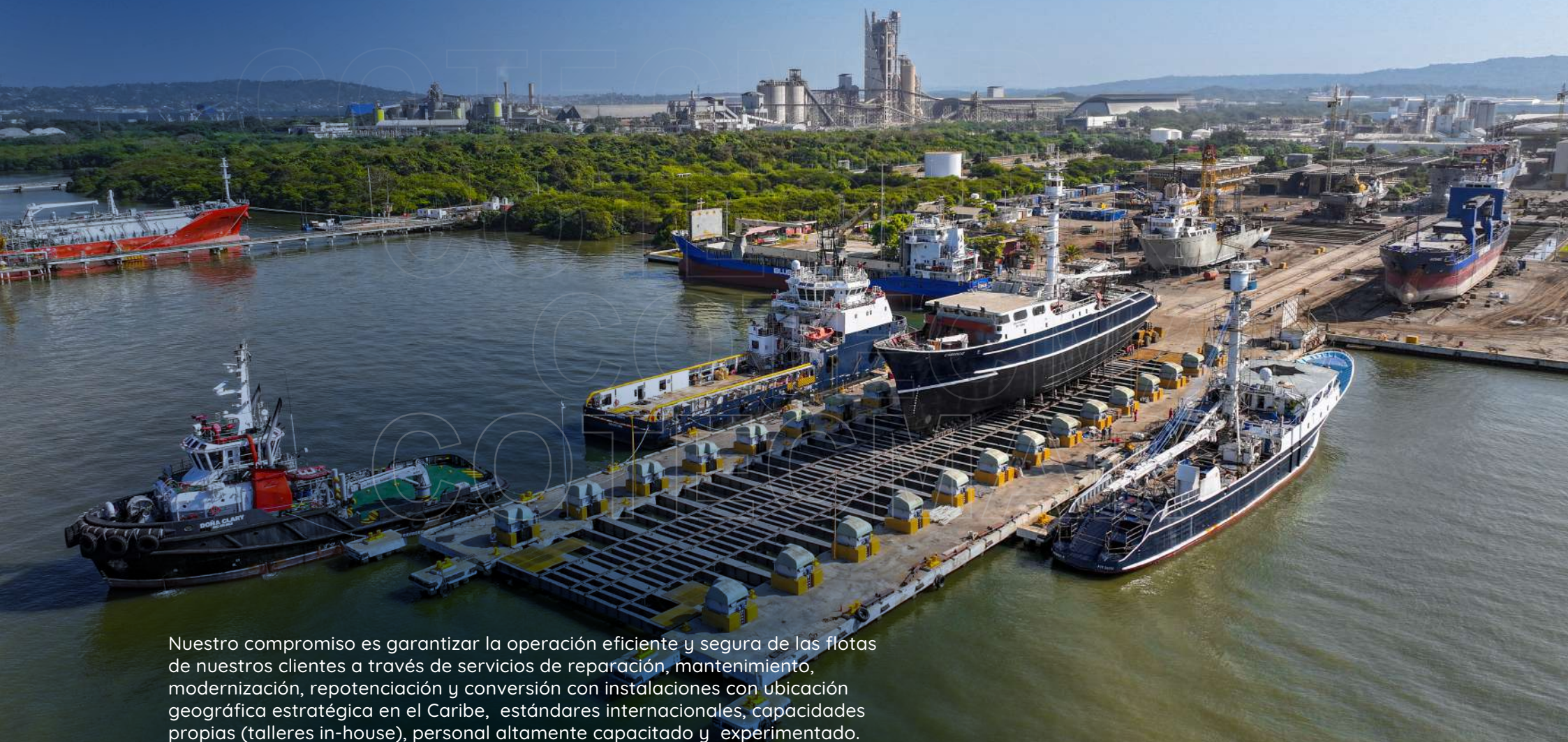
Nuestra capacidad instalada y experiencia en el sector astillero, nos permite ofrecer servicios y soluciones ajustadas a la industria, convirtiéndonos en un actor clave para el sostenimiento de las empresas industriales de Colombia.



- Fabricación de estructuras metálicas y recipientes.
- Soldadura especializada de producción y mantenimiento SMAW, GTAW y FCAW
- Mecanizado y fabricación de piezas.
- Torno, plegadoras, roladoras y mesas de cortes, con 12 metros de longitud.
- Talleres de electricidad autorizados por SIEMENS
- Laboratorio de calibración de equipos con acreditación ONAC
- Preparación de superficie externa en tanques con Waterjetting mediante el uso de equipos automatizados
- Servicios de desarrollo de ingeniería especializada para proyectos de automatización e instrumentación
- Servicios de ingeniería en análisis y simulación de sistemas y estructuras complejas
- Mantenimiento de motores diésel (MTU, Detroit, Caterpillar, MAN, Cummins, entre otros) hasta 5.000 HP, con prueba en dinamómetro para motores hasta 2000 HP
- Construcción de piezas y recipientes en fibra y materiales compuestos
- Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). Taller autorizado BITZER
- Inspección y ensayos no destructivos mediante el uso de ultra sonido, partículas magnéticas, análisis positivo de materiales, hermeticidad por ultrasonido.
- Representante exclusivo de Wärtsilä Marine y Wärtsilä Voyage para el sector defensa.



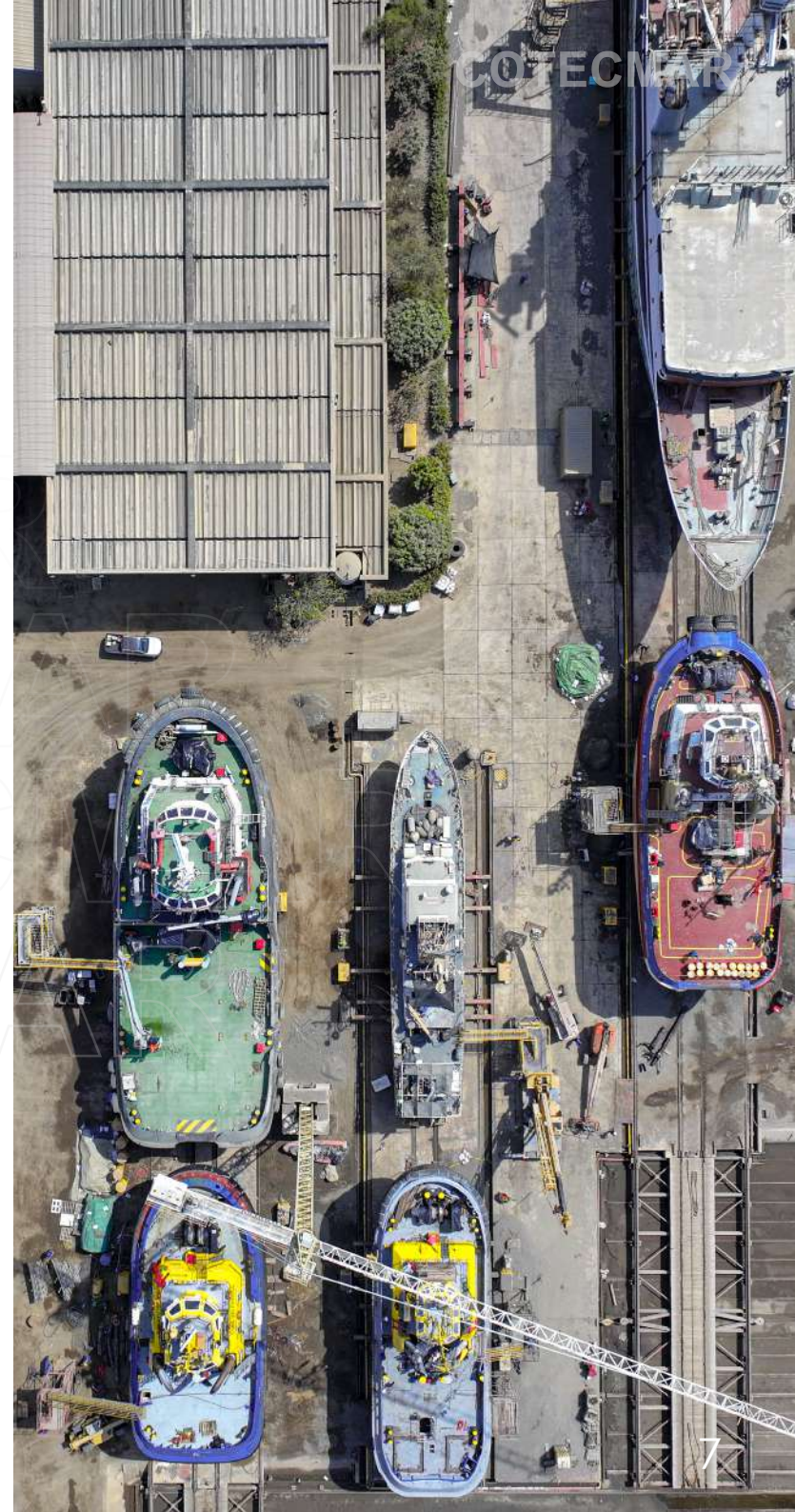
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO



Nuestro compromiso es garantizar la operación eficiente y segura de las flotas de nuestros clientes a través de servicios de reparación, mantenimiento, modernización, repotenciación y conversión con instalaciones con ubicación geográfica estratégica en el Caribe, estándares internacionales, capacidades propias (talleres in-house), personal altamente capacitado y experimentado.

Tipos de buques atendidos

- Tanqueros
- De carga general
- Remolcadores
- Barcazas
- Dragas
- Atuneros/Pesqueros
- Yates
- Pasajeros
- Gaseros
- Quimiqueros
- De seguridad y defensa internacional



PROPULSIÓN Y SISTEMAS MECÁNICOS

- Sistema de propulsión de paso fijo, controlable y variable.
- Mantenimiento de sistemas de propulsión azimutal y Voith-Schneider.
- Sistemas de gobierno.
- Alineación por láser.
- Banco de pruebas de válvulas.
- Intercambiador de calor.
- Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.
- Mantenimiento de sistemas hidráulicos

ELECTRÓNICA

- Integración electrónica de equipos.
- Control de propulsión.
- Montaje y mantenimiento de sensores.
- Servicios de ingeniería específica para proyectos de automatización y control en embarcaciones.
- Sistemas de monitoreo remoto para maquinaria principal y auxiliar (AMS).
- Sistemas de gerenciamento de carga para generadores (PMS).
- Sincronismo y gerenciamento.
- Sistema de control remoto del paso variable.
- Control de generadores.
- Sistema de monitoreo de alarmas.
- Modernización del sistema de control de generadores.
- Digitalización de sistemas auxiliares.

SOLDADURA Y ENSAYOS

- Acero, aluminio y acero inoxidable.
- Tapas de bodega.
- Construcción, fabricación y renovación de tuberías.
- Medición de espesores por ultrasonido.
- NDT (ensayos no destructivos)

HABITABILIDAD Y PINTURA

- Sandblasting, hidroblasting, gritblasting y water jetting (44000 psi).
- Equipos robóticos para "Hidroblasting".
- Esquema convencional y siliconado.
- Limpieza y pintura de tanques.
- Instalación y aplicación de pisos interiores y exteriores (antideslizantes)
- Fabricación de mobiliario en madera /metálico.
- Fabricación e instalación de aislamientos térmicos para tuberías frías y calientes.

AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN

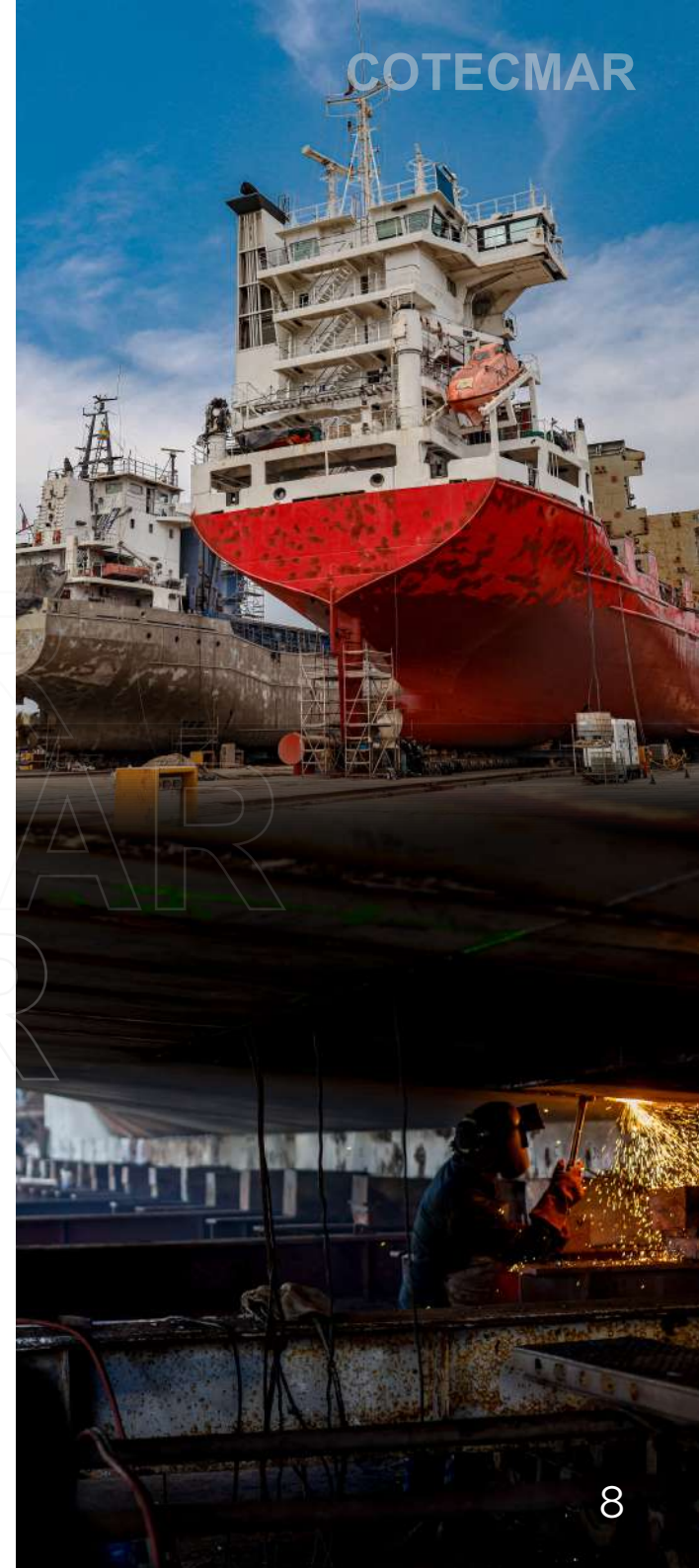
- Mantenimiento de plantas de aire acondicionado
- Mantenimiento de sistemas frigoríficos
- Mantenimiento de cubas de refrigeración

MOTORES DIESEL

- Mantenimiento y overhaul de motores MTU, DETROIT, CATERPILLAR, CUMMINS, WARTSILA, MAN, DEUTZ
- Banco de pruebas (dinamómetro) hasta 2000 HP.
- Medición y pruebas de vibración.

ELECTRICIDAD

- Generadores eléctricos.
- Motores eléctricos.
- Transformadores y convertidores.
- Tableros eléctricos.
- Sistemas de control de plantas de aire acondicionado.
- Analizar estático de devanados para motores de hasta 5000V





Reparaciones mayores y modernizaciones para buques tipo atuneros.

- Aceros en cubas.
- Aislamiento térmico y poliuretano.
- Fabricación e instalación de serpentines.
- Mantenimiento a motores y generadores.
- Trabajo de carpintería prefabricada o tradicional.
- Trabajos de gran alcance en tuberías, winches, pescantes sistema de pesca.
- Modificaciones al diseño y cambio de funcionalidad del barco.
- Protección mecánica para sistemas de tuberías principales.
- Diseño e instalación de sistemas eléctricos.

Diseño, ingeniería e instalación de sistemas de tratamiento de agua de lastre (BWTS).

- Inspección y escaneo 3D.
- Diseño conceptual.
- Ingeniería básica.
- Certificación por casas clasificadoras IACS.
- Ingeniería detalle y planos 3D.
- Prefabricación.
- Fabricación.
- Instalación.
- Comisionamiento.

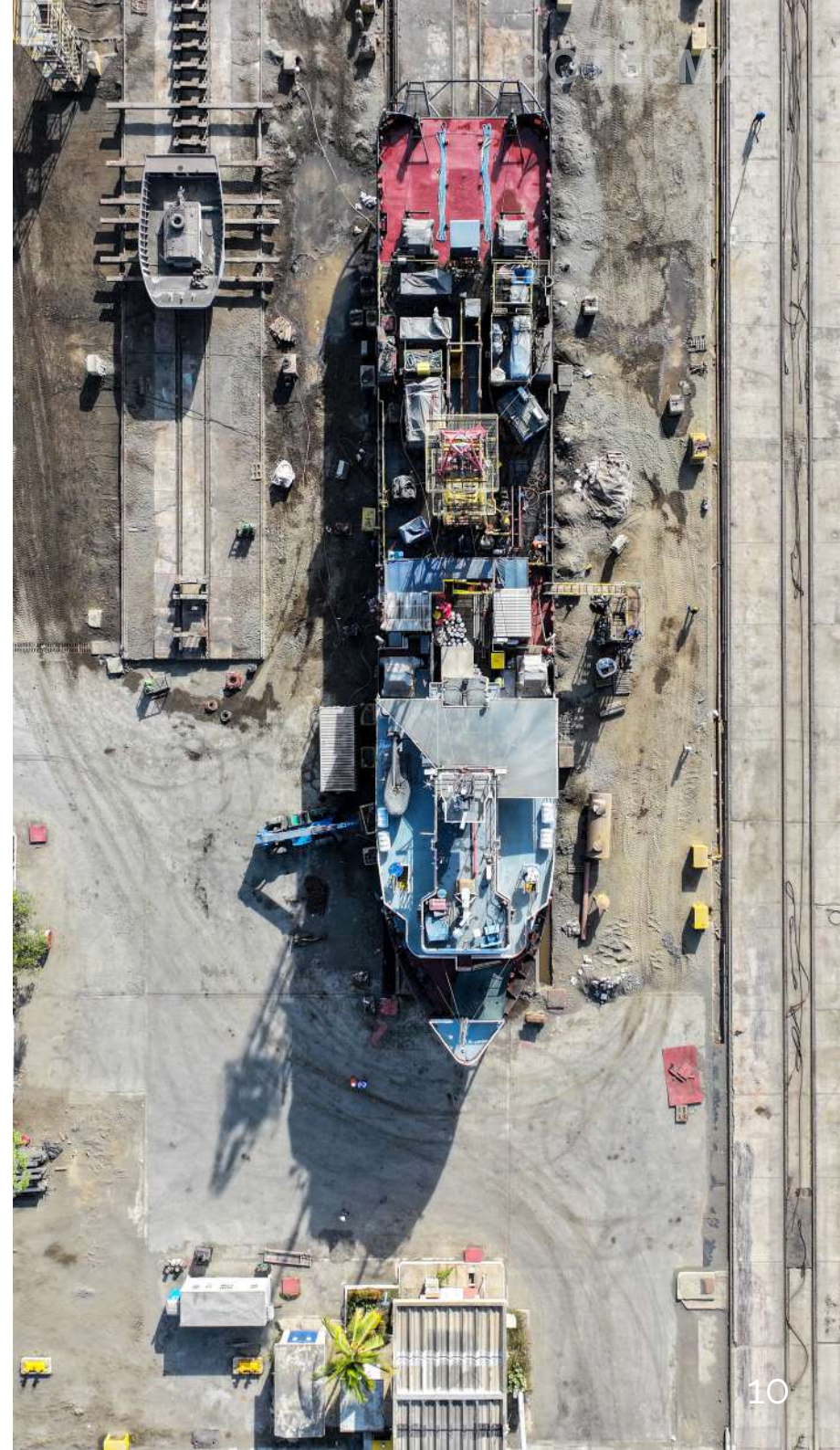


TALLERES CERTIFICADOS Y ESPECIALIZADOS PROPIOS (IN-HOUSE)

- Mecánica.
- Sistemas de propulsión.
- Pailería y soldadura.
- Preparación de superficies y pintura.
- Electricidad.
- Electrónica / automatización y control.
- Motores eléctricos y combustible interna.
- Sistemas auxiliares.
- Carpintería prefabricada y convencional.
- Grúas de hasta 50t y equipo rodante.
- Servicios de acondicionamiento de espacio interiores, carpintería y metalmecánica.

ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE CALIDAD AVALADOS POR CASAS CLASIFICADORAS MIEMBROS DE IACS:

- Lloyds (surveyor a nivel local en Cartagena, Colombia).
- Bureau Veritas (surveyor a nivel local en Cartagena, Colombia)
- ABS (surveyor a nivel local en Cartagena, Colombia)
- DNV GL
- RINA: surveyor en Panamá.
- Y otros.





**SERVICIOS DE DISEÑO
E INGENIERÍA**

SERVICIOS



Diseño de Buques y Artefactos Navales

Nuestra misión es diseñar buques y artefactos navales con estándares de calidad



Ingeniería Marina

Contamos con un grupo de expertos con una amplia visión global de la industria naval, marítima y fluvial con excelente formación y experiencia.



Consultoría Especializada

Nuestro equipo ofrece una amplia gama de servicios de asesoría especializada en la industria naval, marítima, fluvial y en el sector industrial y energético.



Estudio de Factibilidad

Estudio y evaluación integral de proyectos que respondan a las necesidades de nuestros clientes.



Planes de Soporte Logístico Integrado

Ofrecemos planes ILS diseñados para optimizar la disponibilidad, sostenibilidad y eficiencia operativa de los sistemas navales y marítimos. Abarcando desde el análisis y gestión de repuestos hasta la planificación del mantenimiento.



Ingeniería de Productos - Maquetas Virtuales

Desarrollamos a partir de diseño básico y con el uso de tecnologías CAD, modelos electrónicos inteligentes que permitan generar ingeniería orientada a la producción.



Investigación Y Desarrollo

Desarrollamos soluciones innovadoras, orientadas a la generación de nuevos productos y/o servicios, para dar solución a la necesidades de nuestros clientes.



Experiencias en Ambientes Virtuales

Desarrollo de experiencias en realidad virtual, aumentada y/o mixta que faciliten la integración de procesos de diseño y construcción.



ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Cotecmar pone a disposición de la sociedad, las herramientas, conocimientos y la experiencia del capital humano de la Gerencia de Ciencia, Tecnología e Innovación para estructurar sistemas y procesos que ayuden a las organizaciones a la gestión y materialización de la innovación en producto, proceso y organizacional.

SERVICIOS EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN.

SERVICIOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL:

Inventario de activos de propiedad intelectual, diseño e implementación de estrategias de protección para estos.

SERVICIOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA:

Diseño e implementación de planes de transferencia tecnológica para adoptar nuevas tecnologías o comercializar tecnologías desarrolladas a terceros.

SERVICIOS DE ALISTAMIENTO TECNOLÓGICO:

Prototipado, alistamiento tecnológico, validaciones de mercado, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para el diseño de hoja de ruta de nuevos activos tecnológicos.

SERVICIOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:

Diseño de modelos de gestión del conocimiento a medida para cada cliente.

SERVICIOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS:

Formulación de proyectos y administración de recursos para proyectos de CTel.

FORMACIÓN ESPECIALIZADA:

Formación a unidades de I+D+i en Gestión Tecnológica, gestión de la innovación y gestión de conocimiento; con foco en gestión de propiedad intelectual, transferencia tecnológica y gestión de proyectos de I+D+i.



SERVICIOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO EN INTEGRACIÓN DE SISTEMAS



Capacitaciones de operación y mantenimiento de sistemas.



Diseño e integración de soluciones de hardware y software para el sector naval.



Diseño e implementación de metodologías de desarrollo de software.



Post-implementación y upgrade tecnológicos.



Metodologías y procedimientos para el desarrollo de pruebas de desempeño, rendimiento y confiabilidad de sistemas.



TECNOLOGÍAS DESARROLLADAS.

COTECMAR se esfuerza por incrementar la eficiencia y seguridad de las comunicaciones en operaciones navales para el apoyo al mando y control, desarrollando y comercializando tecnologías en los siguientes campos.



TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIONES, COMANDO Y CONTROL.

Sistemas de Data Link, Public Address and General Alarm (PAGA), sistemas integrados de comunicación (ICS) y unidades de distribución de datos DDU.



TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN



Sistemas Alarma Monitoring System (AMS).



TECNOLOGÍAS DE CONTROL DE PLATAFORMAS

Embarcaciones remotamente controladas (USV) y otros desarrollos del sector naval.



CONSTRUCCIONES

Buques marítimos de
Seguridad y defensa



BUQUE PATRULLERO**OPV 93****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Eslora total:	93 m
Manga total:	14 m
Puntal:	7 m
Calado:	3,9 m
Desplazamiento diseño:	2460 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima	18 nudos
Alcance:	Hasta 10.000 nm (a 12 nudos)
Autonomía:	45 días (@ 64 personas) 20 días (@100 personas)

Diseño 100% colombiano**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Eslora total:	80,6 m
Manga total:	13,6 m
Puntal (a primera cubierta):	6,5 m
Calado de diseño (a máxima carga):	3,8 m
Desplazamiento diseño:	1814 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	18 nudos (2 x 2040 kW) 21 nudos (2x4080 kW)
Alcance:	Hasta 10000 nm (@ 18 nudos) Hasta 4500 nm (@ 21 nudos)
Autonomía:	40 días (@ 64 personas)

BUQUE PATRULLERO

Diseño Licenciado por FASSMER

**OPV 80**

BUQUE PATRULLERO DE COSTA



CPV 46

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	46,25 m
Manga total:	7,09 m
Puntal (a primera cubierta):	4,30 m
Calado (a máxima carga):	2,12 m
Desplazamiento diseño:	326,00 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	19 nudos
Alcance:	2000 nm (@ 12 nudos)
Autonomía:	17 días (@ 23 personas)

Diseño 100% colombiano



Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	35,25 m
Manga total:	7,10 m
Puntal:	3,90 m
Calado de diseño:	1,60 m
Desplazamiento diseño:	150,60 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	21,00 nudos
Velocidad crucero:	14,00 nudos
Alcance:	850 nm (@ 14 nudos)
Autonomía:	15 días
Zona de operación:	G3 (<150 mn)



BUQUE PATRULLERO DE COSTA



PCL 35

BUQUE DE APOYO LOGÍSTICO



BALC 49

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	49 m
Manga total:	11 m
Puntal (a cubierta principal):	3,10 m
Calado de diseño:	1,75 m
Desplazamiento diseño:	680 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima	9 nudos
Alcance:	1500mn (@ 9 nudos) 2500mn (@ 6 nudos)
Autonomía:	20 días (@ 55 personas) 40 días (@ 19 personas)



Diseño 100% colombiano

Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	60,0 m
Manga total:	12,5 m
Puntal:	3,7 m
Calado (a máxima carga):	2,7 m
Desplazamiento diseño:	1381 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima	12,00 nudos
Alcance:	2500 nm (@ 10 nudos)
Autonomía:	45 días (@ 26 personas) 10 días (@ 92 personas)

BUQUE DE APOYO LOGÍSTICO



BAL 6012

CONSTRUCCIONES



Embarcaciones fluviales de
seguridad y defensa

PATRULLERA DE APOYO FLUVIAL



PAF 53

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	53,10 m
Manga total:	9,5 m
Puntal:	3,10 m
Calado de diseño:	1,5 m
Desplazamiento diseño:	465,17 t

DESEMPEÑO:

Velocidad máxima	15 nudos
Alcance:	5556 km (@ 10 nudos)
Autonomía:	20 días (@ 61 personas)

Diseño 100% colombiano



Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	40,30 m
Manga total:	9,50 m
Puntal (a primera cubierta):	3,10 m
Calado medio (a máxima carga):	1,26 m
Desplazamiento diseño:	373 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima	9 nudos (16,7 km/hr)
Alcance:	2900km (@ 9 nudos)
Autonomía:	20 días (@30 personas)

PATRULLERA DE APOYO FLUVIAL



PAF 40

PATRULLERA DE APOYO FLUVIAL



PAF 30

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	30 m
Manga total:	7 m
Puntal:	3,1 m
Calado (a máxima carga):	1 m

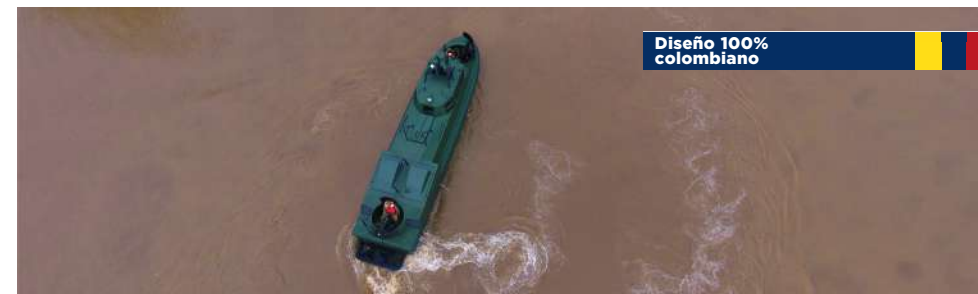
DESEMPEÑO

Velocidad, aguas profundas	9 nudos (16,6 Km/Hr)
Alcance:	1560 km (@ 9 nudos)
Autonomía:	12 días (@ 11 personas)



Diseño 100% colombiano

Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	12,7 m
Manga total:	2,8 m
Puntal (a primera cubierta):	1,53 m
Calado (a máxima carga):	0,65 m
Desplazamiento de diseño:	11 t

DESEMPEÑO

Velocidad Máxima:	32 nudos
Alcance:	500 km (@ 25 nudos)
Autonomía:	5 días (@ 6 personas)

LANCHA PATRULLERA DE RÍO



LPR

BOTE OPERACIÓN FLUVIAL DE BAJO CALADO



BOFBC 28

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	8,68 m
Manga total:	2,42 m
Puntal:	1,03 m
Calado jack plate arriba:	0,48 m
Calado jack plate abajo:	0,62 m
Desplazamiento de diseño:	3,65 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	27 nudos
Alcance:	280 km

Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	7,7 m
Manga total:	2,42 m
Puntal:	1,0 m
Calado máximo en casco:	0,37 m
Calado aproximado con motores:	0,65 m
Desplazamiento de diseño:	3,8 t

DESEMPEÑO

Velocidad Máxima:	27 nudos
-------------------	----------

BOTE OPERACIÓN FLUVIAL DE BAJO CALADO



BOFBC 25

Diseño 100% colombiano



CONSTRUCCIONES

Buques de investigación
Científica y señalización marítima

BUQUE DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO MARINA

Diseño licenciado por DAMEN

BICM



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	83 m
Manga total:	16 m
Puntal:	7,20 m
Calado de diseño:	4,25 m
Desplazamiento de diseño:	3245,87 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	13 nudos
Alcance:	10.000 nm (@ 11 nudos)
Autonomía:	45 días (@ 60 personas)
	30 días (@ 90 personas)



Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	24 m
Manga total:	8 m
Puntal:	3,50 m
Calado de diseño:	2 m
Desplazamiento de diseño:	246 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	9 nudos
Alcance:	10 días (@ 15 personas)
Autonomía:	2000 nm (@ 7 nudos)

BUQUE BALIZADOR MULTIPROPOSITO

BBM



CONSTRUCCIONES



Embarcaciones y artefactos
Para transporte y trabajo

REMOLCADOR DE APOYO LOGÍSTICO MULTIPROPÓSITO

DISEÑO LICENCIADO POR ROBERT ALLAN LTD.

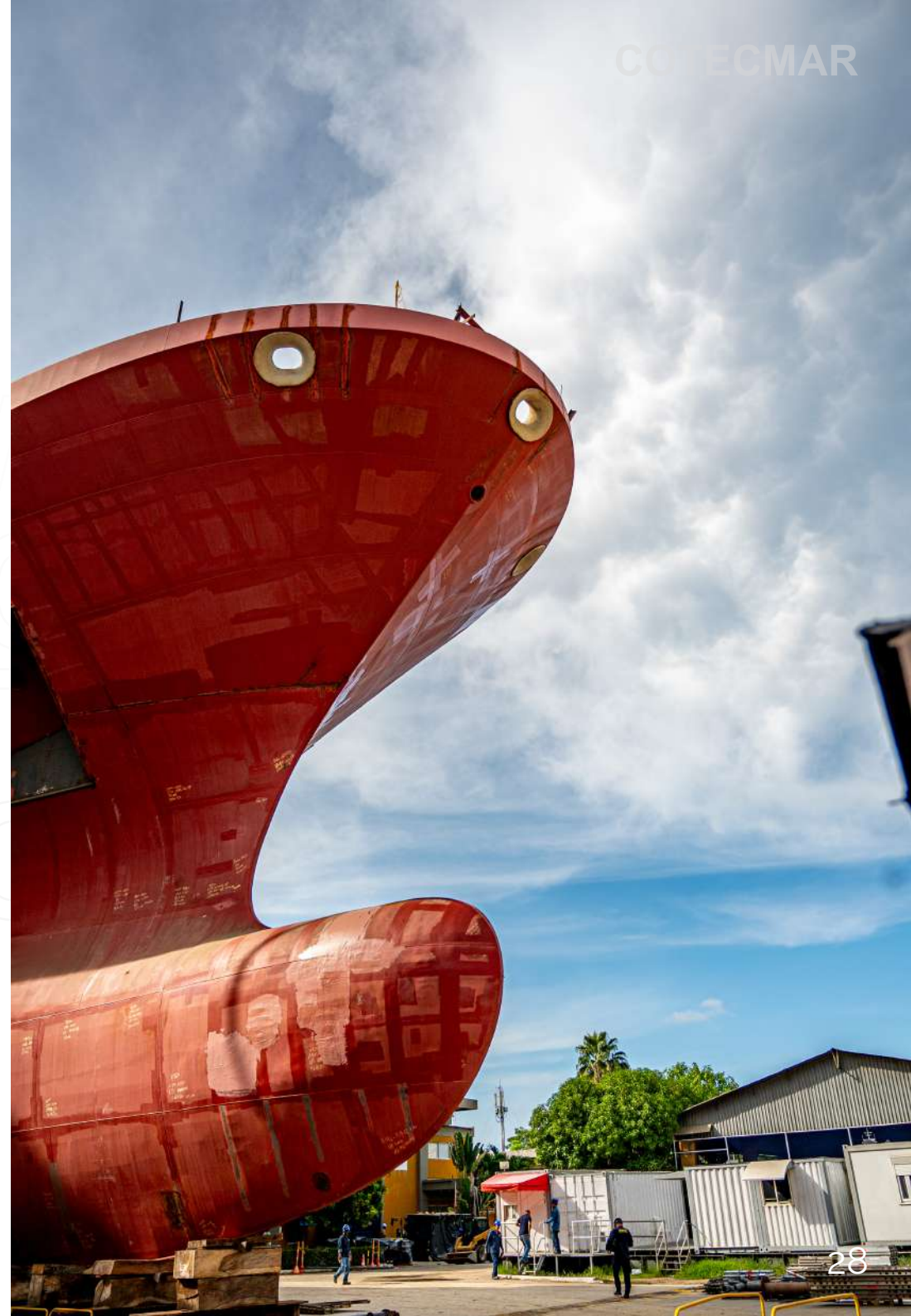


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	37,47 m
Manga total:	13,50 m
Puntal	6,08 m
Calado de carga de verano (sobre línea base)	4,93 m
Bollard pull:	70 t
Desplazamiento de diseño:	1488 t
Desplazamiento de registro bruto:	745,1 t
Toneladas de registro neto:	224 t
Velocidad:	12 nudos (sin remolque)

CAPACIDADES

Combustible (diésel):	300 m ³
Agua potable:	70 m ³
Lastre:	205 m ³
Aguas oleosas:	150 m ³
Espuma contraincendio (FOAM):	12 m ³
Grúa de levante:	10 t a 12 m
Área de cubierta libre:	150 m ²
Tripulación:	17



**EMPUJADOR FLUVIAL****EFC****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Eslora total:	60 m
Eslora entre perpendiculares:	58,50 m
Manga total:	14,90 m
Puntal al centro:	3,45 m
Calado de diseño:	2,40 m

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	33 m
Manga total:	11,50 m
Puntal:	2,90 m
Calado de diseño:	1,50 m
Calado aéreo:	10 m
Desplazamiento de diseño:	367,77 t
Capacidad de remolque:	15000 t
Velocidad máxima:	13,5 nudos (sin remolque)

**Diseño 100% colombiano****BFM****BARCAZA FLUVIAL MULTICARGA**

BARCAZA TANQUERA**BT 1600 - 1200****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Eslora total:	60,00 m
Eslora entre perpendiculares:	58,08 m
Manga moldeada:	16,00 m
Puntal al centro:	3,10 m
Calado de diseño (máximo carga):	2,30 m
Desplazamiento máximo carga:	2054,23 t
Capacidad de carga:	1697 t

**Diseño 100%
colombiano**

CONSTRUCCIONES



Embarcaciones para operaciones
De beneficio social

BUQUE HOSPITAL COSTERO FLUVIAL



BHCF

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	39,36 m
Manga total:	9,50 m
Puntal:	3,30 m
Calado:	1,50 m
Desplazamiento de diseño:	442 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	9 nudos
Alcance:	1600 km (@8 nudos)
Autonomía:	25 días (@ 35 personas)

Diseño 100% colombiano



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	46,8 m
Manga total:	11,5 m
Calado:	1,6 m
Desplazamiento de diseño:	655 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	8 nudos
Autonomía:	25 días (@ 37 personas)

BHF



BUQUE HOSPITAL FLUVIAL

Diseño 100% colombiano





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	12,70 m
Manga total:	2,80 m
Puntal:	1,53 m
Calado de diseño:	0,55

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	25 nudos
Alcance:	200 km (@ 25 nudos)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	14,74 m
Manga total:	3,70 m
Puntal:	1,54 m
Calado de diseño:	0,70 m

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	25 nudos
Autonomía:	6 horas (@ 20 nudos)
Alcance:	120 mn (@ 20 nudos)



LANCHA DE ASISTENCIA Y RESCATE



LAR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	12,20 m
Manga total:	2,80 m
Puntal:	1,53 m
Calado máximo de carga:	0,80 m
Desplazamiento de diseño:	8,50 t

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	25 nudos
-------------------	----------



Diseño 100%
colombiano



CENTRO FLOTANTE DE ATENCIÓN TURÍSTICA



CFAT



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	16,20 m
Manga total:	4,80 m
Velocidad máxima:	13 Km/h (7 nudos)
Autonomía:	24 horas
Calado máximo de carga:	0,85 m
Desp. máximo de carga:	45,70 t
Tripulación:	@ 10 personas

PROPULSIÓN

Motores:	2x100HP
Propulsión:	Fuera de borda
Combustible:	Gasolina

Diseño 100% colombiano



Diseño 100% colombiano



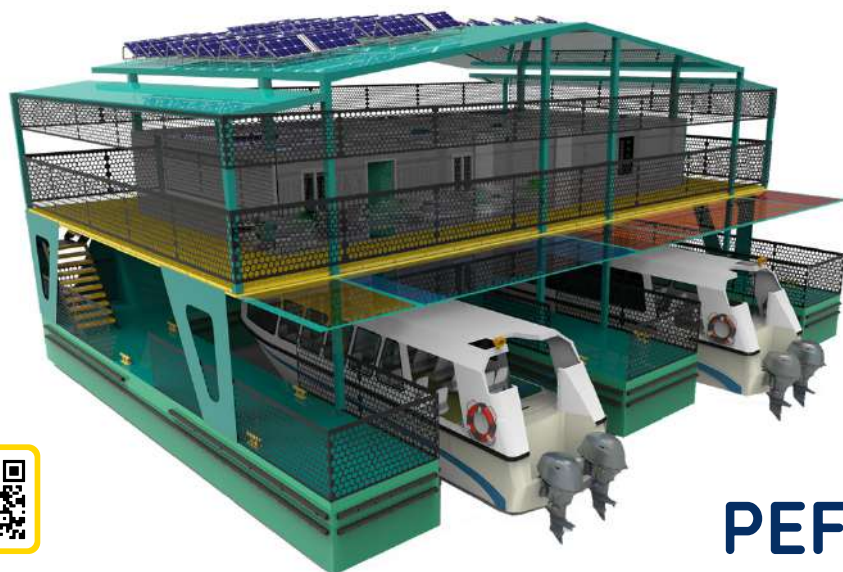
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	30 m
Manga total:	15 m
Puntal:	1,3 m
Calado de diseño:	0,75 m
Desplazamiento de diseño:	280 t

AULAS FLOTANTES



Diseño 100%
colombiano



PEF

PLATAFORMA EDUCATIVA FLUVIAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	19,20 m
Manga total:	15,00 m
Puntal:	1,40 m
Calado máximo:	0,9 m

CAPACIDADES

Aulas para 40 estudiantes:
Conectividad satelital:



Transporte
Escolar Fluvial



PLATAFORMA SERVICIOS MÉDICOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	19,20 m
Manga total:	15,00 m
Puntal:	1,40 m
Calado máximo:	0,9 m

CAPACIDADES

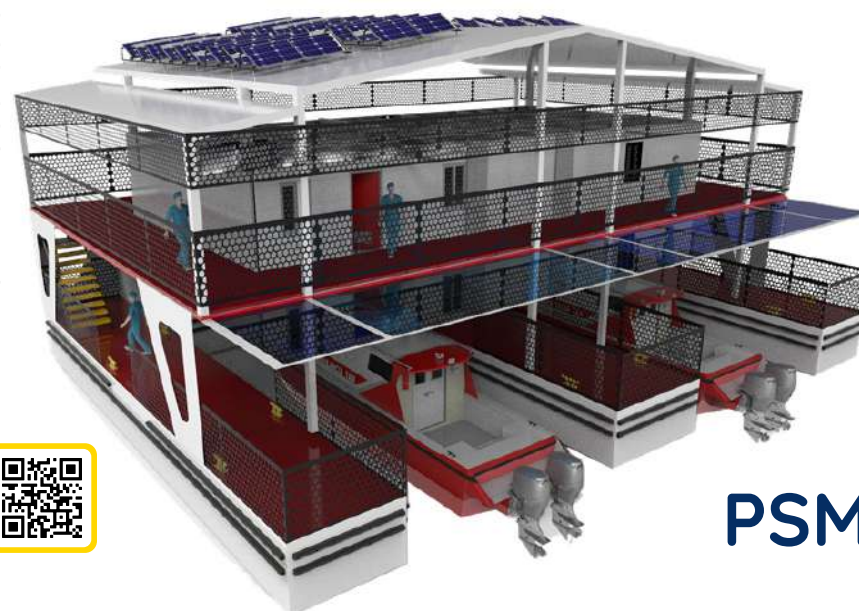
Medicina general
Odontología
Farmacia



Transporte
Asistencial Medicalizado



Diseño 100%
colombiano



PSM

EMBARCADEROS FLUVIALES



Diseño 100%
colombiano



EMBARCADERO TIPO A



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	6,60 m
Manga total:	3 m
Puntal:	0,90 m
Calado:	0,30 m

EMBARCADERO TIPO C



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	10,80 m
Manga total:	9,00 m
Puntal:	0,90 m
Calado:	0,33 m

EMBARCADERO TIPO E



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	13,20 m
Manga total:	9 m
Puntal:	0,90 m
Calado:	0,30 m



Diseño 100% colombiano

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	8,70 m
Manga total:	2,6 m
Desplazamiento de diseño:	2,5 t
Motor:	Eléctrico

DESEMPEÑO

Velocidad:	10 nudos
Autonomía:	1 hora (max. Pot.) - 2 horas (Continuo)
Alcance:	2,5 KM línea vista
Sensores:	2 cámaras 2 enlaces radiofrecuencias pito. reflectores. luces navegación. GPS
Tiempo de carga:	1 hora - Batería propulsión
Alimentación:	Paneles solares - Batería sistemas auxiliares



VEHÍCULO DE SUPERFICIE ELÉCTRICO NO TRIPULADO

USV



Diseño 100%
colombiano



BOTE TRANSPORTE FLUVIAL PILOTO ARRIBA

BTF

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	12,20 m
Manga total:	2,80 m
Puntal:	1,4 m
Calado medio:	0,60 m

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	25 nudos
Alcance:	150 mn (@ 25 nudos)

ACOMODACIÓN

Tripulación:	@ 02 personas
Pasajeros:	Hasta 27 pasajeros

BOTE TRANSPORTE FLUVIAL PILOTO ABAJO



Diseño 100%
colombiano

BTF

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Eslora total:	12,20 m
Manga total:	2,80 m
Puntal:	1,4 m
Calado medio:	0,55 m

DESEMPEÑO

Velocidad máxima:	25 nudos
Alcance:	150 mn (@25 nudos)

ACOMODACIÓN

Tripulación:	@ 02 personas
Pasajeros:	Hasta 20 pasajeros

PLATAFORMA FLOTANTE

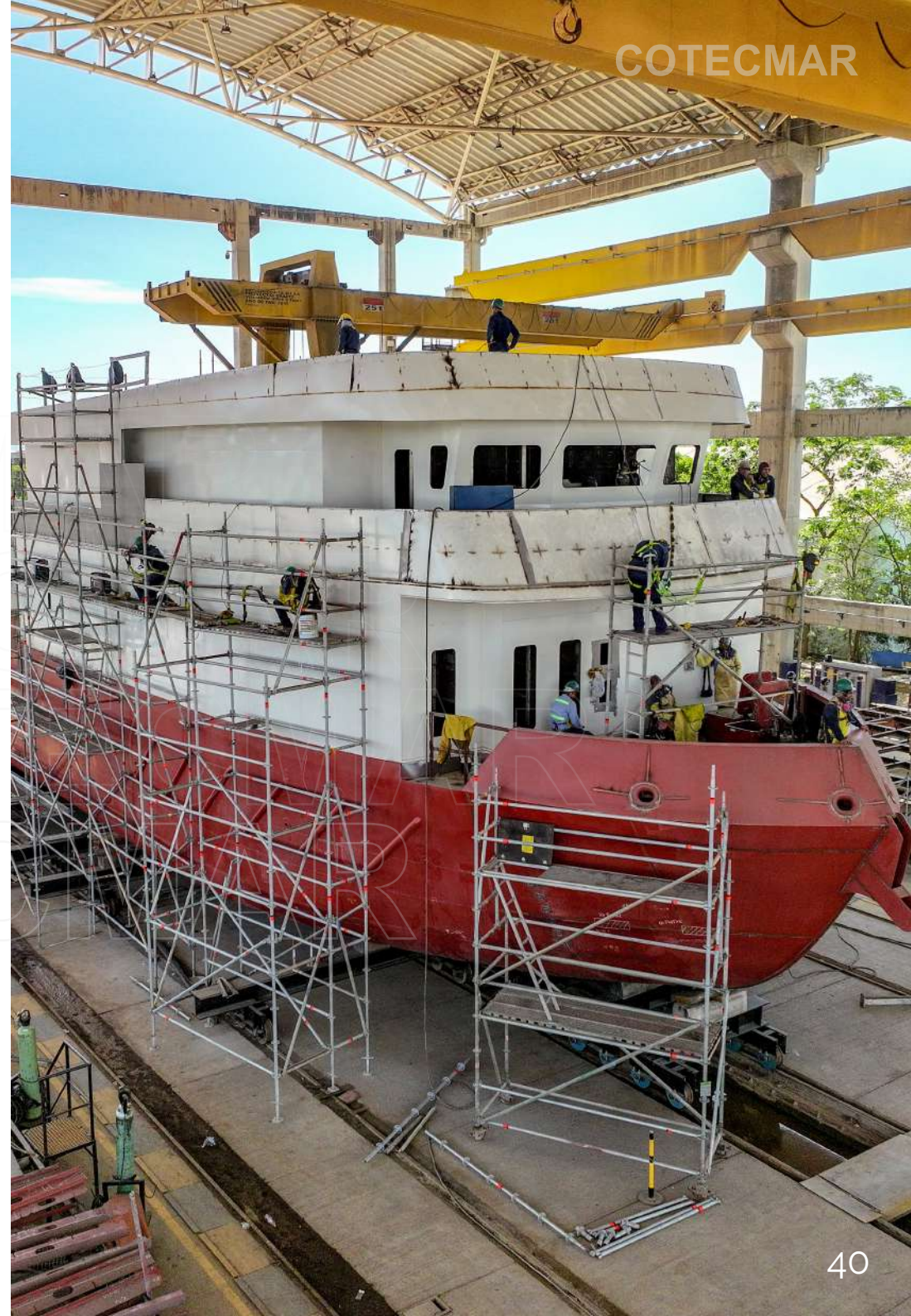


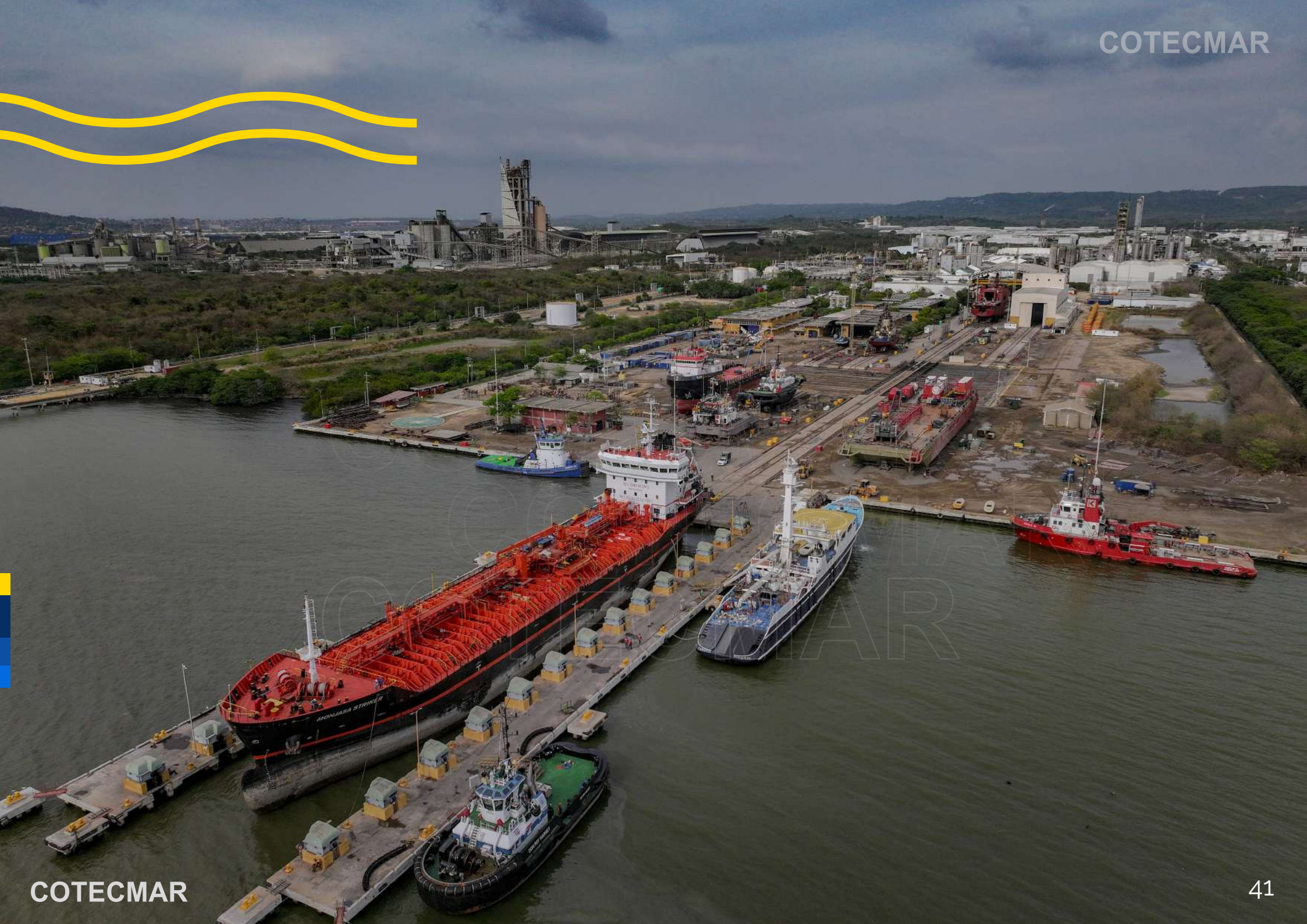
DIMENSIONES PRINCIPALES

Eslora total:	10,6 m
Manga:	12,0 m
Puntal:	0,90 m
Calado@ desplazamiento en Rosca:	0,45 m



Diseño 100%
colombiano







PLANTA MAMONAL
Zona Industrial Mamonal Km 9
Cartagena de Indias - Colombia

PLANTA BOCAGRANDE
Carrera 2da. Base Naval A.R.C. Bolívar
Cartagena de Indias - Colombia

CONTACTO COMERCIAL
sales@cotecmar.com

 (+57) 323 223 2359  (+57) 321 805 6799

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida en ningún formato, por impresión, microfilm, o cualquier otro sin consentimiento escrito de COTECMAR.

#Seguimos**Avante**
info@cotecmar.com



www.**cotecmar**.com