

Ministerio de Defensa Nacional



Damar
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

Boletín de Vigilancia Estratégica

#13



INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

INTRODUCCIÓN

El cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados en el Plan Estratégico de Desarrollo (PED) Dimar a 2030 depende, a grandes rasgos, de dos aspectos: de la ejecución de las iniciativas planteadas en el portafolio de proyectos del Plan Estratégico, y de la ocurrencia y evolución de eventos del entorno marítimo externos a la Dimar, los cuales pueden representar tanto una amenaza como una oportunidad para el cumplimiento de la estrategia institucional.

A continuación se presenta la información del entorno externo de Dimar de mayor relevancia a la luz de los objetivos estratégicos de la entidad en el trimestre comprendido entre enero a marzo de 2017, bajo la premisa de ser un aporte informativo y, al mismo tiempo, un soporte para la toma de decisiones que conlleven al cumplimiento de la estrategia institucional, y así aportar al desarrollo de los intereses marítimos nacionales.

***[Para observar la información,
haga clic en los botones numéricos de la parte superior]***

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

1.

A. Propósito estratégico: Fortalecer las capacidades institucionales

Contar con TICS integradas para la comunicación y oferta de servicios

Surgimiento de start-up para el sector marítimo

Se estima que la brecha tecnológica entre las empresas de la industria marítima y el resto de industrias es de aproximadamente diez años. En este contexto el surgimiento de startup en el sector marítimo, a diferencia de otro tipo de empresas, tiene la capacidad de causar disrupción en cuanto a su capacidad de cambiar los modelos de negocio actualmente establecidos. Sin embargo la industria marítima se caracteriza por ser conservadora, por tanto, la adopción de ideas innovadoras está sujeta a su buen funcionamiento, es decir al éxito con sus primeros clientes. Paralelamente, aún no existe una conciencia generalizada del valor de las actividades marítimas, razón por la cual hay poca inversión en ideas innovadoras para el sector, aunque se proyecta como un potencial mercado multimillonario.

En los últimos años las startups surgidas en el entorno marítimo han buscado dar solución a problemáticas actuales del sector, como las ciberamenazas, los crecientes controles de emisión de gases de las embarcaciones, el reclutamiento eficiente de gente de mar, el aumento de la eficiencia de los tiempos de entrega de la carga transportada vía marítima, y la digitalización de la navegación. Para su desarrollo se considera fundamental la implementación de tecnologías como la inteligencia artificial y de drones de funcionamiento completamente autónomo.

Algunas de estas start-up surgidas son: Profile, Care 4C, SailRouter, Planck Aerosystems, Flexport, y VesselBot. Sin embargo, un listado más amplio se encuentra disponible en el siguiente link: <https://angel.co/shipping>.

[Para mayor información, haga clic en el botón de la parte superior izquierda]

www.joc.com



Sin embargo, un listado más amplio se encuentra disponible en el siguiente link:
<https://angel.co/shipping>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

2.

Blockchain para su implementación en el registro de embarcaciones

La Autoridad Marítima de Dinamarca lanzó recientemente un proyecto piloto para evaluar las posibilidades de largo plazo de la tecnología de blockchain en el proceso de registro de buques. Esta iniciativa se quiere promover en una coyuntura en la que el registro de buques aún requiere el relleno y manejo de documentos físicos en la mayoría de registros del mundo, y como una forma de promover la digitalización en el país escandinavo. Bajo esta nueva tecnología, todos los actores involucrados que hacen parte de la cadena de bloques tendrían un panorama completo del proceso en cualquier momento y ninguno de ellos podría cambiar o modificar los documentos sin que los otros no se den cuenta de ello.

Se espera que el proyecto piloto conlleve, por medio de blockchain, a un proceso más abierto, seguro y eficiente en el registro de buques de bandera danesa. Esto es importante en una industria en la que es importante mantener los costos bajos y en la cual se necesita establecer vínculos de confianza entre todas las partes interesadas. A nivel estratégico, la implementación pertinente de las más modernas soluciones tecnológicas es lo que les permite que su bandera sea uno de los registros líderes en el mundo.

Sin embargo se espera que ésta no sea la única aplicación del blockchain en el entorno marítimo. Actualmente, algunas empresas navieras que se encuentran desarrollando soluciones para el registro y seguimiento de transacciones de transporte de carga no sólo a nivel marítimo, sino en toda la cadena logística.

www.joc.com



[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

3.

Clic aquí

Fortalecer las capacidades de gestión operativas y logísticas

Uso de realidad aumentada y realidad virtual para el entrenamiento de la gente de mar

A futuro, los dispositivos de realidad aumentada y realidad virtual serán de uso cotidiano. De acuerdo a un estudio realizado en el 2016 por Dell Workforce Study, el 52% de la generación conocida mundialmente como millennials cree que este tipo de aplicaciones aumentarían la productividad laboral, pues permite a los trabajadores ver e interactuar con información y datos.

En el sector marítimo se espera el uso de realidad aumentada y realidad virtual para el entrenamiento de gente de mar, pues son tecnologías que permiten reconstruir incidentes pasados para crear experiencias de aprendizaje aplicables al futuro. También ayuda a simular escenarios realistas de riesgos a la seguridad que son muy específicos del sector. De acuerdo a Gordon Meadow, investigador de la Universidad de Southampton y experto en educación para gente de mar, el uso de realidad virtual es útil porque permite la visualización de escenarios para el entrenamiento de oficiales y suboficiales mercantes que, en una situación real, serían difíciles o peligrosos de recrear. El desarrollo de estas tecnologías para el entrenamiento de personal a bordo se encuentra acorde a los retos establecidos por el convenio STCW, el cual permite la aplicación de métodos de entrenamiento basados en TIC's.

www.sqlearn.com



[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

4.

Aumentar los ingresos pensando sosteniblemente

El síndrome Post-Panamax y el reto del puerto de Cartagena

La ampliación del Canal de Panamá implicó un cambio importante en las características del tráfico marítimo en las rutas hacia la costa este de Estados Unidos y el Caribe. La expectativa era que estaría acompañado de un aumento en la actividad portuaria, razón por la cual se visualizó la necesidad de actualizar la infraestructura de la zona. Sin embargo, la expectativa de un mayor volumen de contenedores transitando por la región no se ha materializado a la fecha, y de hecho el tránsito de mercancía en los puertos clave de la costa este de Estados Unidos ha caído entre 2015 (18.42 millones de TEU) y 2016 (18.36 millones de TEU). En la actualidad, la expansión del Canal de Panamá provee evidencia limitada de cambios significativos en el movimiento de carga de contenedores, contradictorio a las expectativas de varias autoridades portuarias. Los buques post-panamax, tienen el efecto perverso de congestionar toda la capacidad portuaria, sin que esto aumente necesariamente el tráfico marítimo. Las terminales portuarias en esta situación están sufriendo el desagradable resultado de tener que invertir en infraestructura adicional y modificar las operaciones, con el fin de mantener el mismo nivel de servicio. Este es el síndrome post-panamax. El puerto de Cartagena es el caso más ilustrativo de este efecto, debido a su proximidad con el Canal de Panamá, su rol como un hub de tránsito de mercancías, y como principal puerto colombiano. Dos de las terminales (Manga y Contecar) adquirieron gruas post-panamax con el fin de poder atender las llamadas a puerto de buques post-panamax. A pesar de la expansión del Canal, la carga manipulada por el puerto de Cartagena no ha incrementado mucho, incluso declinó un poco en 2016, la carga manipulada cayó en 3.4% entre 2015 y 2016 a pesar de la expansión del canal.

<http://www.ecologiaverde.com>



[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

5.

B. Propósito estratégico: Aumentar los niveles de Seguridad Integral

Dar cumplimiento a los instrumentos internacionales adoptados por ley

Reporte Allianz de Seguridad y Navegación 2017

De acuerdo al reporte Safety Shipping Review 2017 de la aseguradora Allianz, se perdieron 85 embarcaciones a lo largo del 2016, 16% menos comparado a la cantidad de pérdidas del 2015 (que sumaron 101 en total), y 29% menos que el promedio de pérdidas de los últimos diez años. La edad promedio de las embarcaciones perdidas en 2016 es de 28 años. Por otro lado, se registraron 2.611 accidentes en buques durante el 2016, y la causa más común es el daño de la maquinaria de la embarcación. Las razones por las que se presentaría la reducción en el total de pérdidas de embarcaciones puede ser el aumento en los parámetros de seguridad, aunque también puede ser debido a la crisis del sector marítimo en general, que redujo la navegación en general. De acuerdo al informe, la navegación autónoma puede mejorar la seguridad marítima y revolucionar el movimiento de carga en los próximos años. Se pronostica que a 2020 entrarán en funcionamiento embarcaciones remotamente operadas en zonas marítimas controladas.

www.image-store.slidesharecdn.com



[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030



6.

Clic aquí



Resumen Anual ICS 2017

El Informe Anual 2017 de la International Chamber of Shipping trata asuntos de vital importancia en la actual discusión marítima mundial, tales como:

- El límite de emisiones de gases de efecto invernadero de cara al cumplimiento del Acuerdo de París;
- La entrada en vigencia del Convenio de Manejo de Aguas de Lastre, del cual se estima que su cumplimiento tendría un costo estimado de 100 miles de millones de dólares;
- El límite global de emisión de azufre, aprobado en el Comité de Protección de Medio Marino # 70 realizado en Octubre de 2016, y el cual entrará en vigencia desde el 1 de Enero de 2020, de acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del convenio MARPOL. Se estima que su costo de implementación global es de 100 mil millones de dólares al año;
- La actual amenaza a la implementación de los convenios de Responsabilidad Civil (CLC por su sigla en inglés) y de Fondo de Indemnización por Derrames a Hidrocarburos (FONDO por sus siglas en inglés), y
- La actual crisis del transporte marítimo, la cual intenta salir de la crisis pero se enfrenta cada vez a costos más altos.

www.ics-shipping.org



[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

7.

clic aquí

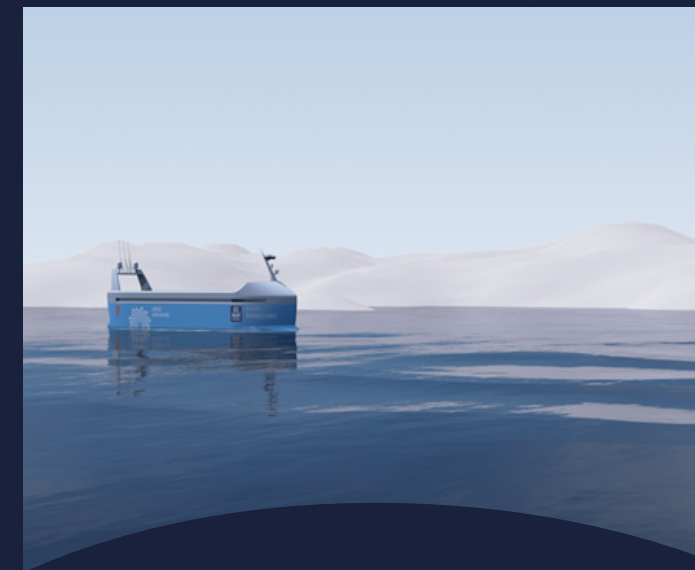


Nuevos proyectos en navegación autónoma

BHP Biliton, la compañía minera más grande del mundo, se encuentra en desarrollo de buques graneleros autónomos para el transporte de sus productos (carbón, hierro y cobre), para su entrada en funcionamiento en los próximos diez años. Por otro lado, la empresa noruega de fertilizantes Yara se encuentra desarrollando, en alianza con Kongsberg, un buque contenedor completamente eléctrico, y completamente autónomo. Si bien el Yara Birkeland entraría en funcionamiento en primera instancia como un buque con tripulación, se espera que para 2019 éste funcione como buque no tripulado, y a partir de 2020 sea completamente autónomo. Esta iniciativa se desarrolla para el transporte de sus insumos y productos entre la planta de producción y los principales puertos de Noruega, y de esta forma sustituir el transporte por carretera por el marítimo.

De este modo, la manegación autónoma no es sólo iniciativa de Rolls Royce, Yara y BHP Biliton, sino también existen esfuerzos adicionales por parte de la Unión Europea, China y Japón para su desarrollo. Paralelamente, en el marco de la navegación autónoma, el Comité de Seguridad Marítima (MSC 99) de la OMI celebrado en Junio del presente año aprobó la elaboración de un estudio que da cuenta de todas las modificaciones que requieren los convenios marítimos internacionales de cara a la entrada en funcionamiento de la navegación autónoma.

km.kongsberg.com



[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

8.

Clic aquí

Objetivos de Desarrollo Sostenible: explorando las oportunidades del sector marítimo

La firma DNV GL presenta en su informe "Objetivos de desarrollo sostenible: explorando las oportunidades del sector marítimo" cinco formas en las que la navegación marítima representa una oportunidad para contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, a decir:

- Actuación hacia el Acuerdo de París: apoyo de iniciativas que reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero mediante la Organización Marítima Internacional (OMI); desarrollo de soluciones bajas en emisiones a bordo de los buques; desarrollo de incentivos financieros para la instalación de soluciones de baja emisión contaminante; entre otros.
- Construcción de comunidades e infraestructura sostenible: promoción del uso de infraestructura de energía sostenible; investigación y desarrollo de métodos para medir y controlar las partículas de materia; entre otros.
- Protección de la vida en los océanos: uso de buques para la recolección y compilación de datos, prevención en la transferencia de especies invasoras, desarrollo e implementación de soluciones para la recolección de plástico en el océano.
- Creación de un futuro sostenible para la vida oceánica: facilitación de la cosecha de recursos del espacio oceánico, incluyendo comida, minerales y energía; creación de una gobernabilidad global para la cosecha de recursos en el espacio marino.
- Promoción de prácticas responsables: aseguramiento de trabajo decente, buenos salarios y prácticas responsables en la industria marítima; mejoramiento de la transparencia y rendición de cuentas; lucha contra la corrupción y el chantaje.

blogs.dnvgl.com



[Para mayor información, haga clic en el botón de la parte superior izquierda]

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030



9.

Clic aquí

Objetivo estratégico: Fortalecer el conocimiento, relacionamiento y comunicación con stakeholders (usuarios y no usuarios)

Ranking de principales ciudades marítimas del mundo 2017

De acuerdo al informe "The leading maritime capitals of the world 2017", realizado por Menon Economics y DNV GL, se establece a nivel general que las principales ciudades para el desarrollo del sector marítimo a nivel mundial son Singapur, Hamburgo, Atenas, Londres y Hong Kong. Dentro del ranking, las únicas ciudades de América Latina postuladas fueron Ciudad de Panamá y Río de Janeiro. El completo por subnegocios del sector, se puede apreciar en la imagen inicial de este ítem.

Los criterios tenidos en cuenta para esta evaluación son la competitividad respecto a ubicación estratégica, marco político favorable, proximidad a clientes importantes, fuentes relevantes de ideas y conocimiento (entre otras) y el nivel de atractivo de la ciudad, evaluado por más de 250 expertos del sector a nivel mundial. Singapur registra como la ciudad marítima más importante en el mundo, pues en los últimos años ha aumentado su inversión en investigación y desarrollo.

A nivel de disrupción tecnológica, los expertos estiman que Singapur, Oslo, Copenhague y Londres son las ciudades mejor preparadas para enfrentar la Cuarta Revolución Industrial en el sector marítimo y su transformación digital asociada. Así mismo, los expertos estiman que Shanghai será, dentro de algunos años, la segunda ciudad más importante para el sector marítimo en el mundo, al igual que también se espera un aumento de la relevancia de Dubai en este contexto. Paralelamente, a futuro se espera que las ciudades más relevantes en el sector marítimo se destaquen en los siguientes cuatro aspectos: ciencia y educación superior; propiedad y residencia de empresas; desarrollo de productos y tecnología; y servicios legales, financieros y provisión de otros servicios sofisticados de negocio.

www.menon.no

RANK	SHIPPING	FINANCE AND LAW	MARITIME TECHNOLOGY	PORTS AND LOGISTICS	ATTRACTIVENESS AND COMPETITIVENESS	OVERALL RANK
1	SINGAPORE	LONDON	OSLO	SINGAPORE	SINGAPORE	SINGAPORE
2	HAMBURG	OSLO	SINGAPORE	SHANGHAI	OSLO	HAMBURG
3	ATHENS	NEW YORK	TOKYO	ROTTERDAM	COPENHAGEN	OSLO
4	LONDON	SINGAPORE	SHANGHAI	HONG KONG	HAMBURG	SHANGHAI
5	HONG KONG	SHANGHAI	BUSAN	HAMBURG	DUBAI	LONDON

[Para mayor información, haga clic en el botón de la parte superior izquierda]

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

10.

Clic aquí

Brindar la información técnica y científica para ejercer la Autoridad Marítima

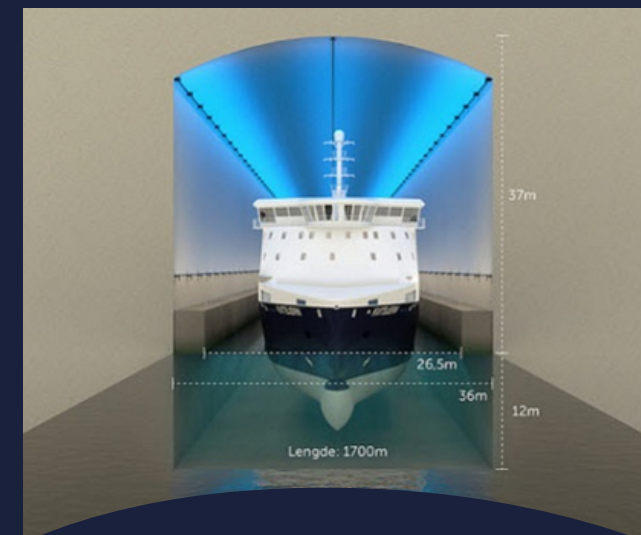
Ingeniería oceánica: primer túnel marítimo del mundo

La administración costera noruega anunció la construcción del primer túnel marítimo del mundo, como parte de su Plan de Transporte Nacional Noruego 2018-2029.

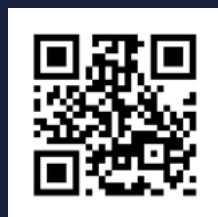
Este túnel será construido en la zona más peligrosa para la navegación de la costa noruega: el mar de Stadhavet. Se estima que los costos de la construcción serán de 314 millones de dólares y se proyecta que estaría iniciando la construcción, en primera instancia, a mediados de 2019. Respecto al tráfico, se espera que cinco embarcaciones puedan cruzar el túnel por hora. El túnel tendrá 1.700 metros de largo, 49 metros entre el suelo y el techo, 36 metros de ancho, y se estima un tiempo de construcción de tres a cuatro años.

Por medio de este túnel podrían cruzar buques, cruceros, veleros, barcos a vapor y en general embarcaciones mercantes menores de hasta 16 mil toneladas. Se estima que podrían cruzar el túnel entre 70 y 120 naves al día.

www.maritime-executive.com



[Para mayor información, haga clic en el botón de la parte superior izquierda]



**Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima**

Carrera 54 No. 26-50 CAN, Edificio Dimar +57 (1) 220 0490 Bogotá
Línea Anticorrupción 01 8000 911 670

dimar@dimar.mil.co

www.dimar.mil.co

2016



Dirección
General Marítima



@dimarcolombia



DimarColombia



dimarcolombia



dimarcolombia
www.issuu.co



App Gente de Mar

Disponible en el
App Store

DISPONIBLE EN
Google Play