

Ministerio de Defensa Nacional



**Damar**  
Dirección General Marítima  
Autoridad Marítima Colombiana

# BOLETÍN DE VIGILANCIA ESTRATÉGICA

# # 14



## INTRODUCCIÓN

# OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

## PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

# 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 julio a septiembre 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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

1.

A. Propósito estratégico: aumentar los niveles de Seguridad Integral

**Fortalecer el conocimiento, relacionamiento y comunicación con stakeholders (usuarios y no usuarios)**

**El retiro de los EEUU del Acuerdo de París obstaculiza el progreso de la industria marítima**

El presidente Donald Trump anunció la salida de Estados Unidos del Acuerdo de París para el cambio climático; con ello irrumpe en la lucha de 194 países para detener entre otras cosas el calentamiento global.

A consecuencia de este suceso, la Unión Europea y China continuarán y fortalecerán el compromiso ante la Organización Mundial Internacional (OMI) asegurando que la navegación desempeñe su papel en la lucha contra el cambio climático para lograr reducir las emisiones de óxido de carbono en 2050. A su vez, la International Chamber of Shipping (ICS) enfatizó que la decisión del presidente Donald Trump no tendrá ningún impacto en el compromiso de la industria naviera de reducir sus emisiones de dióxido de carbono.

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

[www.renovablesverdes.com](http://www.renovablesverdes.com)



# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

2.

Clic aquí

### EEUU podría empezar una guerra comercial al salirse del Acuerdo de París

El presidente de los EEUU Donald Trump toma la decisión del retiro del acuerdo climático de París uniéndose así a Siria y a Nicaragua, siendo los tres únicos países de estar fuera del mencionado acuerdo.

Esto debido a que lo considera demasiado costoso, poco beneficioso. Bajo su presidencia buscará renegociar otras alternativas en las cuales implique la equidad, en donde afirma que las desventajas son: cierre de fábricas, disminución de empleos y una producción económica disminuida, a su vez la inversión en el fondo ecológico exige una fortuna y las restricciones que el acuerdo le impone a EEUU implicarían tanto como 2.700.000 empleos para el 2025, de acuerdo a la Asociación de Investigación Nacional, lo cual incluye 44.000 empleos menos de manufactura.

Esta decisión implicaría una "guerra" comercial, ya que otros países podrían responder golpeando a los aranceles a los productos estadounidenses debido a que su costo de producción es más barato. Como consecuencia de esta decisión, los países miembros del acuerdo podrían implementar una herramienta denominada: "Arancel de carbono", que actuaría como un impuesto sobre los bienes estadounidenses que cruzan sus fronteras. Cuanto más contaminación de carbono se utiliza para fabricar un producto, mayor será el impuesto. Esta iniciativa ha sido presentada por el presidente de México y el ex presidente de Francia, sin embargo a la fecha aún continúa en estudio de viabilidad.

[www.newsroom.unfccc.int](http://www.newsroom.unfccc.int)



[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

3.

Clic aquí

### Fusión estratégica del 50% de participación del Grupo Argos en COMPAS S.A. con socio extranjero West Street Infrastructure Partners

La junta directiva del Grupo Argos toma la decisión de vender su participación del 50% en Compas, como estrategia de negocio para centrarse en: Construcción de vías y aeropuertos, cementos, energía e inmobiliarios dejando de lado las operaciones de infraestructura del sector portuario debido a que no lo consideran un activo estratégico alineado a sus frentes de negocio. Cabe resaltar que el holding (Grupo Argos) tiene el control de OPAIN, operador de las terminales del aeropuerto El Dorado, con participación del 30% más el 35% de ODINSA filial de concesiones aeroportuarias y viales.

La transacción de venta se da por encima a \$407.000 millones, este le representa a Grupo Argos un retorno de 2,5 veces el monto de sus aportes. El comprador es West Street Infrastructure Partners III (WSIP) un fondo de inversión administrado por la División de Banca de Negocios de Goldman Sachs originaria de EEUU. El alcance de la venta ha sido: servicio al público por contenedores, carga suelta o graneles sueltos.

Con esta estrategia financiera no se genera ninguna incidencia negativa en el costo logístico de la operación, ya que se conservan los muelles y la infraestructura por donde ingresan al país materias primas y se exporta cemento. Con la participación de este nuevo socio estratégico se espera que en los próximos 5 años continúen aumentando las inversiones en grandes proyectos de infraestructura portuaria.

[www.compas.com.co](http://www.compas.com.co)



[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

4.

Fortalecer las capacidades de gestión operativa y logística

Científicos descubrieron 91 volcanes debajo de la Antártida

Investigadores de la Universidad de Edimburgo, en Escocia, han descubierto la región volcánica más grande de la tierra: 91 volcanes respectivamente, ubicada a 2 km por debajo de la superficie de hielo que cubre la Antártida Occidental. El problema, según han advertido los expertos, es que si algunos de estos volcanes entran en erupción se podrían desestabilizar las capas de hielo de la Antártida, que ya han sido afectadas por el calentamiento global, y se podría acelerar el flujo de hielo hacia el océano generando el aumento del nivel del mar.

[www.thimages.com.uk](http://www.thimages.com.uk)



[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

5.

Clic aquí

**Dar cumplimiento a los instrumentos internacionales adoptados por ley**

**China impulsa la infraestructura sostenible**

Teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible presentados por la firma DNV GL socializados en el Boletín #13, donde se hace énfasis en cinco formas en las que la navegación marítima representa una oportunidad para contribuir al cumplimiento de los objetivos, una de estas es: construcción de comunidades e infraestructura sostenible, dado el caso, China se encuentra construyendo una mega infraestructura que apunta al desarrollo sostenible del país y del mundo. Se trata del puente que unirá a Hong Kong, Zhuhai y Macao; es un proyecto proeza de la ingeniería, una obra de arte en sí misma. Se sitúa en el Delta del Río Perla en Asia Oriental y consta de puentes y túneles; cuya distancia entre los dos puntos extremos serán de 50 km de mar, también con dos islas que unirá un túnel de 6 km, permitiendo el paso del tráfico marítimo.

[www.es.hengqin.gov.cn](http://www.es.hengqin.gov.cn)



[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

6.

Clic aquí

### Futuros reglamentos en la industria marítima

De acuerdo al informe publicado en la edición #4 de la revista Maritime Holland, en el 2021 se proyectan cambios en la regulación de emisiones para armadores. Se tiene previsto implementar las normas asociadas a: óxidos de azufre con respecto a la capa de azufre mundial de 2020 y del óxido de nitrógeno con el establecimiento de zonas de control de emisiones de nitrógeno en 2021.

Cubriendo la misma área geográfica que las actuales áreas de control de emisiones de azufre de los mares Norte y Báltico (SECA, por sus siglas en inglés), como las zonas de control de las emisiones de óxido de Nitrógeno (NECA, por sus siglas en inglés), son aplicables solamente a los buques de nueva construcción y, dependiendo del tamaño del motor, reducirán las emisiones de óxido de carbono alrededor del 70%.

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

www.maritimeholland.com



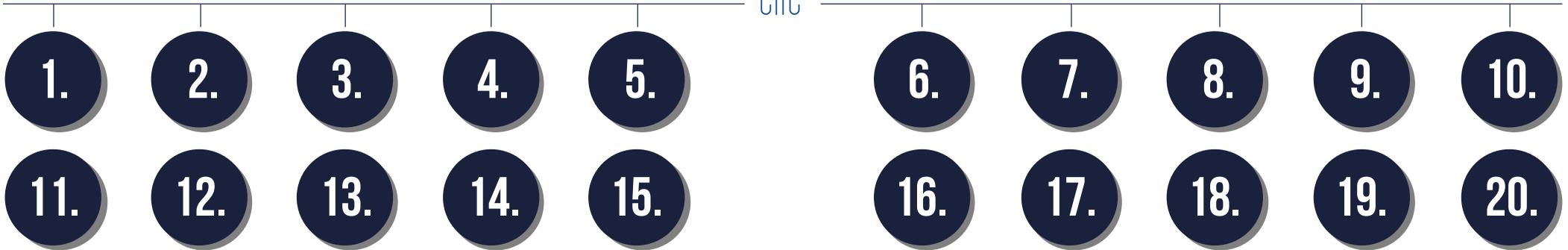
Para mayor información en el siguiente enlace:

<https://goo.gl/Jue1JZ>

# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic



7.

Clic aquí



B. Propósito estratégico: mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios

**Mejorar la prestación de servicios y generación de productos requeridos por los usuarios**

### IGU lanza el Informe Mundial 2017 sobre el GNL

La organización Unión Internacional de Gas, siglas en inglés (IGU, por sus siglas en inglés), publicó su Informe 2017 sobre el Gas Natural Licuado (GNL) a nivel mundial, examinando el estado actual de la industria global de GNL. El último informe destaca la dinámica del 2016; con un crecimiento significativo en los proyectos de suministro de GNL, así como el aumento de la demanda del mismo como combustible de los mercados nuevos y existentes en todo el mundo.

En donde se detallan los incrementos significativos de suministro y demanda:

En el 2016:

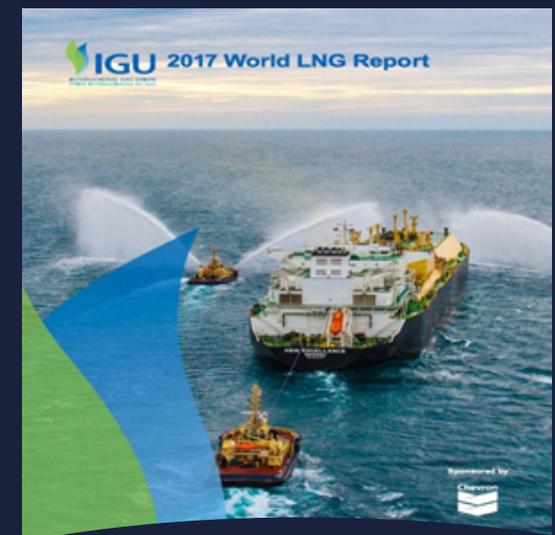
- Se establecieron los records más grandes de todos los años del comercio de GNL.
- El comercio de GNL a nivel global alcanzó 258 MT aumentando 5% con respecto al 2015.
- El gas natural cumple  $\frac{1}{4}$  de demanda mundial de energía, 9,8% suministrado como GNL + 6,6% p.a. desde 2000.
- 18 países exportaron GNL
- La capacidad de licuefacción global alcanzó 339,7 MTPA, basándose en la medición de 2015 de 301,5 MTPA (millones de toneladas de GNL producidas anualmente) y creciendo a un ritmo constante.
- El GNL sigue desempeñando un papel esencial en el sector de transporte marítimo con 31 nuevas construcciones entregados desde los astilleros de la flota de transporte de GNL en 2016. Esto constituye un aumento del 7% en comparación con 2015.

En 2017:

- En enero se realizó el envío de GNL global en una flota de 439 buques.

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

www.igu.org



# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

8.

Clic aquí

### Naves autónomas: la revolución industrial del futuro

En la edición del boletín #10, se compartió la tendencia del planteamiento de Rolls Royce que para la década del 2020, las embarcaciones podrían no tener tripulación a bordo, y ser comandadas desde un centro de operaciones en tierra. Sin embargo la noticia es que es más pronto de lo previsto, el lanzamiento piloto es para el 2018 de acuerdo con la empresa Yara International. El buque que se está construyendo navegará desde la planta de producción de Porsgrunn, hasta los puertos de Brevik y Larvik (Noruega). Esta prueba piloto estará con tripulación a bordo, se espera que en el 2019 sea controlado a distancia y luego totalmente autónomo en el 2020. Este buque navegará sin tripulación y sin depender de combustible para moverse. Contará con un sistema de cámaras, GPS y radares que permiten controlar el estado del mar y el tráfico cercano.

<http://omicromo.lespañol.com>



Video de la nave propuesta:

<https://goo.gl/n3L67A>

[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

9.

Clic aquí

### Importación de gas en 2018, pese a las reservas en Colombia

En mayo del año en curso, Ecopetrol y su socio norteamericano Anadarko lograron el mayor hallazgo de gas en el Caribe en los últimos 28 años, siendo esta una nueva provincia gasífera, el pozo Gorgón 1 es el tercero más exitoso después de Kronos y Purple Angel. Este hallazgo, permite acrecentar el mercado nacional de gas natural siendo un combustible económico y agradable con el medio ambiente. Cabe resaltar que el gas natural es usado aproximadamente por 8,4 millones de hogares en 796 municipios. Sin embargo, pese a las reservas de 4,4 terapiés cúbicos de gas natural las cuales garantizan un abastecimiento hasta el 2027, Colombia tendría que importar gas natural sino se encuentra un nuevo pozo para cubrir la demanda nacional a finales de 2018, aunque cuente con alta oferta de pozos para explotar, la exploración disminuye cada vez más. Esto se origina por el monopolio de los proveedores de transporte de gas lo cual conlleva a que no se genere inversión por las tarifas adicionales por los transportadores ya sea vía terrestre o marítima. El Gobierno a su vez debe fortalecer la regulación de la fijación de las mismas. Otra de las causas, es el estado obsoleto de los tubos donde se transporta el hidrocarburo.

[www.codigoenergetico.com](http://www.codigoenergetico.com)



Más información en el siguiente enlace:

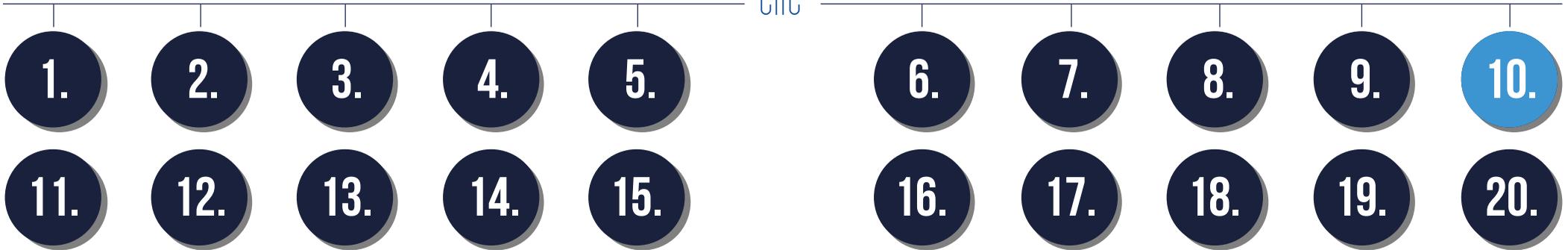
<https://goo.gl/bp8nXX>

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

# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic



10.

Clic aquí

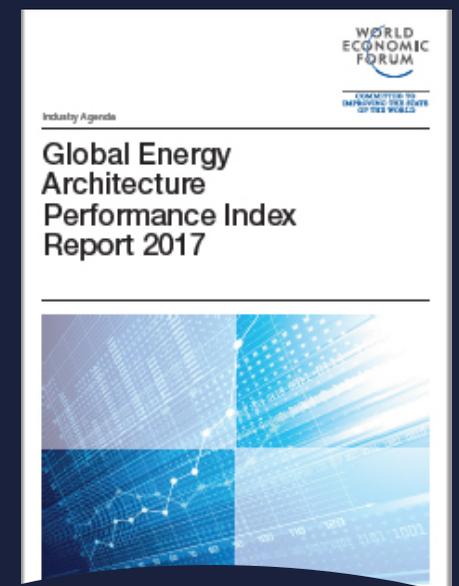
### Informe de rendimiento de arquitectura energética

El Foro Económico Mundial preparó su reporte global 2017 sobre el “índice de rendimiento de arquitectura energética” (EAPI por sus siglas en inglés), en colaboración con Accenture. El mismo contiene el ranking EAPI que ubica a Colombia en el meritorio octavo puesto con un puntaje de 0.75 (se mide de 0 a 1). El primer puesto corresponde a Suiza con un puntaje de 0.79.

El EAPI mide a 127 países en tres aspectos que conforman un foco energético:

- Crecimiento económico y desarrollo
- Sostenibilidad ambiental
- Acceso a la energía y seguridad.

<https://image.slidesharecdn.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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

11.

Clic aquí

### Implementación de tecnología para desalinización solar

En la actualidad se contabilizan unas 2.000 millones de personas que no tienen agua potable. Esto es debido a varias causas como la sequía, la contaminación y la presencia de aguas salinas no aptas para consumo humano; el crecimiento de la población mundial y la consecuente disminución de los alimentos, requieren la expansión de la agricultura a zonas áridas.

La ONU ha hecho que el acceso universal al agua potable sea uno de sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, por lo cual en América Latina y el Caribe se está trabajando para cumplirlo. Un informe de 2017 de la Organización Mundial de la Salud y UNICEF muestra que el 65% de la región tiene acceso a agua potable. Sin embargo, las diferencias en la región son enormes: entre 9 países con datos disponibles, México es el país más rico que África subsahariana (24%) y Asia central y meridional (57%), pero inferior a América del Norte y Europa tiene el nivel más bajo de acceso al agua potable, que cubre sólo el 43% de su población, mientras que Argentina y Chile atienden a casi todo el mundo.

Por otro lado, actualmente en Marruecos se está diseñando e innovando una planta de energía solar para convertir agua de mar en agua potable la cual generará 275.000 metros cúbicos de agua de mar desalinizada con el fin de producir 150.000 metros cúbicos de agua potable para el riego de aproximadamente 14.000 hectáreas de terreno agrícola en una ciudad en la costa occidental.

<https://encryptedtbn0.gstatic.com>



Para acceder al informe de UNICEF, en el siguiente enlace:

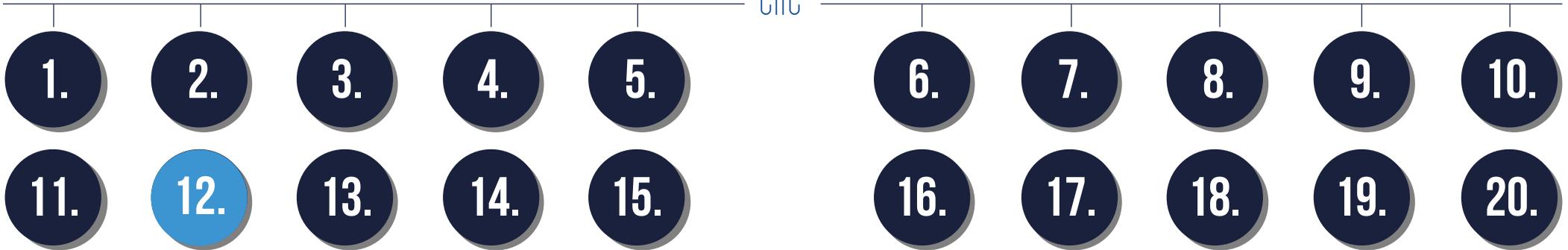
<https://goo.gl/wqgCmV>

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

# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic



12.

Clic aquí



### Informe analítico del costo nivelado de la energía

Teniendo en cuenta una de las tendencias al 2030 relacionada con la variable estratégica: energías renovables marítimas, en el informe anual sobre el costo de la energía realizado por la compañía de servicios financieros Lazard, en donde sobresalta la reducción del 58% de la energía eólica desde el 2009 debido a las mejoras tecnológicas que conducen a factores de mayor capacidad de generación eléctrica; son las responsables de una buena parte de esta disminución, así como la reducción de costes de fabricación en la cadena de suministro de la industria eólica de Estados Unidos, que ha permitido evitar la necesidad de importar muchos componentes desde el extranjero.

Si bien es cierto, la energía eólica se ha ido convirtiendo en una de las formas más asequibles para generar electricidad, y el informe de Lazard destaca que también es la opción de generación más rentable para reducir las emisiones de dióxido de carbono porque realmente ahorra dinero, por lo que genera una doble ganancia, tanto para el consumidor como para el medio ambiente.

En el estudio sugieren el apoyo de políticas en el sector a largo plazo para la energía renovable, tales como: económicas, fiscales, sociales entre otras. Esto con el fin de obtener ahorros en costos, salud y medio ambiente, y también para evitar el cierre de industrias anexas al sector a su vez generando confianza y asegurando que los consumidores mantengan beneficios relacionados con precios bajos.

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

<https://aerendel.ca>



# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

13.

### Creación de un parque eólico revolucionario

Tesla y el desarrollador de parques eólicos Deepwater Wind planean unirse para crear el proyecto que combina un parque eólico en alta mar con almacenamiento eléctrico a gran escala, el cual comenzaría a operar en 2023 llamado Revolution Wind.

Se espera que sea construido junto a otro parque eólico propuesto por el mismo desarrollador llamado South Fork Wind Project. Este proyecto serviría a Long Island en Nueva York; el parque quedará ubicado en el estado de Massachusetts con el propósito de cumplir las metas climáticas mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del Estado.

Por otro lado, Gran Bretaña ha inaugurado el parque eólico más grande del mundo ubicado frente a la localidad de Ramsgate, a 12 kilómetros de la costa de Inglaterra. Este parque de energía eólica offshore podrá abastecer con electricidad a más de 200 mil viviendas; se espera producir hasta un 20% del consumo eléctrico del país mediante esta energía renovable.

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

www.arquigrafico.com



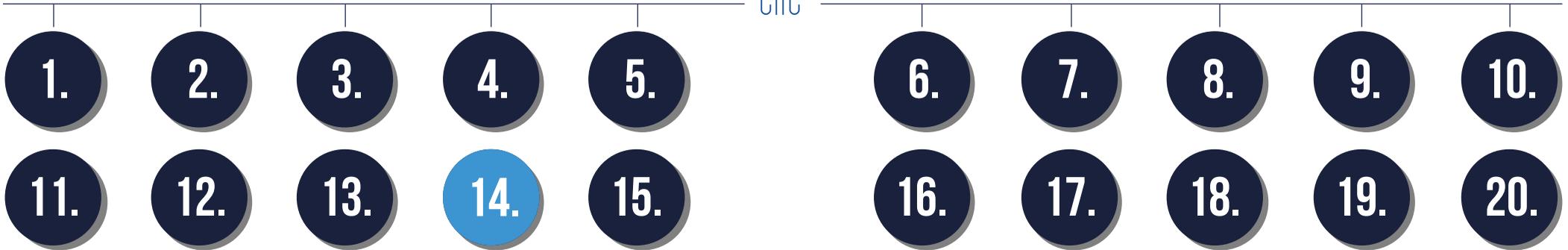
Para el video del parque eólico de Gran Bretaña en el siguiente enlace:

<https://goo.gl/AAsvxV>

# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic



14.



### Informe bianual del Consejo Global de la Energía Eólica 2016

Un nuevo informe del Consejo Global de la Energía Eólica (GWEC, por sus siglas en inglés), Global Wind Energy Outlook 2016, pronostica un crecimiento muy prometedor de la potencia eólica en todo el mundo en el futuro.

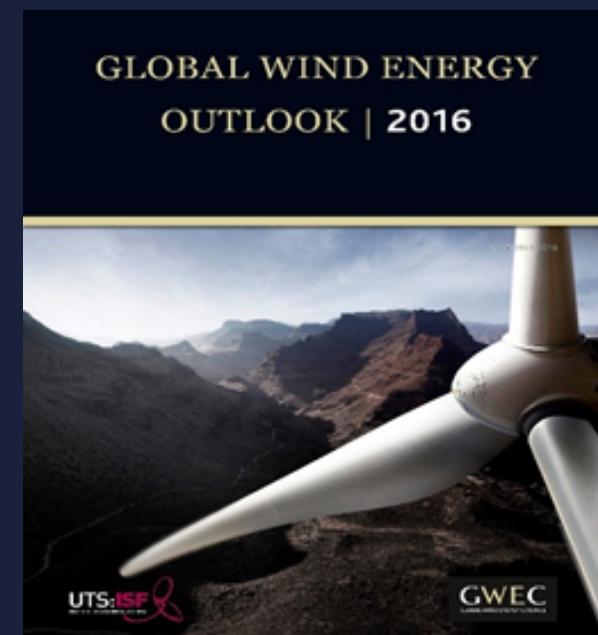
El informe destaca que la industria eólica mundial experimentó un año récord durante 2015, cerrando con una potencia anual instalada de 63 GV (Giga Vatio), y una potencia total instalada acumulada de 433 GV. Mostrando un crecimiento del 17% con respecto al año 2014, la energía eólica fue la opción más popular para la nueva capacidad de generación. A nivel mundial, se invirtieron casi 110.000 millones de euros en nuevos desarrollos de energía eólica.

El mismo proporciona pronósticos para la futura capacidad eólica en 2050, variando desde un conservador 2.870 GV bajo el escenario de: nuevas políticas de la Agencia Internacional de la Energía (AIE por sus siglas en inglés), hasta su más ambicioso 5.806 GV bajo el escenario avanzado de GWEC.

Según el escenario avanzado de GWEC se prevé que la energía eólica proporcionará al menos un 36% de la demanda mundial de electricidad en 2050. Para 2030 la energía eólica podría llegar a 2.110 GV y suministrar hasta el 20% de la electricidad mundial, creando 2,4 millones de nuevos empleos y reduciendo las emisiones de dióxido de carbono en más de 3.300 millones de toneladas por año, además de atraer inversiones anuales de unos 200.000 millones de euros, en términos generales la energía eólica dominará el crecimiento del sector eléctrico.

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

[www.gwec.net](http://www.gwec.net)



# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

15.

Clic aquí

### Informe prospectiva del sistema energético mundial

De acuerdo al pronóstico de DNV GL sobre la perspectiva de transición energética, el gas y el petróleo serán componentes cruciales del futuro energético mundial. Los consultores predicen que la demanda mundial de energía se nivelará en 2030, luego disminuirá gradualmente durante las próximas dos décadas, gracias a los cambios en la eficiencia energética.

La demanda total de energía final a mediados del siglo se estima en 430 exajoules (EJ), frente a 400 EJ en 2015. Este aumento, relativamente modesto, de 7% contrasta con el aumento del 35% en la demanda mundial de energía que se ha producido en los últimos 15 años.

El informe indica que, a nivel mundial, los gastos en combustibles fósiles caerán en más de la mitad, de alrededor de 3.400 millones de dólares anuales a 1.500 millones de dólares anuales en 2050, mientras que los gastos de energía no fósiles muestran una tendencia inversa, cinco veces superior a los 500 dólares billones por año hoy a \$ 2.700 millones de dólares por año en 2050.

<https://eto.dnvgl.com>

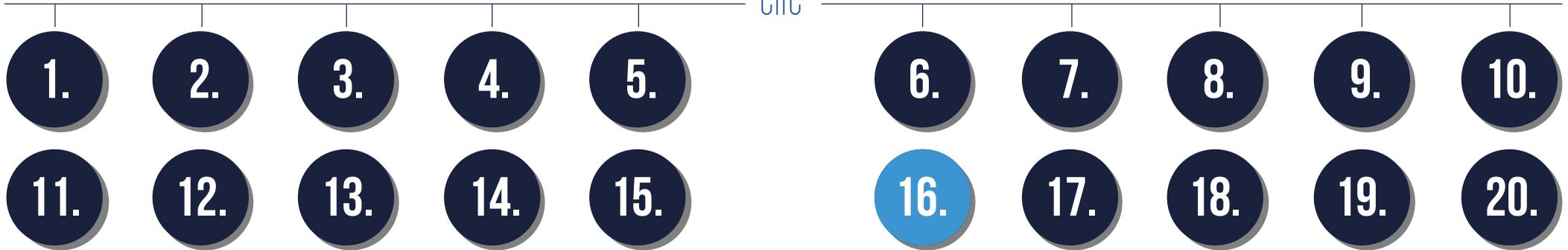


[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic



16.

C. Propósito estratégico: fortalecer las capacidades institucionales

**Brindar la información técnica y científica para ejercer la autoridad marítima**

### Informe del estado actual de las Ciencias Oceánicas en el mundo

La UNESCO hace el primer inventario del estado de las ciencias oceánicas en el mundo. El informe establece por primera vez una cartografía mundial. El mismo, formula una serie de recomendaciones destinadas a los encargados de la toma de decisiones. En particular, aboga por una cooperación reforzada entre países e instituciones que permita realizar investigaciones y aumentar el impacto de éstas. También recomienda que se refuerce la colecta y el tratamiento de datos y que se exploren modelos de financiación alternativos a los actuales. En el informe se concluye que:

- Las ciencias oceánicas mundiales son "mega ciencias".
- Las ciencias oceánicas son multidisciplinarias.
- Hay un mejor equilibrio de género en las ciencias oceánicas que en las ciencias en general.
- El gasto en ciencias oceánicas es muy variable en todo el mundo.
- Las ciencias oceánicas reciben financiación alternativa
- La productividad de las ciencias oceánicas está aumentando.
- La colaboración internacional aumenta el índice de citas.
- Los centros de datos oceánicos prestan servicios a múltiples comunidades de usuarios con una amplia gama de productos.
- La interacción entre las ciencias y las políticas puede darse por muchas vías.
- Únicamente unos pocos países cuentan con inventarios nacionales sobre capacidades en materia de ciencias oceánicas.

<https://es.unesco.org>

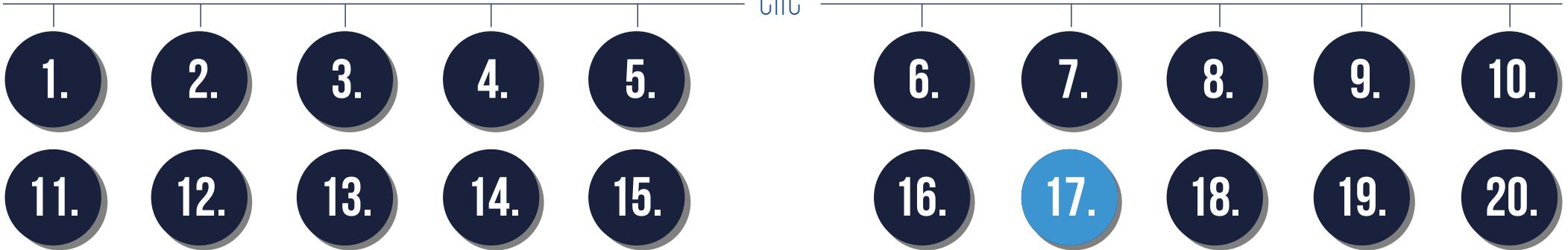


[Para mayor información, haga [clic en el botón de la parte superior izquierda](#)]

# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PED DIMAR 2030

Clic



17.

- Contar con TIC's integradas para la comunicación y oferta de servicios.
- Desarrollar las habilidades y competencias para el ejercicio de la autoridad marítima y lograr la apropiación de los valores en la cultura organizacional.
- Fortalecer las capacidades de gestión operativa y logística.

Clic aquí

### Sauron, proyecto de la Unión Europea para abordar la ciberseguridad

Con el propósito de proteger los puertos de la Unión Europea (EU) de ciberataques e incidencias físicas, la Fundación ValenciaPort se encuentra desarrollando un proyecto denominado Sauron, que plantea un concepto de conciencia de situación holística de protección.

La finalidad del proyecto es la integración de los sistemas tanto de la seguridad física como de las amenazas en el ciberespacio, protegiendo por tanto, no solo a los puertos sino también a su entorno, mediante un desarrollo de un sistema de visualización avanzada denominado: "Hybrid Security Awareness"; se trata de un conjunto multidimensional capaz de reducir las debilidades actuales y de aumentar el grado de prevención, así como de actuar rápidamente ante un ataque cibernético.

De acuerdo a la Guardia Costera de los EEUU, esta advierte que la industria debe tomarse en serio la seguridad cibernética para evitar la regulación y la piratería.

El proyecto es financiado por la Comisión Europea a través del programa H2020 (Horizonte 2020), el cual financia proyectos de innovación e investigación de diferentes disciplinas en el contexto europeo.

<https://blog.infoempleo.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.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.

18.

Clic aquí



### SeaHawk: nanosatélite único para observar los cambios de color de la superficie del océano

<https://uncw.edu>

SeaHawk, un nanosatélite llamado CubeSat, es un dispositivo conformado por cubos de 10 cm de lado con un sensor especializado de alta resolución, el cual proporcionará un foco de observación nítido de los cambios de color de la superficie del océano generando alertas al grupo de investigadores de la presencia y expansión de florecimiento de algas dañinas a zonas de pesca potenciales.

Este proyecto está siendo investigado por personal idóneo de la Universidad de Carolina del Norte, apoyado por la NASA, con fondos de contrapartida en especie para descargar, procesar, calibrar, distribuir y almacenar datos de la misión de SeaHawks.



[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

19.

Clic aquí

### Tecnología Blockchain en contenedores

Se ha generado una alianza estratégica entre 14 empresas japonesas del sector banca, seguros y logística y transporte de contenedores, con el objetivo de implementar la tecnología de contabilidad descentralizada que permita intercambiar activos digitales o físicos. Japón se lanza con este primer proyecto en el uso de la tecnología blockchain, para operaciones relacionadas con el comercio, siendo esta una de las tendencias globales que generará un impacto en la revolución tecnológica en el sector portuario la cual permitirá reducir costos y mejorar la seguridad.

Hyundai Merchant Marine (HMM) en agosto realizó su primer viaje piloto con un buque de su flota, desde Corea hasta China (Busan a Qingdao), con contenedores refrigerados, en donde se aplicó la tecnología blockchain desde la reserva de los contenedores hasta la entrega de los mismos y comprobó la factibilidad de adoptar esta tecnología en el transporte marítimo y la logística.

La combinación de la tecnología blockchain con la de Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) también fue probada y revisada a través de monitorización y gestión en tiempo real de los contenedores refrigerados en el buque.

La naviera en mención está planeando para octubre un segundo viaje con destino a: India, China y Tailandia, esta vez con contenedores estándar implementando la misma tecnología.

<https://madrid.impacthub.net>



[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.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

20.

Clic aquí

**En 2018, lanzamiento mundial de la primera plataforma Blockchain para seguros marítimos**

<https://assets.porttechnology.org>

De acuerdo a lo anunciado oficialmente por la firma de consultoría londinense Ernst & Young (EY), el diseño e implementación se logra con la generación de una alianza estratégica entre empresas del sector tecnológico, logístico, riesgos y seguros: Guardtime, AP Møller-Maersk A / S, ACORD, Microsoft, MS Amlin, Willis Towers Watson y XL Catlin.

La plataforma está diseñada sobre la tecnología de nube global de Microsoft Azure. El objetivo es vincular a: clientes, corredores, aseguradores y terceros a libros comunes distribuidos, que captarán datos sobre identidades, riesgos y exposiciones, e integrarán esta información con contratos de seguros. La fase de implementación se hará de manera gradual, ya que implicará un despliegue de beneficios para uso de extremo a extremo en el sector marítimo. Esta logrará la optimización y reingeniería del proceso de seguros marítimos ya que simplificará la eficiencia de las transacciones, liquidándolas automáticamente a través de los llamados "contratos inteligentes", utilizando algoritmos informáticos, sin necesidad de verificación de terceros



[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](mailto:dimar@dimar.mil.co)

[www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co)

2016



Dirección  
General Marítima



@dimarcolombia



DimarColombia



dimarcolombia



dimarcolombia  
[www.issuu.co](http://www.issuu.co)



App Gente de Mar

Disponible en el  
App Store

DISPONIBLE EN  
Google Play

