



Parte 2. Descarbonización. Puerto de Gijón. Asturias. (España).



jmdelarco@puertogijon.es

29.11.2023

PARTE 2.

- 1. Caso Español. Iniciativas.**
- 2. Compromiso Asturias.**
- 3. El Puerto de Gijón. Del carbón al Hidrógeno.**
- 4. Conclusiones.**



Descarbonización. ESPAÑA ASTURIAS Puerto de Gijón.





28 Autoridades
Portuarias

46
puertos de
interés general



DESCARBONIZACIÓN EN EL SISTEMA PORTUARIO EN ESPAÑA.

TENDENCIAS EN EL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL

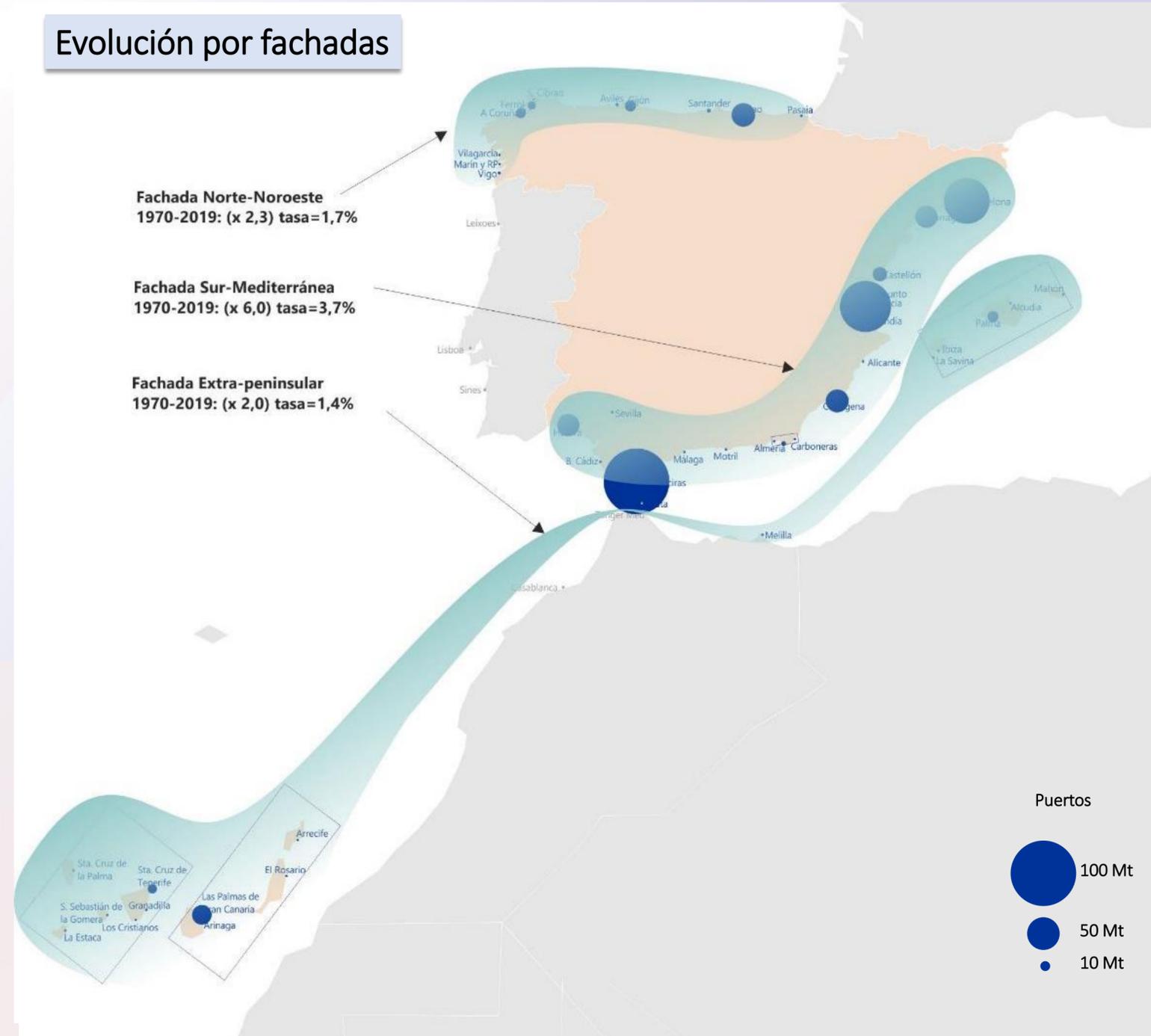
ENFOQUE ESPACIAL

Tráfico de mercancías
Total 550 Mll Tn año

Fachada Sur
Mediterránea:
Contenedores

Gijón: Graneles sólidos

Evolución por fachadas



DESCARBONIZACIÓN EN EL SISTEMA PORTUARIO EN ESPAÑA.

01. Régimen de Planificación

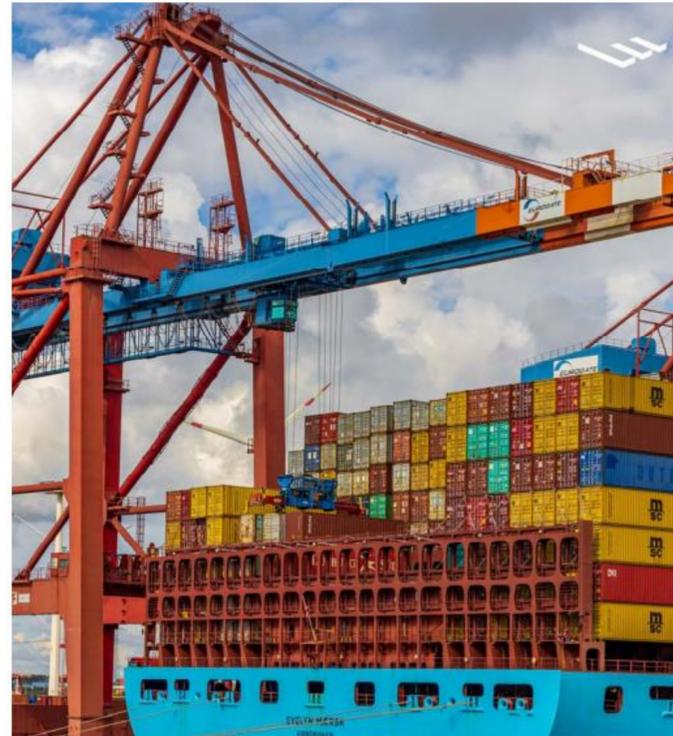
Régimen de Planificación.

Puertos del Estado junto con las Autoridades Portuarias deben ejecutar la política portuaria del Gobierno, además a Puertos del Estado le corresponde la coordinación y control de eficiencia del Sistema Portuario.

El **régimen de planificación** para concretar la política portuaria se articula en torno a los **instrumentos de planificación** recogidos en el TRLPEMM. Entre ellos el **Marco Estratégico** del Sistema Portuario Estatal que hemos elaborado conjuntamente.

El Marco Estratégico anterior data de 1998 y ha sido necesaria su revisión para afrontar los **desafíos** a los que se enfrenta actualmente el Sistema Portuario:

- ✓ La **emergencia climática**,
- ✓ La **transformación digital**,
- ✓ La irrupción de la **economía 4.0.**
- ✓ Necesidad de **reforzar la capacidad de adaptación** ante los cambios inesperados que se puedan presentar en el futuro.



01. Régimen de Planificación

Marco Estratégico

El Marco Estratégico se articula en torno a **tres perspectivas**, las relativas a :

- ✓ a actividades de naturaleza **económica.**
- ✓ al entorno, **ambiental.**
- ✓ a los aspectos institucionales, **social.**

Cada una de ellas se materializa a través de los **criterios de actuación** que inspiran todo el desarrollo del nuevo Marco Estratégico:

1. Eficacia.
2. Conectividad.
3. Digitalización.
4. Innovación.
5. Sostenibilidad.
6. Seguridad.
7. Transparencia.



01. Régimen de Planificación

Marco Estratégico

A partir de este modelo se han definido **16 líneas estratégicas.**

Cada línea estratégica se desgaja en una serie de **Objetivos Generales de Gestión (OGG)** hasta un total de **56.**

La evolución de los **OGG**, actualmente, se materializa a través de **metas cuantitativas** que se concretan mediante **indicadores.**



Fuente: Puertos del Estado



SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL. EL PLAN

- 1. Pacto Verde. Repower UE:**
 - a) Diversificación.**
 - b) Ahorro.**
 - c) Aceleración de la energía Limpia.**

- 2. Puertos ambientalmente sostenibles:**
 - a) Debilidades a superar**
 - b) Mejoras a lograr**
 - c) Objetivos Generales de Gestión**
 - d) Metas cuantitativas más destacables**

- 3. Puertos eco-proactivos:**
 - a) Debilidades a superar**
 - b) Mejoras a lograr**
 - c) Objetivos Generales de Gestión**
 - d) Metas cuantitativas más destacables**



SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL. EJEMPLOS ENERGÍAS LIMPIAS



Co-financed by the European Union
 Connecting Europe Facility

**1ª FASE: LANZAMIENTO
 2014-20**
 33 M€ / 50% CEF-TEN-T
 Estudios, pilotos, guías,
 formación...

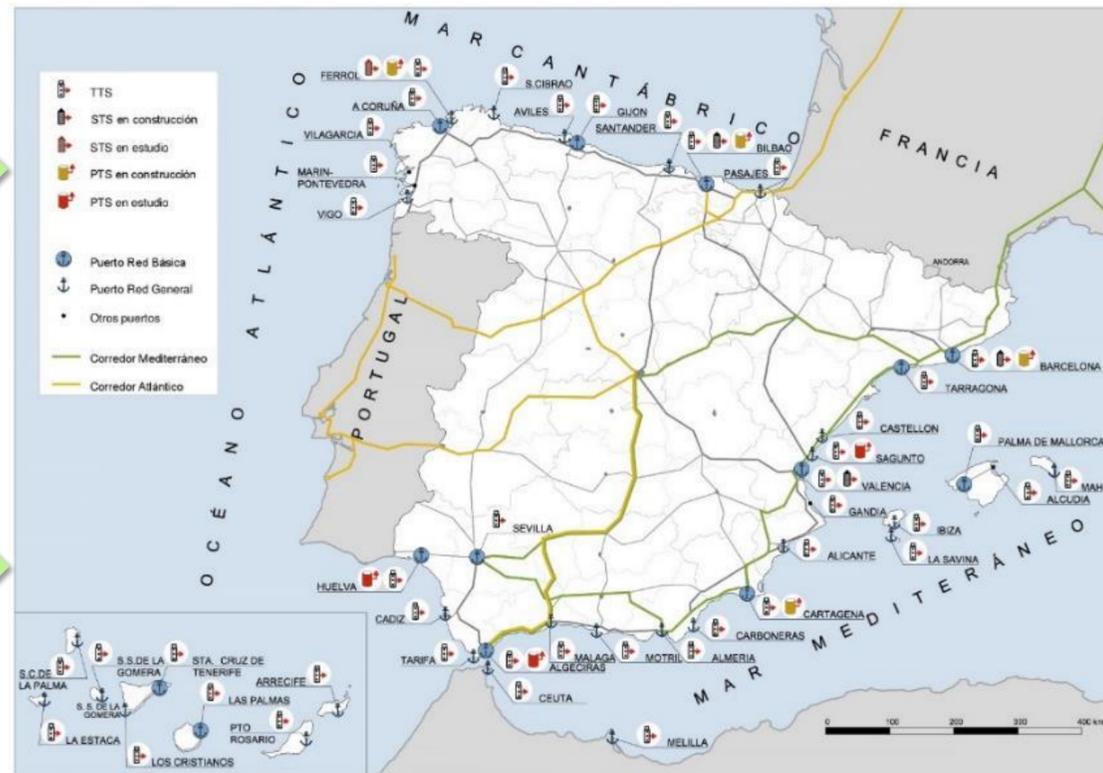
**2ª FASE: DESPLIEGUE
 2019-30**
 >300 M€ / 20% CEF-TEN-T
 - Buques
 - Instalaciones portuarias



Truck-To-Ship (STC)



Ship-To-Ship (STS)



Container-To Ship (CTS)

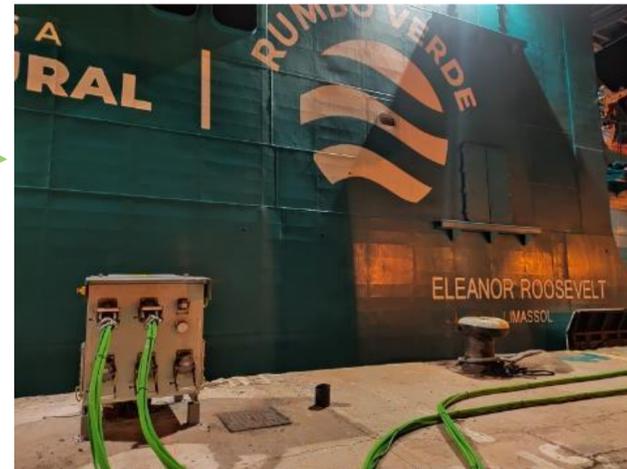


Pipeline-To-Ship (PTS)



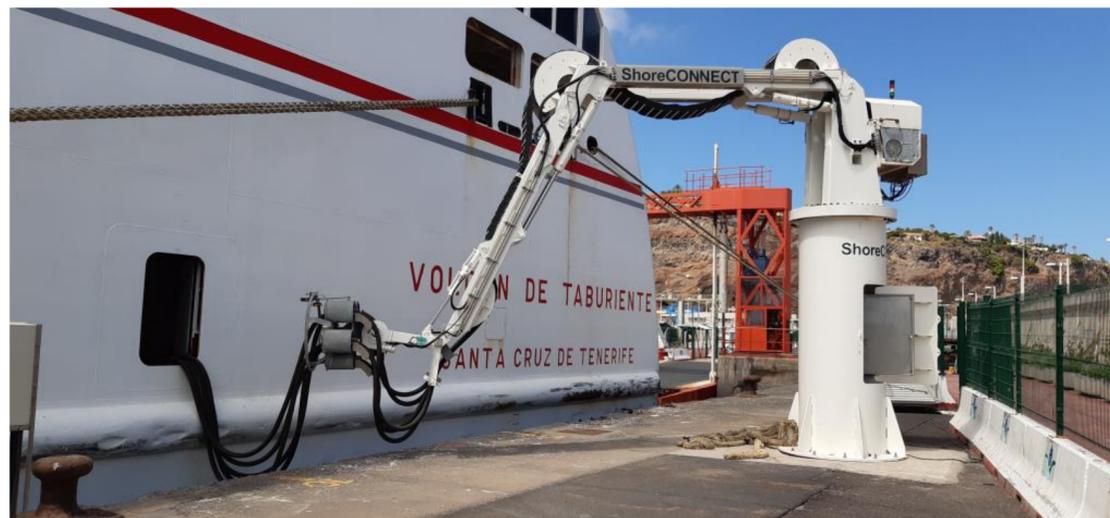
SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL. EJEMPLOS ENERGÍAS LIMPIAS

PUERTO DE PALMA MALLORCA



Cofinanciado por el Mecanismo «Conectar Europa» de la Unión Europea

PUERTO DE STA. CRUZ DE TENERIFE



PROYECTO NEXIGEN – PUERTO DE BARCELONA



METAS CUANTITATIVAS MAS DESTACABLES 2030

1. **50% de energía consumida en el Puerto sea renovable.**
2. **Reducir el 50% la huella de Carbono de los Puerto respecto a 2019.**
3. **100% Puertos adaptados al cambio climático con Plan de ejecución.**
4. **ISO 14001 en 2030 de las Autoridades Portuarias y principales operadores.**
5. **Cero no conformidades o superaciones de umbrales de calidad del aire, suelo y agua.**
6. **100% de residuos generados con recogida separada.**
7. **100% de los Puertos caracterizado su entorno natural y lo integran en la planificación, desarrollo y explotación portuaria.**



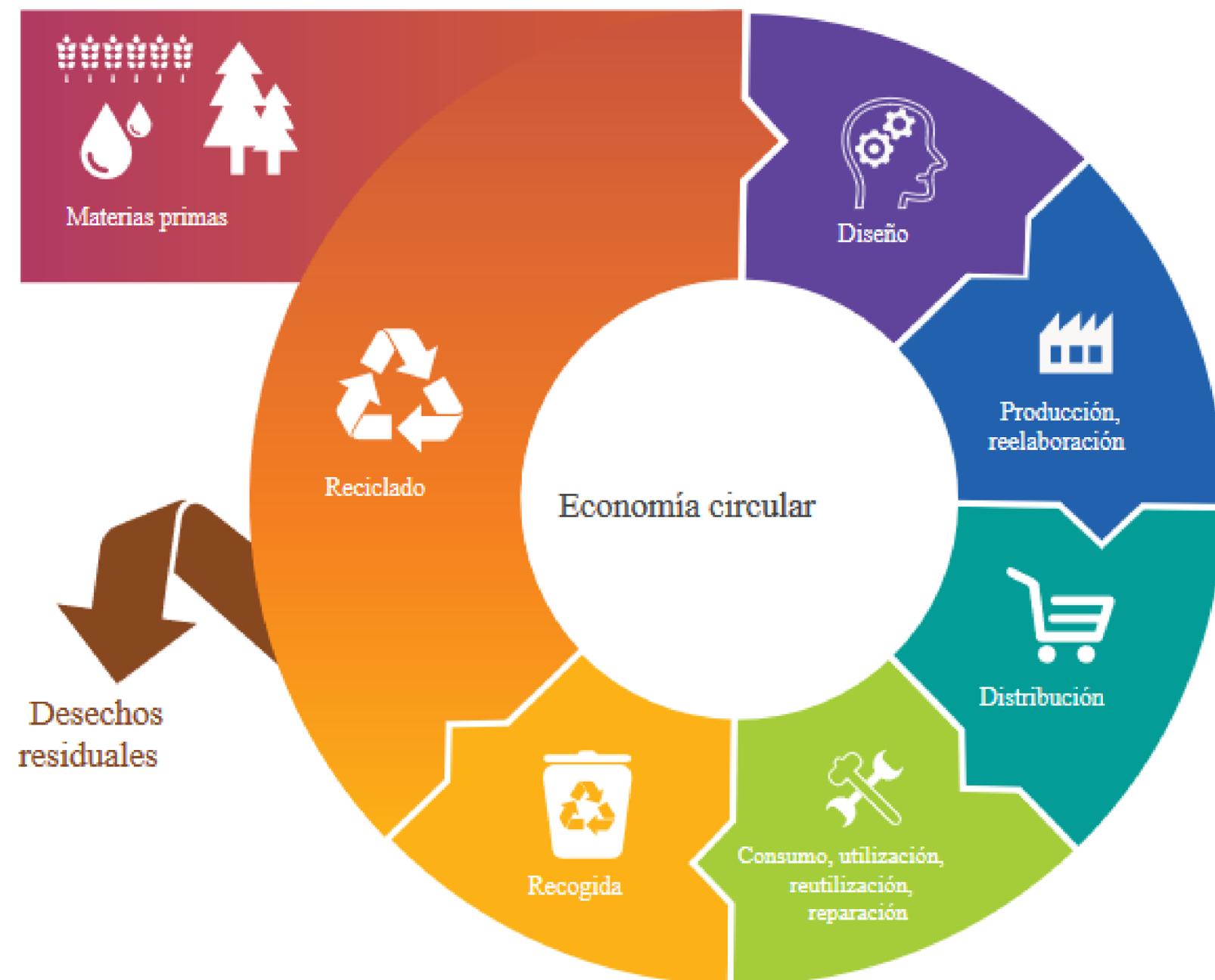
COMUNIDAD AUTÓNOMA. ASTURIAS. PLAN

1. Asturias es la Región de España y posiblemente de Europa que más ha sufrido con la Descarbonización (tradicción industrial carbonera y siderúrgica, empresas públicas)
2. Asturias. En Mayo 2023 ha habido elecciones autonómicas en Asturias.
3. Se ha creado una Consejería con el acrónimo TEIDE (Transición Ecológica, Industria y Desarrollo Económico).
4. Es inédito en política regional (creo que también nacional), englobar en política y gestión el cambio de paradigma energético, la lucha contra el cambio climático y la transformación de la industria.
5. Objetivo 2030. El 72% de la energía utilizada en Asturias sea verde.
 - a) Conjugación la tradición industrial Asturiana con la transición energética.
 - b) Apuesta por las energías renovables.
 - c) Calidad del aire.
6. Arcelor Mittal. Inversión Horno Eléctrico y planta de DRI.
7. Hidrógeno Verde. Proyectos asturianos.
8. Nueva Ley del agua.
9. Consorcio Gestor de Residuos de Asturias (COGERSA) y el reciclaje como parte de la economía circular. Objetivo reciclar el 55% de nuestra basura en 2025. Centrales de biomasa.
10. Apertura de la Variante de pajares. Tren de alta velocidad Madrid-Asturias.



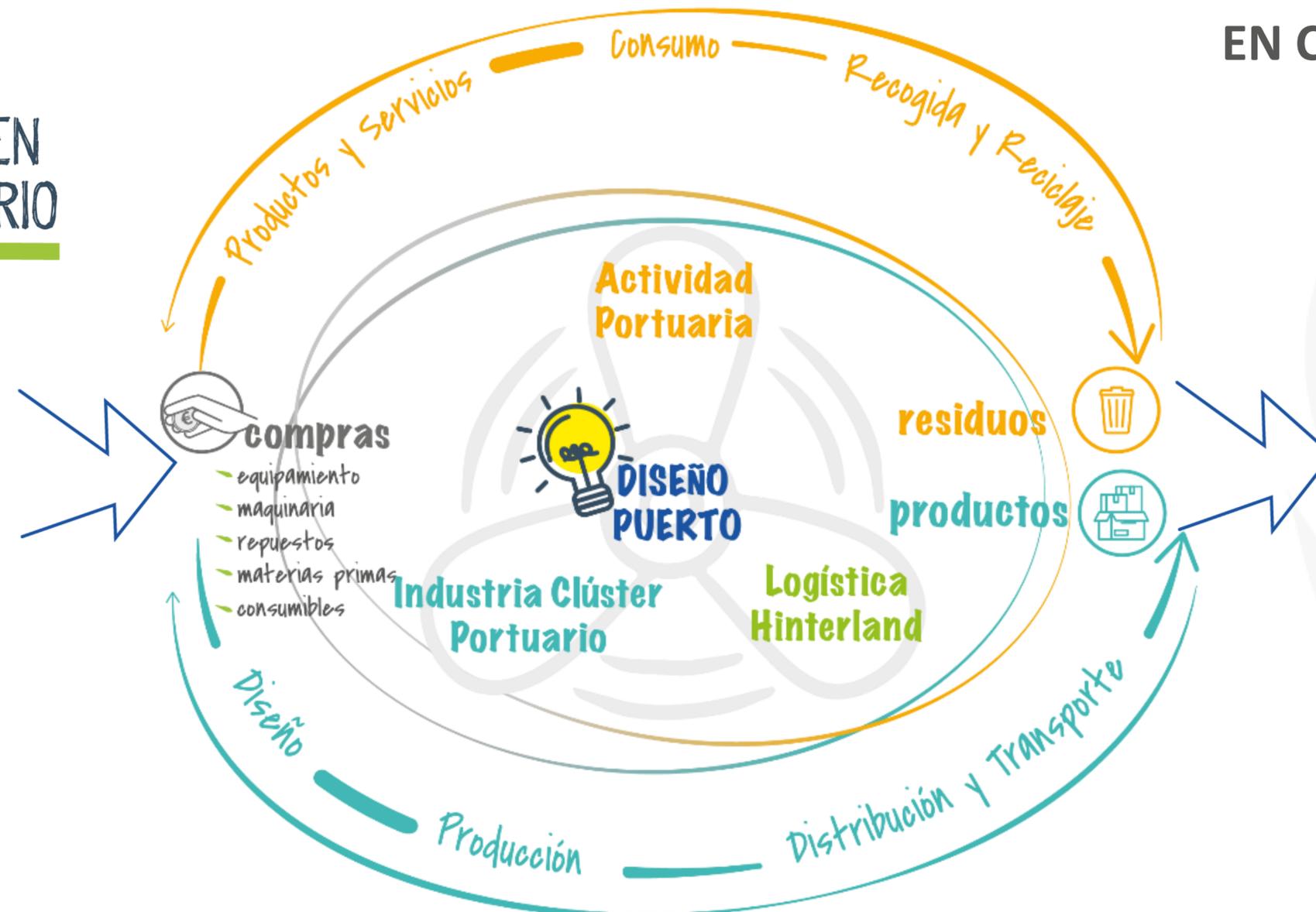
ECONOMÍA CIRCULAR

“La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende”



6. ECONOMÍA CIRCULAR

INTEGRACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL CLÚSTER PORTUARIO



INTEGRACIÓN DEL CONCEPTO EN CLÚSTERES PORTUARIOS

Propiedad de:



Estrategias de Economía Circular





NUESTRO PUERTO HOY 2023

DESCARBONIZACIÓN EN EL PUERTO DE GIJÓN.

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Por un futuro verde

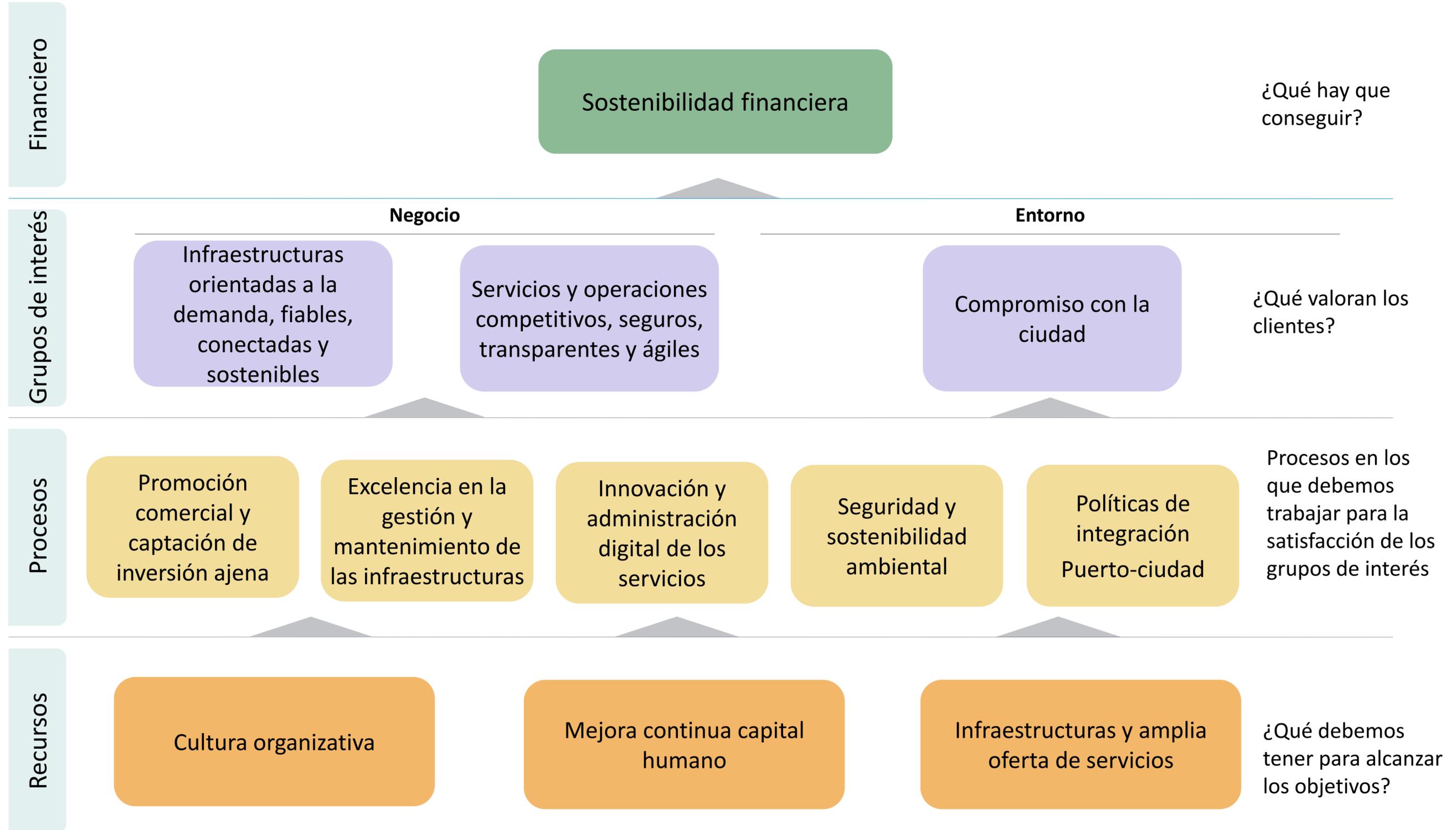


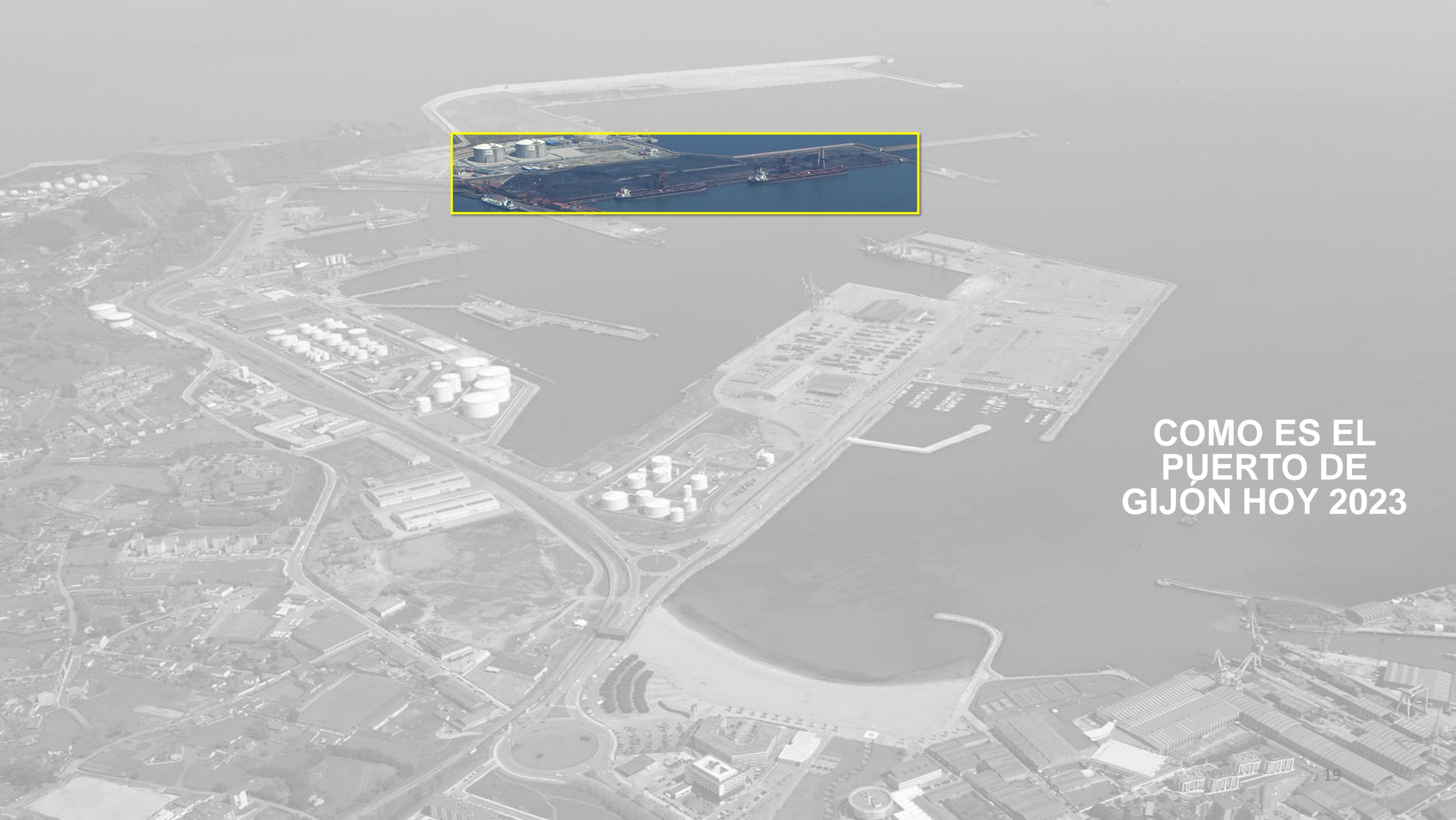
**MODELO DE
DESARROLLO
ESTRATÉGICO
(DIMENSIONES)**
**CRITERIOS DE
ACTUACIÓN**
LÍNEAS ESTRATÉGICAS

MODELO DE DESARROLLO ESTRATÉGICO (DIMENSIONES)	CRITERIOS DE ACTUACIÓN	LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; background-color: #FFC000; text-align: center;">Económica (actividades)</div> </div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; background-color: #90D090; text-align: center;">Ambiental (entorno)</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; background-color: #ADD8E6; text-align: center;">Social (institucional)</div> </div>	Eficiencia	Puerto económicamente sostenible Ordenación y gestión ágil, transparente y avanzada del dominio público Infraestructura orientada a la demanda, fiable, conectada y sostenible
	Conectividad	Servicios competitivos y operaciones eficientes
	Digitalización	Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria
		Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces
	Innovación	Administración portuaria digital. Puerto inteligente y sincromodal
		Puerto innovador
	Sostenibilidad	Puerto con proyección internacional
		Puerto ambientalmente sostenible
		Puerto eco-proactivo
	Seguridad	Puerto comprometido con la ciudad
		Puerto seguro y protegido
	Transparencia	Ayudas a la navegación (AtoN) avanzada y de calidad
		Cultura ética corporativa
		Ampliación y mejora continua del capital humano

Presentación del Presidente	3		
Estrategia de sostenibilidad	4		
Misión, visión y valores	6		
1. Dimensión institucional	7	2. Dimensión económica	45
1.1 La institución Puerto de Gijón	8	2.1 Política económica	46
1.1.1 Funciones y forma jurídica	8	2.2 Resultados económicos financieros	47
1.1.2 Órganos de Gobierno	10	2.3 Nivel y estructura de las inversiones	49
1.1.3 Estructura y Comités técnicos	12	2.4 Negocio y servicios	50
1.1.4 Excelencia en la gestión	16	2.5 Impacto económico-social	51
1.2 Conoce el Puerto de Gijón	17	3. Dimensión social	52
1.2.1 Descripción	17	3.1 Política de recursos humanos	53
1.2.2 Iniciativas de fomento y desarrollo	20	3.2 La plantilla en cifras	54
1.3 Mercados servidos y servicios prestados	21	3.3 Comunicación interna y capacitación	56
1.3.1 Tráficos	21	3.4 Formación	57
1.3.2 Servicios y ocupación del dominio público	24	3.5 Seguridad operativa y prevención	58
1.3.3 Integridad en el sistema de transporte. Movilidad sostenible	28	3.6 Sociedad	65
1.4 Calidad del servicio	30	4. Compromiso con la sostenibilidad	68
1.5 Comunicación institucional y promoción	33	4.1 Estrategia ambiental	69
1.5.1 Comunicación	34	4.2 Calidad del aire	74
1.5.2 Promoción comercial	37	4.3 Calidad del agua	79
1.5.3 Tecnologías de la información	38	4.4 Residuos	86
1.5.4 Promoción I+D+i	39	4.5 Ruido	91
		4.6 Medio natural	93
		4.7 Ecoeficiencia	97
		4.8 Respeto ambiental en la Comunidad Portuaria	101

PRESTACION DE SERVICIOS PARA FACILITAR EL MOVIMIENTO EFICIENTE DE MERCANCÍAS DENTRO DE LA RED LOGISTICA





**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**



**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**



**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**



COMO ES EL PUERTO DE GIJÓN HOY 2023



**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**



**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**



**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**

COMO ES EL PUERTO DE GIJÓN HOY 2023



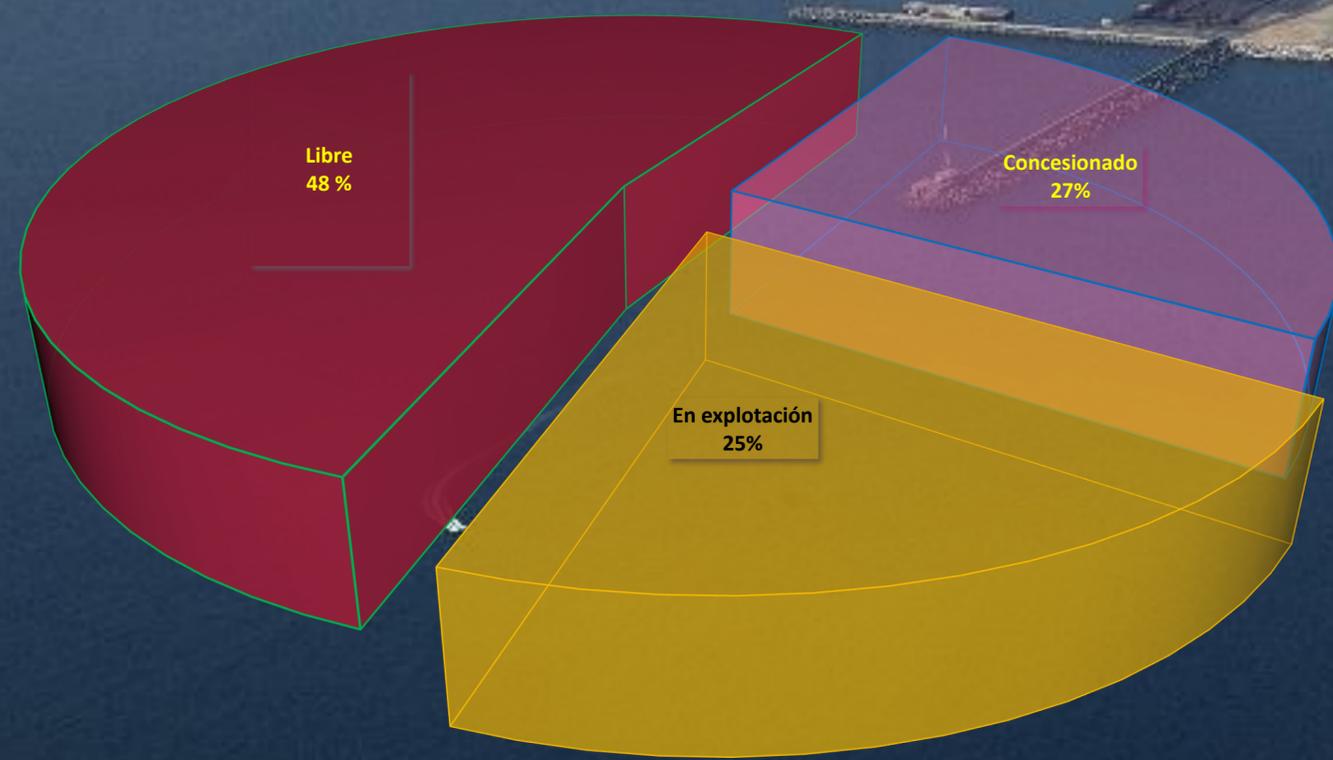


**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**



**COMO ES EL
PUERTO DE
GIJÓN HOY 2023**

COMO ES EL PUERTO DE GIJÓN HOY 2023

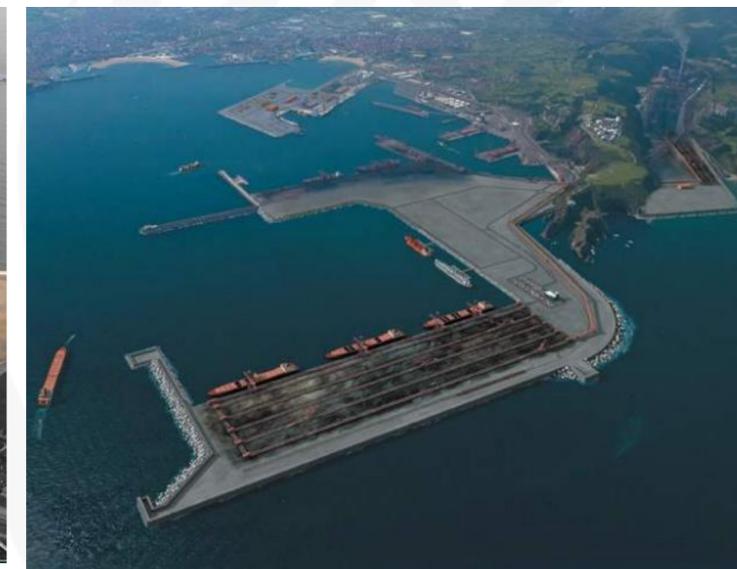
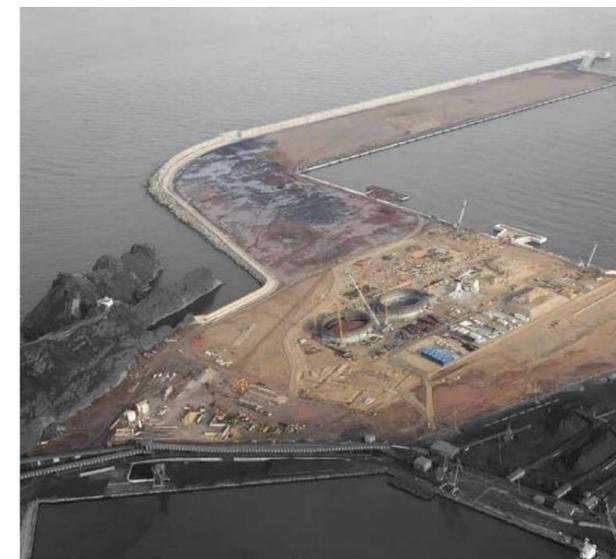




HACIA UN NUEVO PUERTO

COMO ERA EL PUERTO DE GIJÓN EN 2005

DATOS ECONOMICOS	2022	2005
Ingresos	43	41
Gastos Operacionales	15	17
EBITDA	28	24
BENEFICIO	10	10
Fondos Propios	352	293
Deuda	311	0
Tesorería disponible	6	21
Total Activos	881	326
Rentabilidad / Activos	1,1%	3,1%
Rentabilidad / FP	2,8%	3,4%
Ratio endeudamiento	35,3%	0,0%
EBITDA/ Ingresos	65,1%	58,5%
Gasto Amortización	22	11,5
Resultado Financiero	-3	1
Impuesto de Sociedades	1,8	0
resultados extraordinario	4,5	-4
Inversiones Anuales	5	24
Pago Deuda y Financieros	27	0
Tn	19	21,8



COMO ERA EL PUERTO DE GIJÓN EN 2010



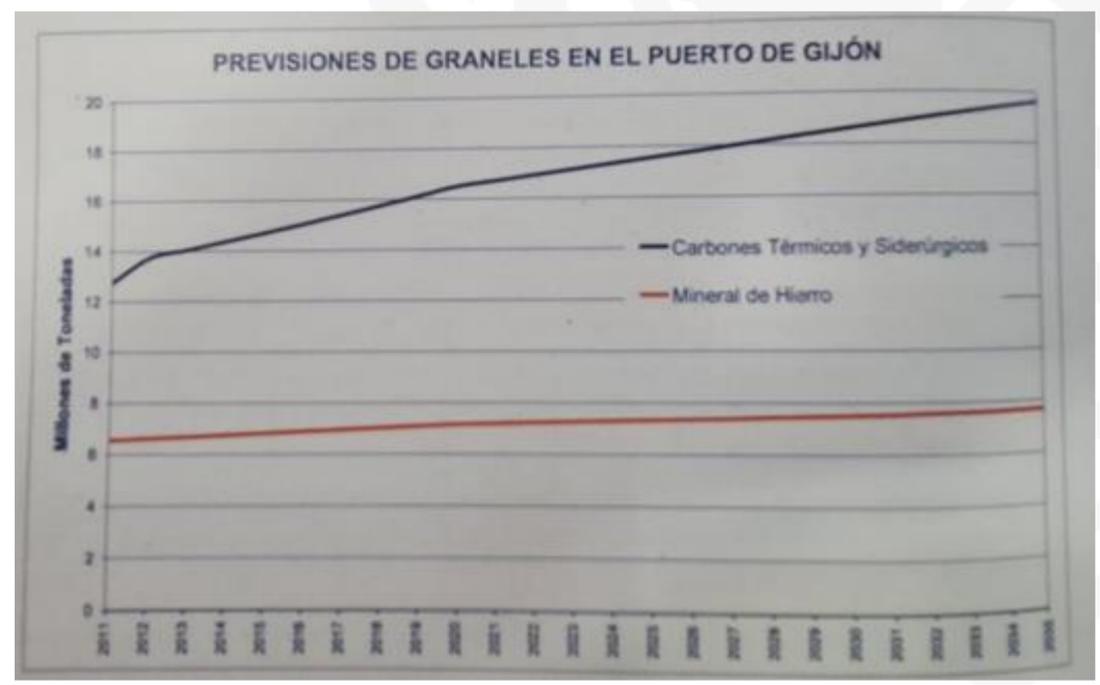
UN NUEVO PUERTO. 140 Ha NUEVAS. Fines Objetivos



EFECTOS RELEVANTES EN LA AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE GIJÓN (Tráficos en el año 2035)	
CREACIÓN DE SUELOS E INSTALACIONES PORTUARIAS	
Situación CON Proyecto	Situación SIN Proyecto
500.000 m ² para la Nueva Terminal de Graneles Sólidos	150.000 m ² para la Terminal de Graneles Sólidos
150.000 m ² para la Nueva Terminal de Contenedores	40.000 m ² para la Terminal nº 14 de Contenedores
290.000 m ² para las instalaciones relacionadas con el Gas Natural	290.000 m ² para las instalaciones relacionadas con el Gas Natural
CREACIÓN DE SUELOS E INSTALACIONES PORTUARIAS	
Situación CON Proyecto	Situación SIN Proyecto
360.000 m ² para futuras reordenaciones y ampliaciones de usos	-----
TRÁFICOS DE GRANELES SÓLIDOS (Carbones y Mineral de Hierro)	
Situación CON Proyecto	Situación SIN Proyecto
Buque Tipo de 230.000 TPM	Buque Tipo de 150.000 TPM
27.300.000 toneladas descargadas, con un mínimo volumen de esperas para los Buques	27.300.000 toneladas descargadas, con un elevado volumen de esperas para los Buques
Menores Costes de Espera y de Flete	-----
Pérdida de Ingresos de los Armadores	
Menores Costes para los Titulares de los Carbones y el Mineral de Hierro	

EFECTOS RELEVANTES EN LA AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE GIJÓN (Tráficos en el año 2035)	
TRÁFICOS DE CONTENEDORES	
Situación CON Proyecto	Situación SIN Proyecto
300.700 TEUs por el Puerto de Gijón (3.398.000 t de Mercancía General)	40.000 TEUs por el Puerto de Gijón (452.000 t de Mercancía General)
	208.600 TEUs por el Puerto de Bilbao y por Carretera (2.357.000 t de M.G.)
	52.100 TEUs por el Puerto de Vigo y por Carretera (589.000 t de M.G.)
Menor Actividad para el Transporte por Carretera y el Transporte Marítimo	-----
Menores Costes para los Titulares de los Contenedores	

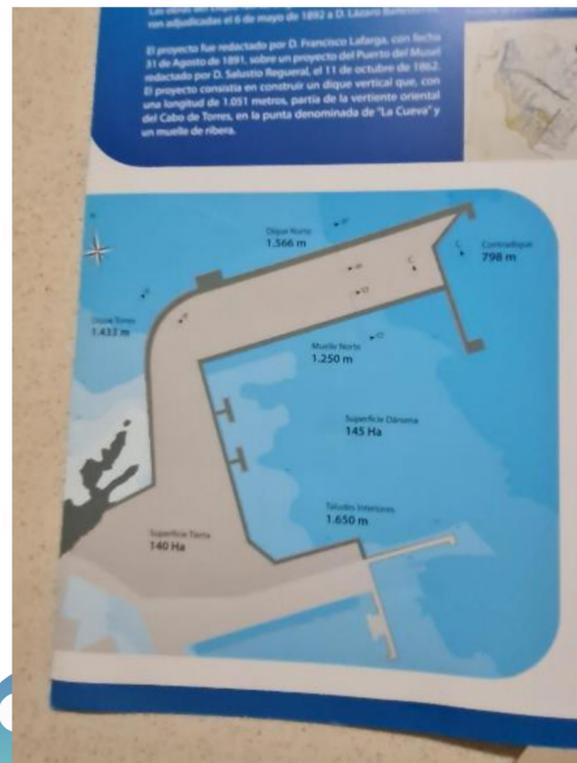
UN NUEVO PUERTO. 140 Ha NUEVAS. Fines Objetivos



Realidad Vs Fines y Objetivos de las 140 nuevas Hectáreas



DATOS ECONOMICOS	2022	2005
Ingresos	43	41
Gastos Operacionales	15	17
EBITDA	28	24
BENEFICIO	10	10
Fondos Propios	352	293
Deuda	311	0
Tesorería disponible	6	21
Total Activos	881	326
Rentabilidad / Activos	1,1%	3,1%
Rentabilidad / FP	2,8%	3,4%
Ratio endeudamiento	35,3%	0,0%
EBITDA/ Ingresos	65,1%	58,5%
Gasto Amortización	22	11,5
Resultado Financiero	-3	1
Impuesto de Sociedades	1,8	0
Resultados extraordinarios	4,5	-4
Inversiones Anuales	5	24
Pago Deuda y Financieros	27	0
Tn	19	21,8



El Reto de las Grandes Inversiones a Largo Plazo: Riesgo del plazo (50-75 años), riesgo del negocio (mantener a plazo el mix de ingresos estable es imposible), los tiempos estaban cambiando.....y llegó la DESCARBONIZACIÓN

Puerto hoy. La Descarbonización lo ha cambiado todo

PUERTO DE GIJÓN

La Descarbonización nos ha afectado duramente desde la crisis de 2008:

- En el modelo de negocio del Puerto.
- En la rentabilidad de los Activos.
- En el uso de los muelles.
- En el incremento de los Gastos.
- En unas cuantiosas inversiones.
- En la gestion de la opinion pública diaria.
- En la dificultad de alcanzar rentabilidades razonables para recuperar las inversiones realizadas.



El Puerto está comprometido en alcanzar los objetivos de la Descarbonización, pero existen muchos retos.



LLEGÓ LA DESCARBONIZACIÓN AL MUSEL

Adiós al carbón en España

En poco más de un año casi todas las centrales térmicas de España han bajado la persiana. Es una buena noticia para el planeta pero mala para los pueblos afectados económicamente por el cierre



Un reflector de Greenpeace ilumina con un mensaje ecologista las torres de refrigeración de la central térmica de carbón de Ar Pastor, en A Coruña, que dejará de funcionar por completo en 2022. EFE

JAVIER GUILLENEA
Viernes, 24 de enero 2020, 01:34

2019-2023

Bilbao, un puerto líder con el norte de Europa y Reino Unido que contribuye a la descarbonización

Este año ha incorporado un nuevo tren con Navarra



Enagás, un exceso de infraestructuras que pagan los consumidores

Un informe del IEEFA denuncia que los consumidores españoles de gas están pagando costes excesivos por infraestructuras de gas natural infrautilizadas, mientras los accionistas de Enagás obtienen grandes beneficios.

 EDUARDO ROBAINA
15 septiembre, 2021



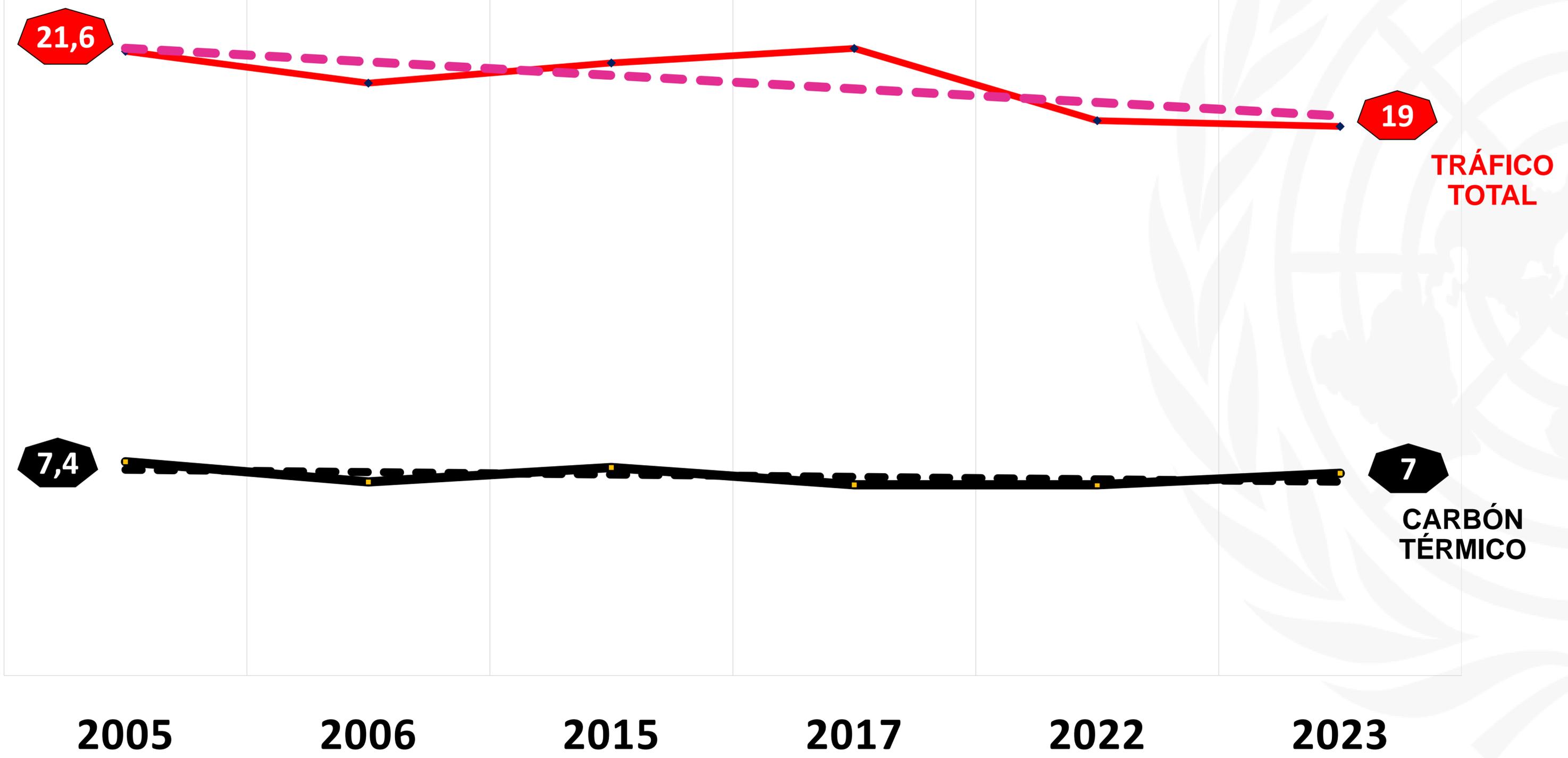
La descarbonización de Arcelor reducirá hasta en un millón de toneladas la producción asturiana

La empresa ofrecerá a los trabajadores afectados traslados al País Vasco, que ganará actividad





TRÁFICOS PUERTO GIJÓN (MII Tn)

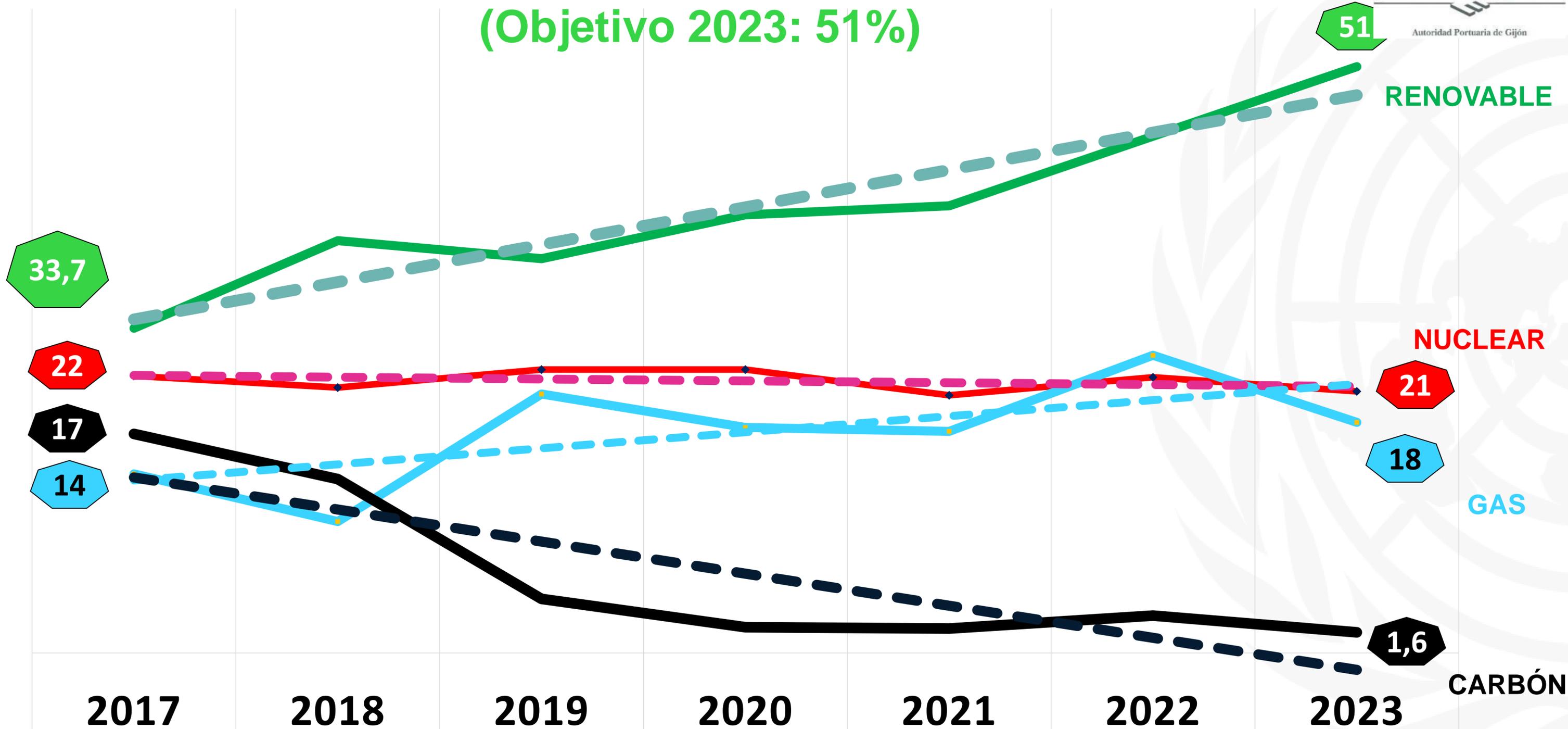


Fuente. Memorias Anuales APG



GENERACIÓN ELÉCTRICA EN ESPAÑA (Objetivo 2023: 51%)

NO RENOVABLES: NUCLEAR, CARBÓN, FUEL/GAS, CICLO COMBINADO, COGENERACIÓN, TURBINACIÓN BOMBEO Y RESIDUOS NO RENOVABLES



33,7

51

RENOVABLE

NUCLEAR

21

18

GAS

1,6

CARBÓN

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

Fuente. Redeia

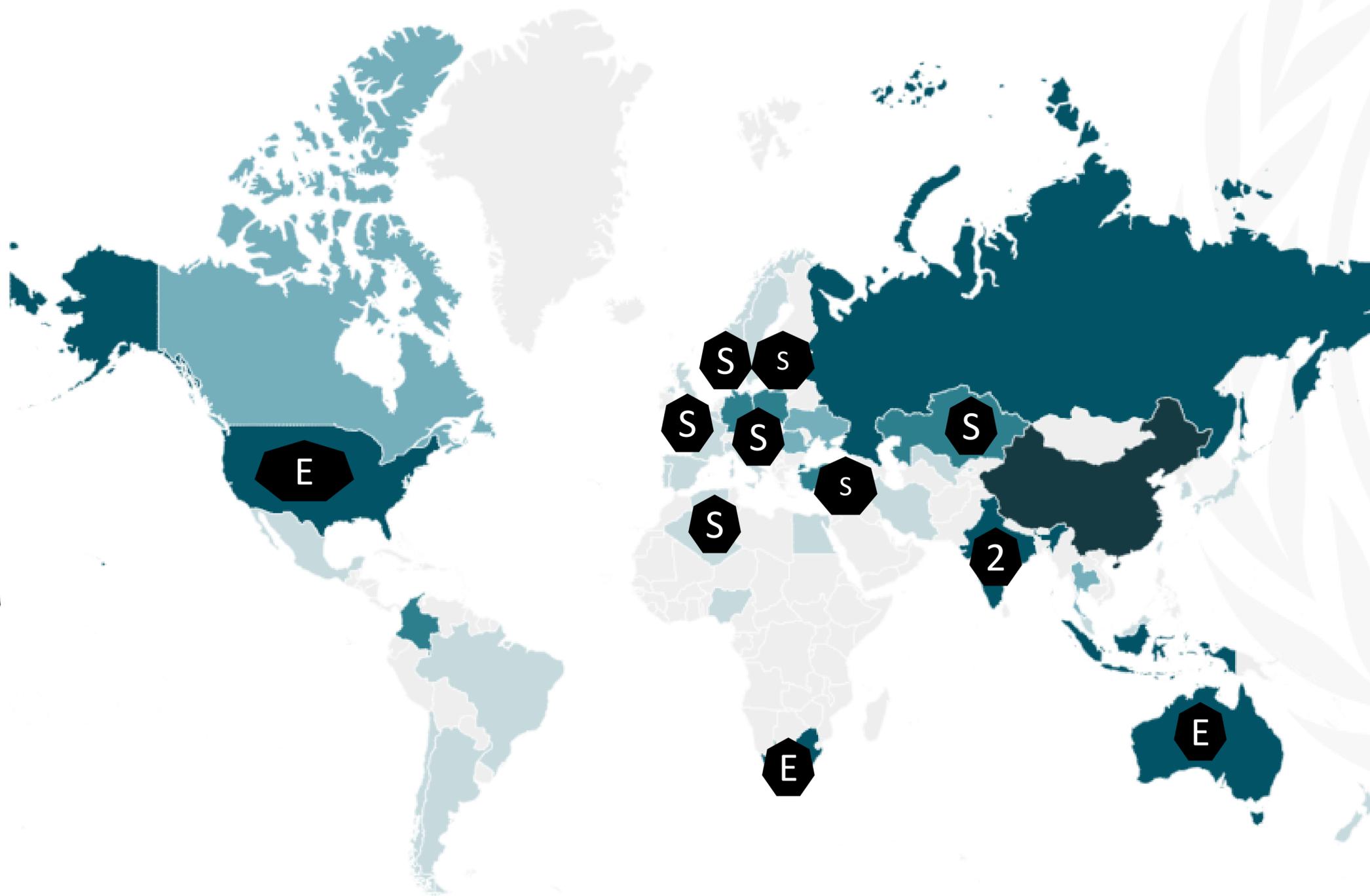
RENOVABLES: HIDRÁULICA, EÓLICA, SOLAR FOTOVOLTAICA, SOLAR TÉRMICA, RESIDUOS RENOVABLES Y OTRAS RENOVABLES





ENTRADAS Y SALIDAS CARBON. PUERTO GIJÓN 2023.

En 2023
entradas
Australia, USA,
Sudáfrica.
Destinos
Marruecos,
Países Bajos,
India, Croacia,
Francia, Egipto,
Togo, Turquía,
Alemania



Por debajo de 10
 10 a 50
 50 a 200
 200 a 3000
 Por encima de 3000



Propuesta de Tráficos 2023-2027. PE 2024.

	REAL	PLAN DE EMPRESA									
Datos (MII)	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026	2.027	Peso 22	Peso 23	Peso 24	Peso 27
Graneles Líquidos	0,76	0,84	1,31	2,08	2,09	2,10	2,12	4%	7%	11%	12%
Graneles Sólidos	14,18	17,04	15,43	15,04	13,90	12,96	12,84	89%	85%	80%	73%
Mercancia General	1,71	1,28	1,42	1,60	1,87	2,60	2,67	7%	8%	9%	15%
Totales	16,65	19,17	18,16	18,72	17,86	17,66	17,63	100%	100%	100%	100%

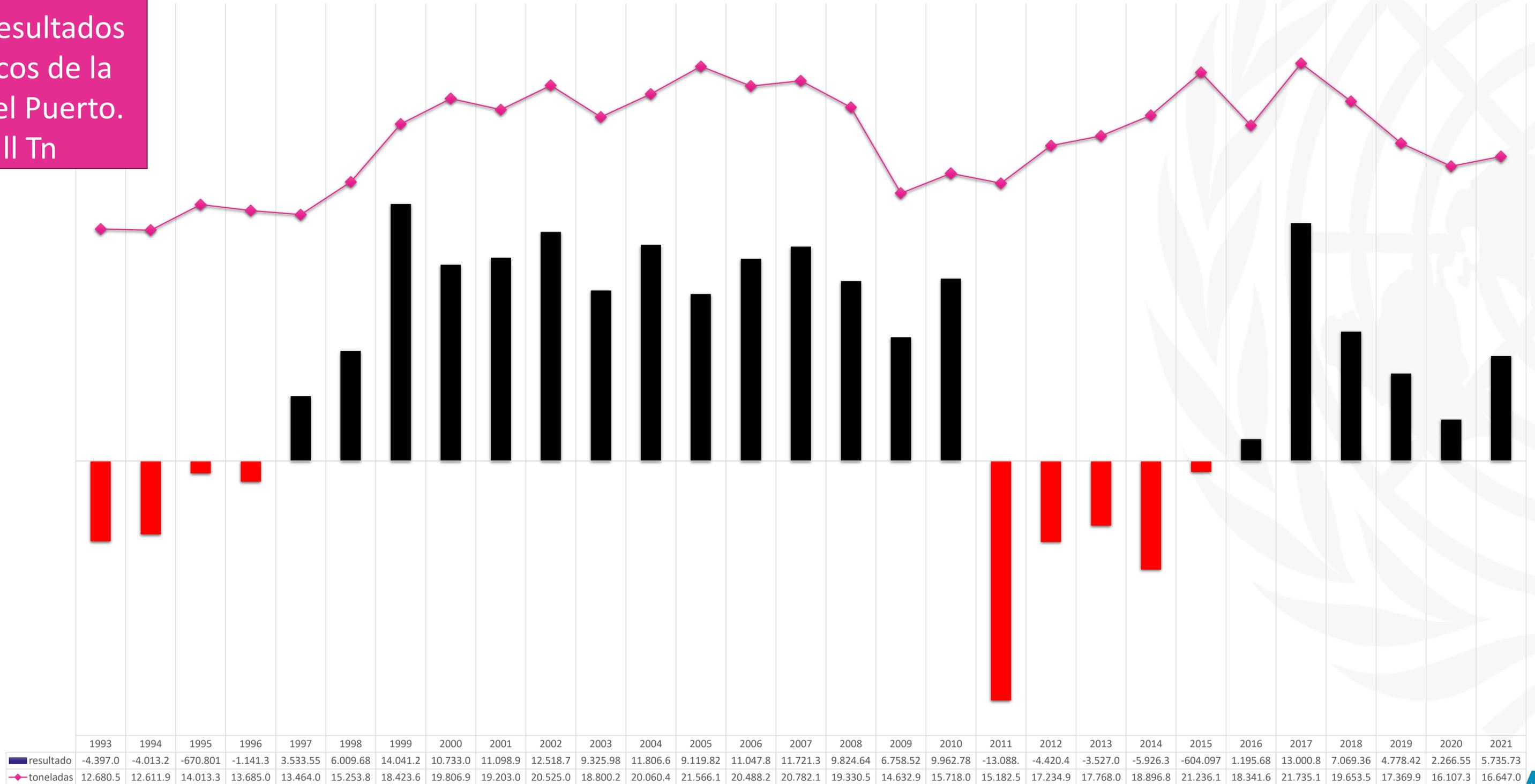


GIJÓN

Toneladas y resultado neto Autoridad Portuaria de Gijón

2022

Mejores resultados económicos de la historia del Puerto.
19 MII Tn











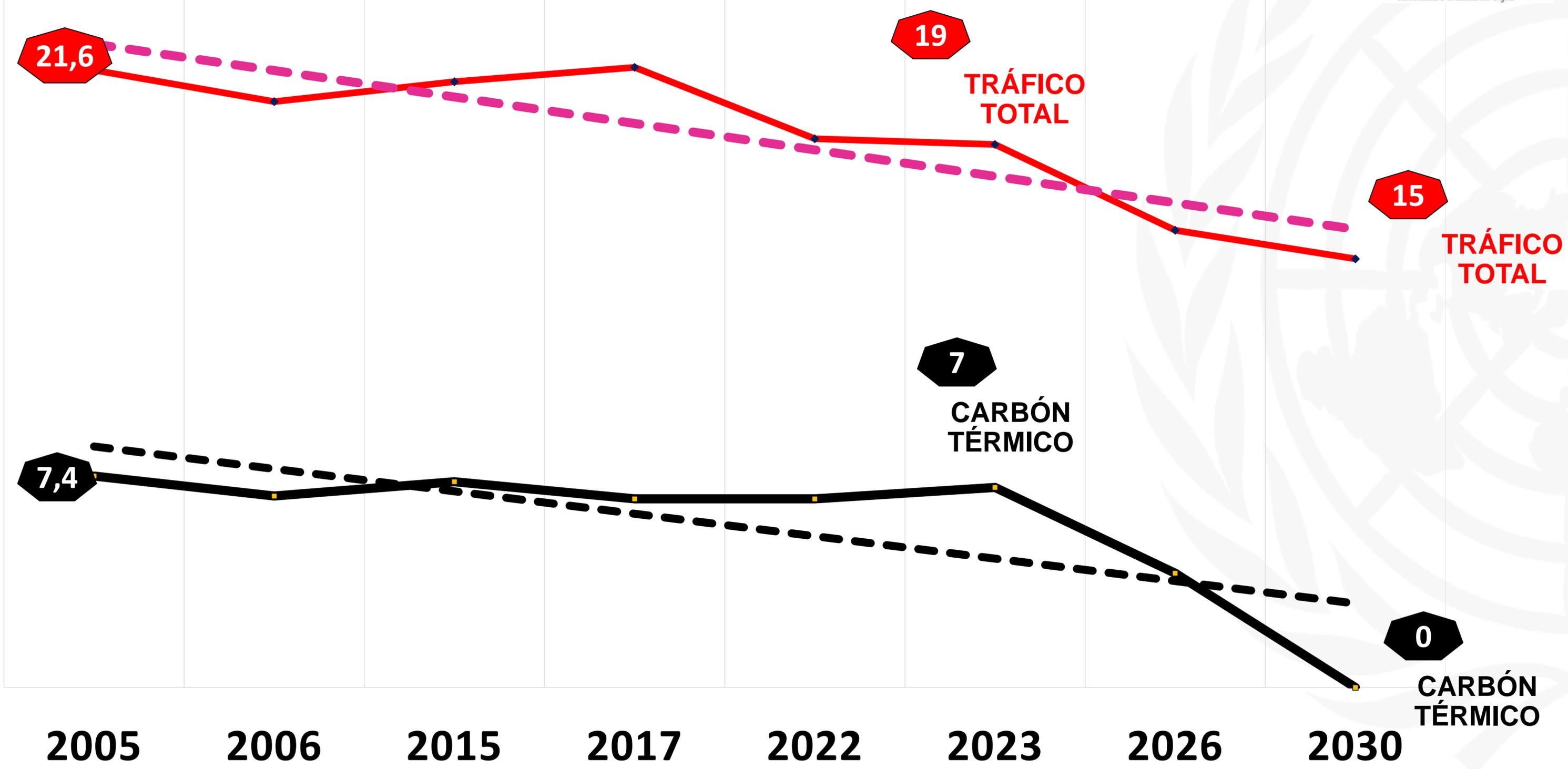


DAÑO DE LA DESCARBONIZACIÓN PARA EL PUERTO

1. Cierre de Centrales Térmicas de Carbón



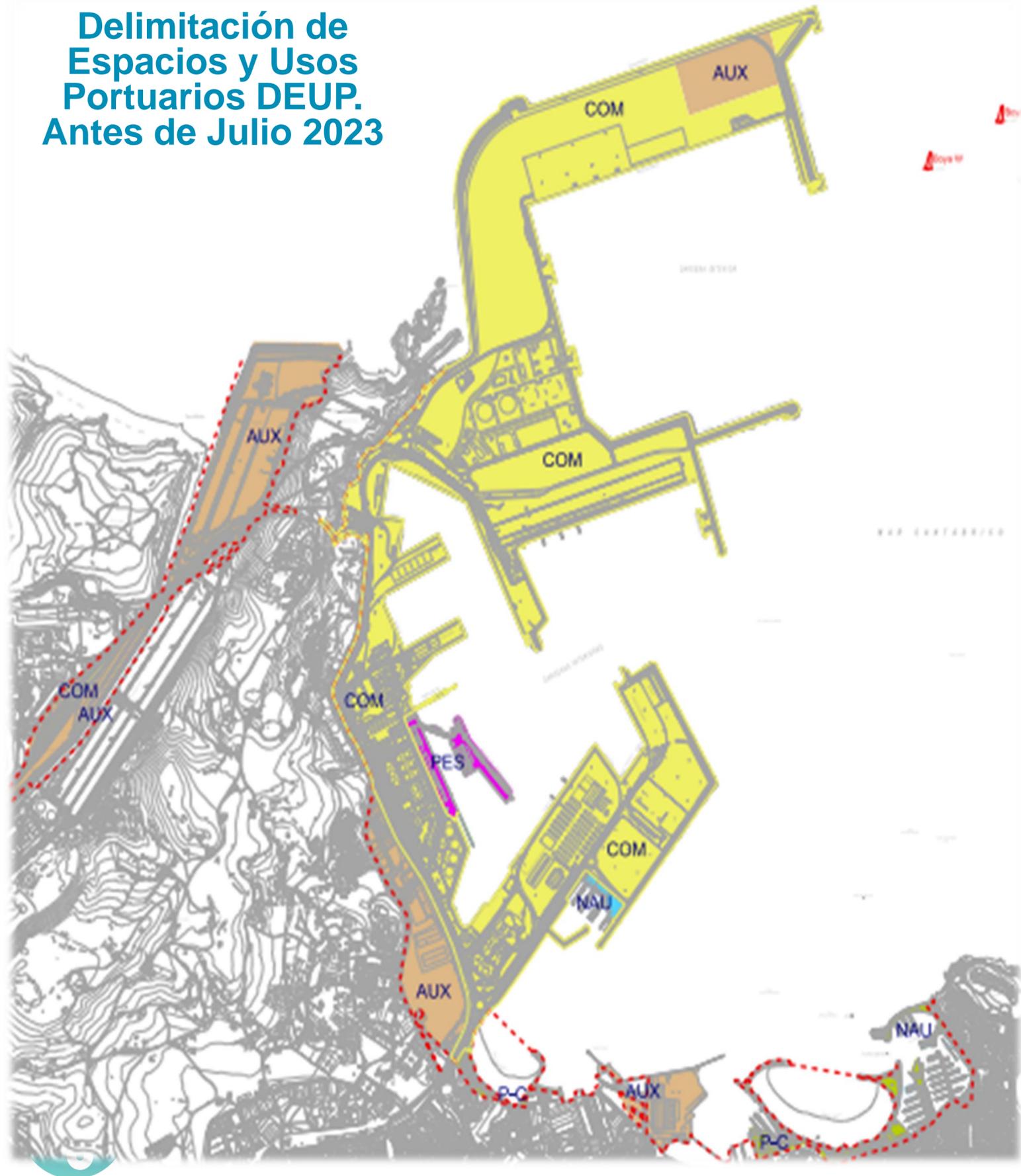
TRÁFICOS PUERTO GIJÓN (MII Tn)...Proyección 2030



Fuente. Memorias Anuales APG



**Delimitación de
Espacios y Usos
Portuarios DEUP.
Antes de Julio 2023**



**Delimitación de
Espacios y Usos
Portuarios DEUP.
ACTUAL**



**NOS HEMOS
REINVENTADO**

OPORTUNIDADES DE LA DESCARBONIZACIÓN PARA EL PUERTO

1. Descarbonización de Arcelor Mittal
2. Del Carbón al Hidrógeno. La Nueva fiebre del oro española.
3. El coche Eléctrico.
4. Mercado off-shore (eólica marina)



ARCELOR MITTAL. EL HIDRÓGENO COMBUSTIBLE DE FUTURO

El proyecto HyDeal para suministrar hidrógeno a la industria asturiana



Instalaciones de Fertiberia en Trasona



ArcelorMittal



Hornos altos de ArcelorMittal en Veriña

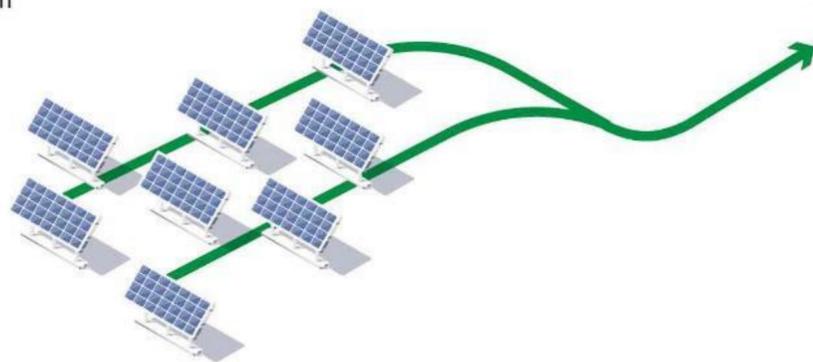
Fertiberia

Transporte

El hidrógeno llegaría a Asturias por gasoducto, estando prevista la construcción de una nueva conducción paralela al actual tubo "Ruta de la Plata"

Generación renovable

15 plantas solares que suman 9,5 gigavatios de potencia situadas en territorio castellano-leones, parte de ellas al menos en Zamora y León



Electrolizadores

Los equipos de electrolisis para fabricar el acero se ubicarán cerca de las plantas solares y tendrán una potencia agregada de 7,4 gigavatios

Proyecto para un gran complejo de hidrógeno verde

Cuatro grandes empresas se alían para producir y aprovechar esta fuente de energía limpia

HIDRÓGENO VERDE

Es la molécula más simple y liviana del universo



¿CÓMO SE PRODUCE?

1 Se parte de electricidad obtenida con métodos no contaminantes, en este caso mediante una planta de energía solar.

2 Electrolisis: La electricidad generada se aplica a una masa de agua (H₂O), lo que divide la molécula en sus dos componentes: hidrógeno y oxígeno.

3 Se almacena para su posterior distribución y aprovechamiento

PRODUCCIÓN

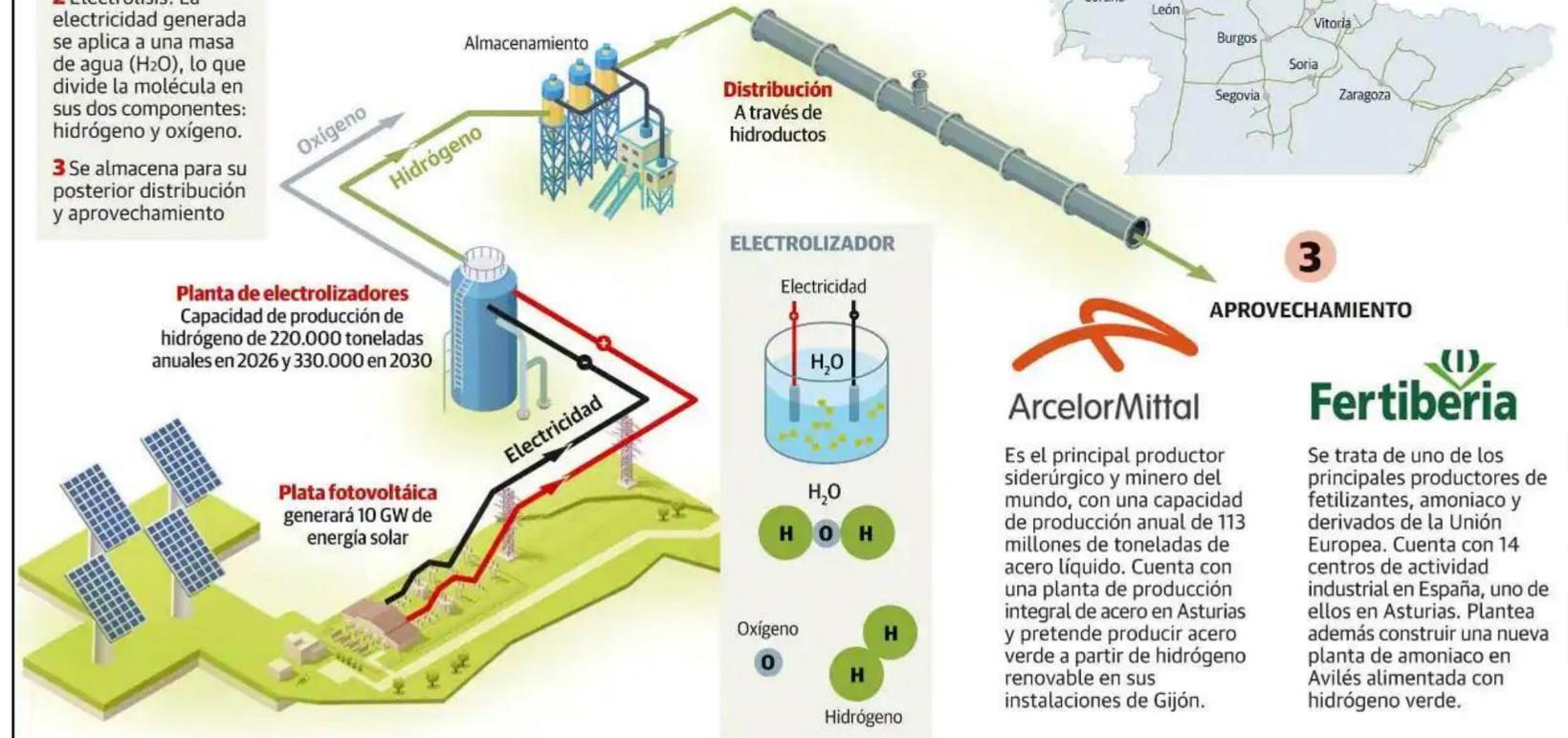


Se trata de una empresa que desarrolla proyectos de producción de hidrógeno verde. Gestiona todo el proceso contactando con todas las partes implicadas para la puesta en marcha de las plantas. Cuenta con un proyecto en Huesca.

TRANSPORTE



Principal transportista de gas natural y gestor técnico del sistema. Cuenta con 11.000 kilómetros de gasoductos, tres almacenamientos subterráneos y cuatro plantas de regasificación, una de ellas en el puerto de El Musel, en Gijón.



Red de gasoductos de Enagas en el norte de España



TESLA, BYD, WV, STELANCIS. COCHE ELÉCTRICO Y BATERIAS

VEHÍCULO ELÉCTRICO— PUERTO DEL MUSEL

La electrificación de la economía, el desarrollo del coche eléctrico está trayendo nuevos nichos de negocio a la actividad Portuaria y al Transporte Marítimo.

Los Planes de relanzar la construcción de coches eléctricos y la necesidad de construcción de Baterías para los mismos, exige una readaptación de la logística.

Las compañías europeas que fabrican coches eléctricos se están instalando en España, para construir, coches y baterías. Esta oportunidad exige un rediseño integral de la logística. Las empresas chinas están vendiendo en Europa y han decidido instalarse también en Europa. La competencia está servida.





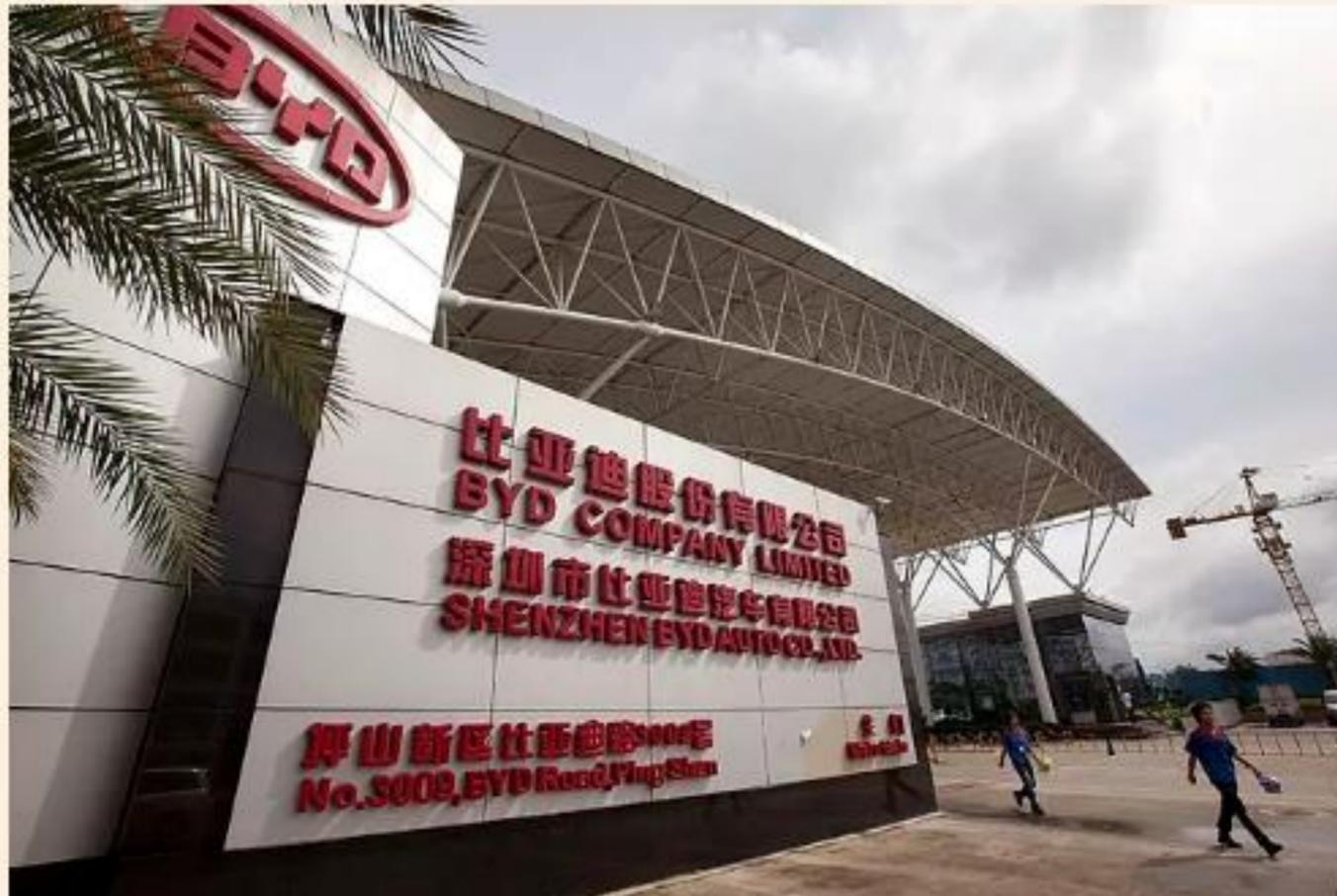
El mercado de la construcción del coche eléctrico es un mercado GLOBALIZADO. Precisa modificar la fisonomía de un Puerto porque precisa instalar en el Puerto una Industria. Y alrededor de esta, desarrollar la logística antes de fabricar y después de fabricar.

Esto va a cambiar la fisonomía de los Puertos, teniendo industrias en su suelo, y pasando a rentabilizar el suelo además de las operaciones portuarias que ello genera.



El gigante chino BYD explora instalar en España su nueva gigafactoría

CARLOS DRAKE 10 ABR. 2023 - 18:32

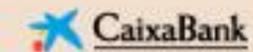


Sede de BYD en Shenzhen, China. Forbes Conrad EXPANSION

PUBLICIDAD

VEN DE VIAJE Y
CONOCE NUESTROS

ÚLTIMA HORA



20:30 Bimedica reduce las ventas un 40% tras el fin del Covid y ga...

20:28 Santander UK, entre los posibles compradores para e...

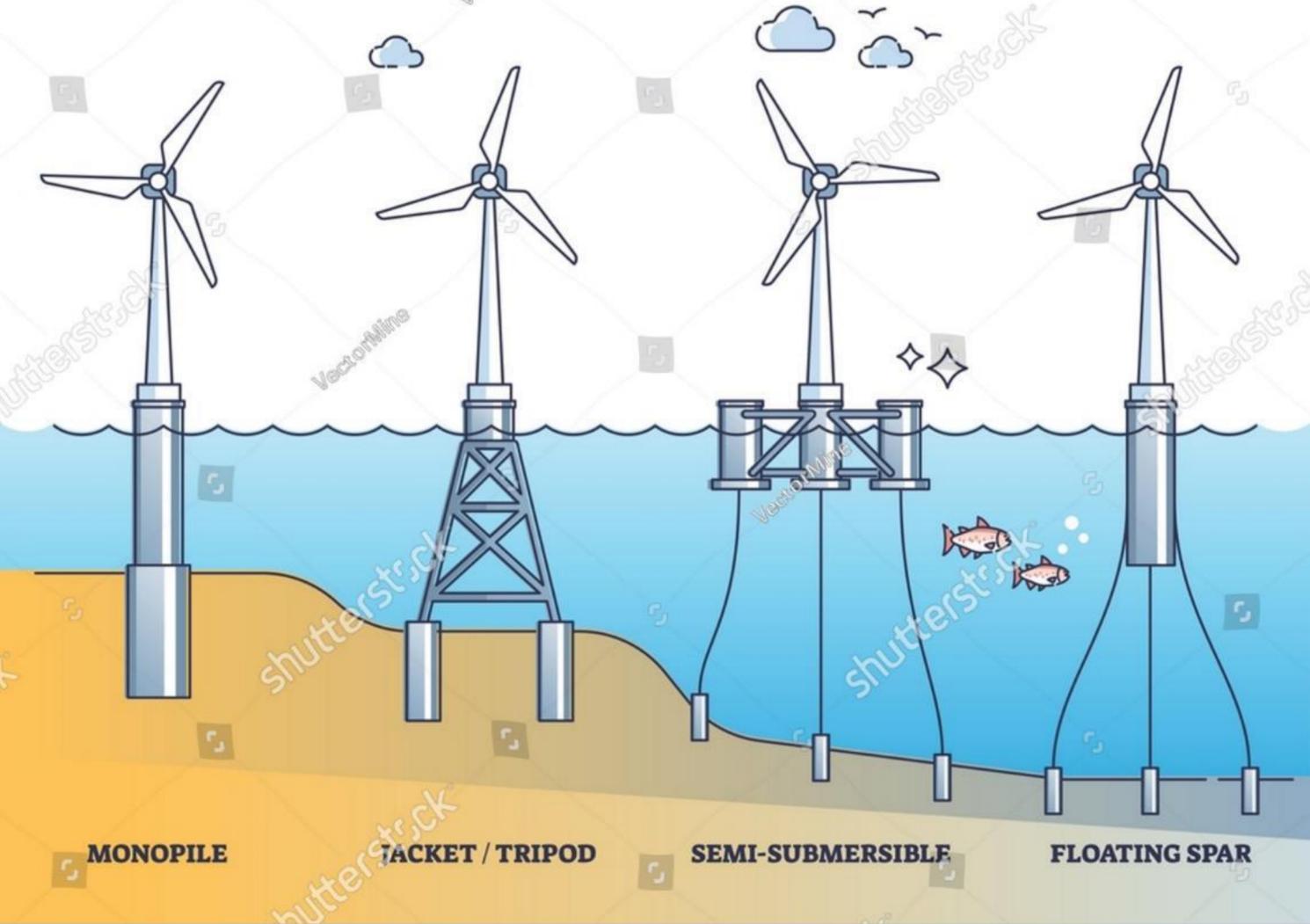


70 Ha listas y 300 en proyección



OFF SHORE EOLICA MARINA

TYPES OF OFFSHORE WIND TURBINES



shutterstock

IMAGE ID: 2157596825
www.shutterstock.com

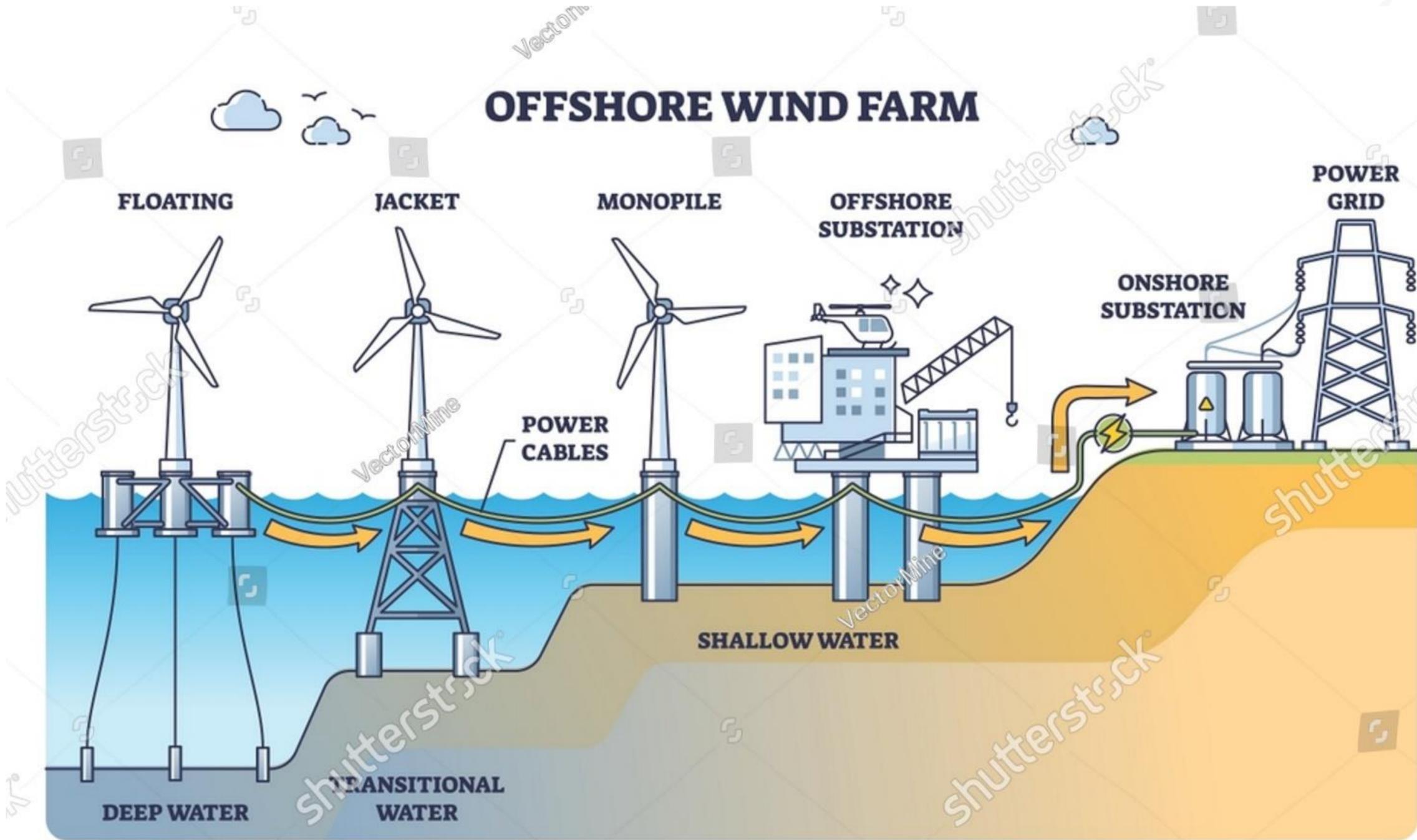


shutterstock

IMAGE ID: 2124702623
www.shutterstock.com



OFF SHORE EOLICA MARINA

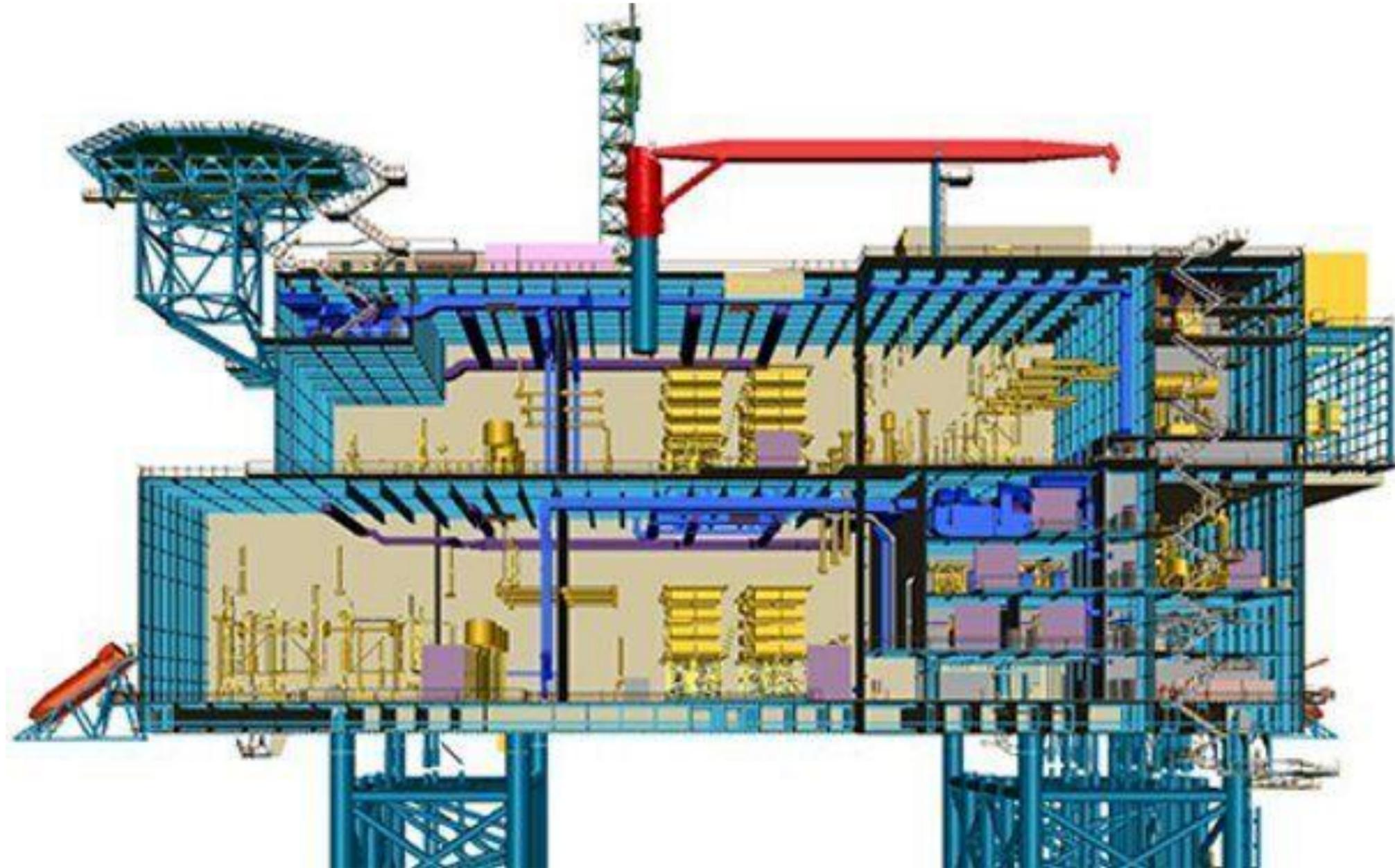


shutterstock

IMAGE ID: 2222026269
www.shutterstock.com



OFF SHORE EOLICA MARINA



OFF SHORE EOLICA MARINA



OFF SHORE EOLICA MARINA



OFF SHORE EOLICA MARINA



Cuenta de Pérdidas y Ganancias HORIZONTE 2030.

PyG	PUERTO DE GIJON. HORIZONTE 2030								
	Datos (Mll)	dic.-22	dic.-23	dic.-24	dic.-25	dic.-26	dic.-27	dic.-28	dic.-29
TASA OCUPACIÓN	12,14	12,30	13,09	12,92	14,67	16,10	16,12	16,13	16,15
TASA ACTIVIDAD	3,55	3,47	3,67	4,02	4,61	4,79	4,79	4,80	4,80
TASA AL BUQUE	13,91	11,99	12,36	11,78	11,65	11,64	11,65	11,66	11,67
TASA A LA MERCANCIA	8,12	7,26	7,68	7,50	7,59	7,76	7,77	7,78	7,78
Otros Ingresos	5,16	4,03	4,02	3,85	3,89	3,98	3,99	4,00	4,02
Gastos de Personal	-6,30	-7,24	-7,34	-7,57	-7,78	-7,86	-7,94	-8,02	-8,10
Otros Gastos de Explotación	-8,68	-10,46	-9,95	-10,37	-10,43	-10,97	-11,08	-11,19	-11,30
EBITDA	27,90	21,35	23,53	22,13	24,20	25,44	25,30	25,16	25,03
Amortizaciones	-22,35	-22,56	-22,64	-22,94	-23,28	-23,45	-23,86	-23,27	-22,70
Subvenciones de Capital	4,67	4,71	4,92	4,95	5,00	5,05	5,05	5,05	5,05
Otros resultados	4,52	1,85	3,22	1,56					
Resultados de Explotación	14,74	5,35	9,03	5,71	5,93	7,04	6,50	6,94	7,38
Ingresos Financieros	0,33	0,70	0,42	0,52	0,46	0,43	0,31	0,30	0,30
Gastos Financieros	-3,38	-5,10	-3,70	-4,86	-2,29	-2,34	-2,20	-2,03	-2,10
Otros resultados	0,29			7,17					
Resultado antes de Impuestos	11,98	0,95	5,75	8,54	4,09	5,12	4,60	5,21	5,57
Impuesto de Sociedades	-1,80		-0,6		-1,0	-1,3	-1,2	-1,3	-1,4
Resultados del Ejercicio	10,18	0,95	5,12	8,54	3,07	3,84	3,45	3,91	4,18
Toneladas	19,20	18,16	18,72	17,86	17,66	17,63	17,65	17,66	17,68
Tasas / Toneladas	1,96	1,93	1,97	2,03	2,18	2,29	2,28	2,29	2,29



Estrategia Ambiental



PILARES DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE APG

Puerto
Circular

Desarrollar los
ODS a través
de Proyectos
Estratégicos

Conseguir la
Excelencia
Ambiental

Comunicación
Transparencia

Innovación
Ambiental

Rendir
Cuentas



APG: 5 EJES

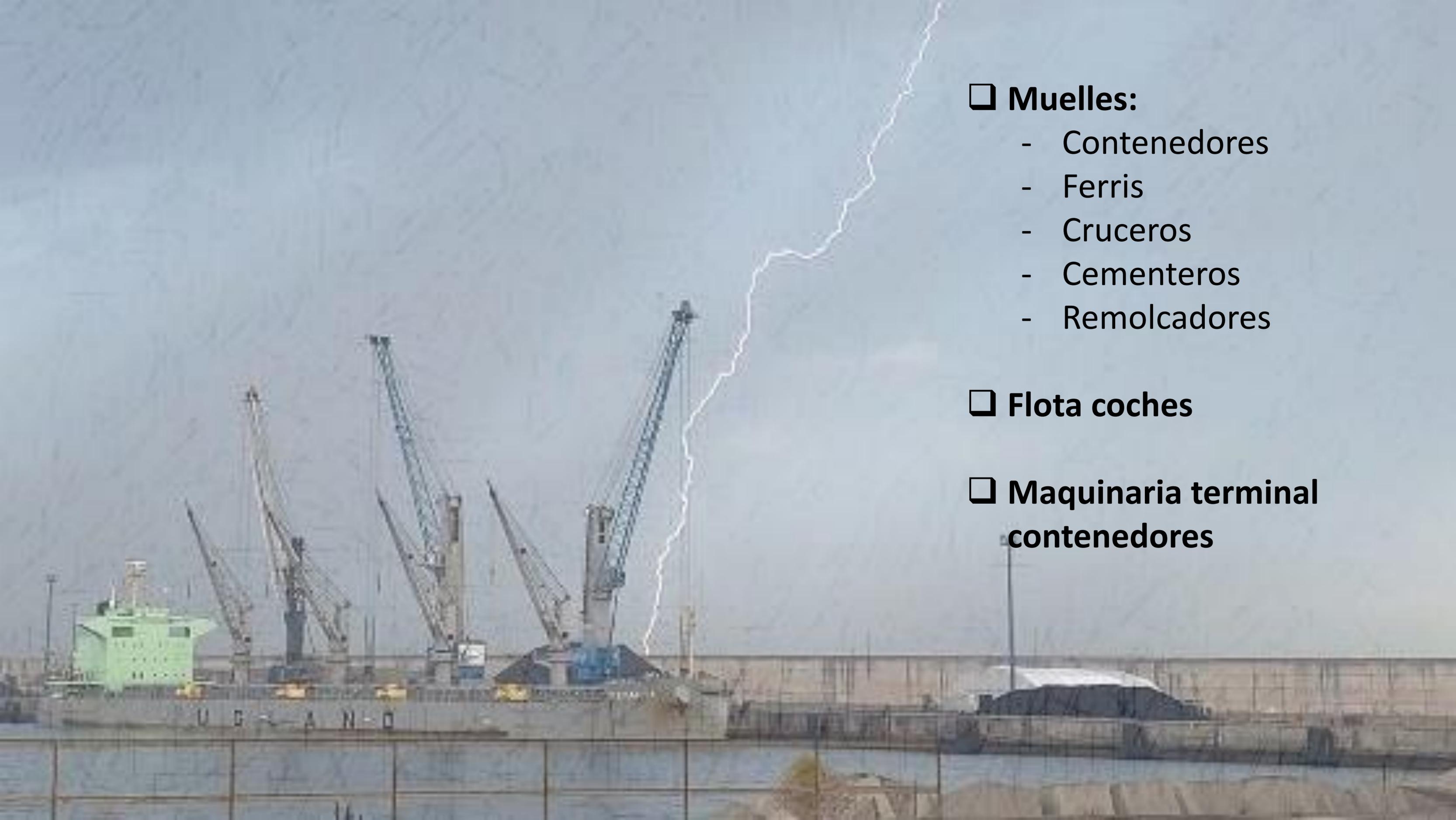
ELECTRIFICACION

PUERTO NEUTRO

ENERGIAS RENOVABLES

MOVILIDAD SOSTENIBLE

ECONOMIA CIRCULAR



Muelles:

- Contenedores
- Ferris
- Cruceros
- Cementeros
- Remolcadores

Flota coches

Maquinaria terminal contenedores

- ❖ Luminarias: Viales y Explanadas
- ❖ Edificio Neutro: Fotovoltaica, Led y Climatizacion eficiente
- ❖ Renovables Puerto para consumo propio
- ❖ Reducción y compensación de la Huella de Carbono

APG: 5 EJES

ELECTRIFICACION

PUERTO NEUTRO

ENERGIAS
RENOVABLES

MOVILIDAD
SOSTENIBLE

ECONOMIA
CIRCULAR



¿Cómo compenso?



- I. Terrenos que no fuesen bosque al menos desde el 31 de diciembre de 1989
- II. Zonas forestales incendiadas
- III. Superficie mínima continua: 1 ha

6 AA.PP.



Los puertos jugarán un papel clave en cuanto al uso de energías de las renovables. Podrán generar en sus instalaciones energía para autoconsumo propio o de sus usuarios, pero además podrán generar nuevos combustibles (hidrógeno...) que dado su rol de nodos de conexión de las cadenas de logística contribuirá a que incorporen modos de transporte más sostenibles incluyendo el consumo de combustibles procedentes de renovables.

APG: 5 EJES

- Comunidades Energéticas
- Hidrógeno: Combustible buques y flota terrestre
- Eólico: Instalaciones Export/Import: Contribución Industria

ELECTRIFICACION

PUERTO NEUTRO

ENERGIAS
RENOVABLES

MOVILIDAD
SOSTENIBLE

ECONOMIA
CIRCULAR



APG: 5 EJES

ELECTRIFICACION

PUERTO NEUTRO

ENERGIAS
RENOVABLES

**MOVILIDAD
SOSTENIBLE**

ECONOMIA
CIRCULAR

- **Electrificación de la flota coches APG**
- **H2 como combustible dentro del Puerto**
- **Carril Bici**

APG: 5 EJES

ELECTRIFICACION

PUERTO NEUTRO

ENERGIAS
RENOVABLES

MOVILIDAD
SOSTENIBLE

**ECONOMIA
CIRCULAR**

Como ecosistemas donde confluyen todo tipo de flujos industriales, logísticos y residuales, el potencial para la economía circular en los puertos es inmenso.

- **Compra Verde Residuo "0"**
- **Compra Materiales Reciclados**
- **Solicitud Etiquetas Verdes y Ecológicas**



CONSECUENCIAS DE LA DESCARBONIZACIÓN PARA EL PUERTO

1. Inversiones necesarias
2. Medidas necesarias



Principales Líneas Inversiones 2.023 – 2027 y siguientes.

Datos (Mll)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Accesibilidad Ferroviaria MRR	2,50	4,30				
Accesibilidad Ferroviaria	0,17	1,77	1,60	1,74	2,06	1,44
Servicios Trasera Marcelino Leon			0,65	0,45		
Seguridad y Protección	0,28	0,37	0,16	0,16	0,16	0,16
Sostenibilidad ambiental y energía MRR	0,65	1,73				
Sostenibilidad ambiental y energía	0,74	1,01	0,84	2,13	3,65	5,40
Nuevo Centro de Inspección	0,02	0,16	2,27	1,98		
Digitalización e Innovación	1,89	1,19	1,77	1,69	1,08	1,03
Acondicionamiento Ampliación	2,09	2,70	1,70	0,90	1,30	0,50
Obras genéricas y menores	2,56	2,35	3,08	2,62	2,53	2,49
Intangible	0,22	0,21	0,29	0,29	0,29	0,29
Totales MATERIAL + INTANGIBLE	11,11	15,78	12,35	11,95	11,07	11,30



Principales Proyectos del Plan de Empresa Inversiones 2024 – 2028.

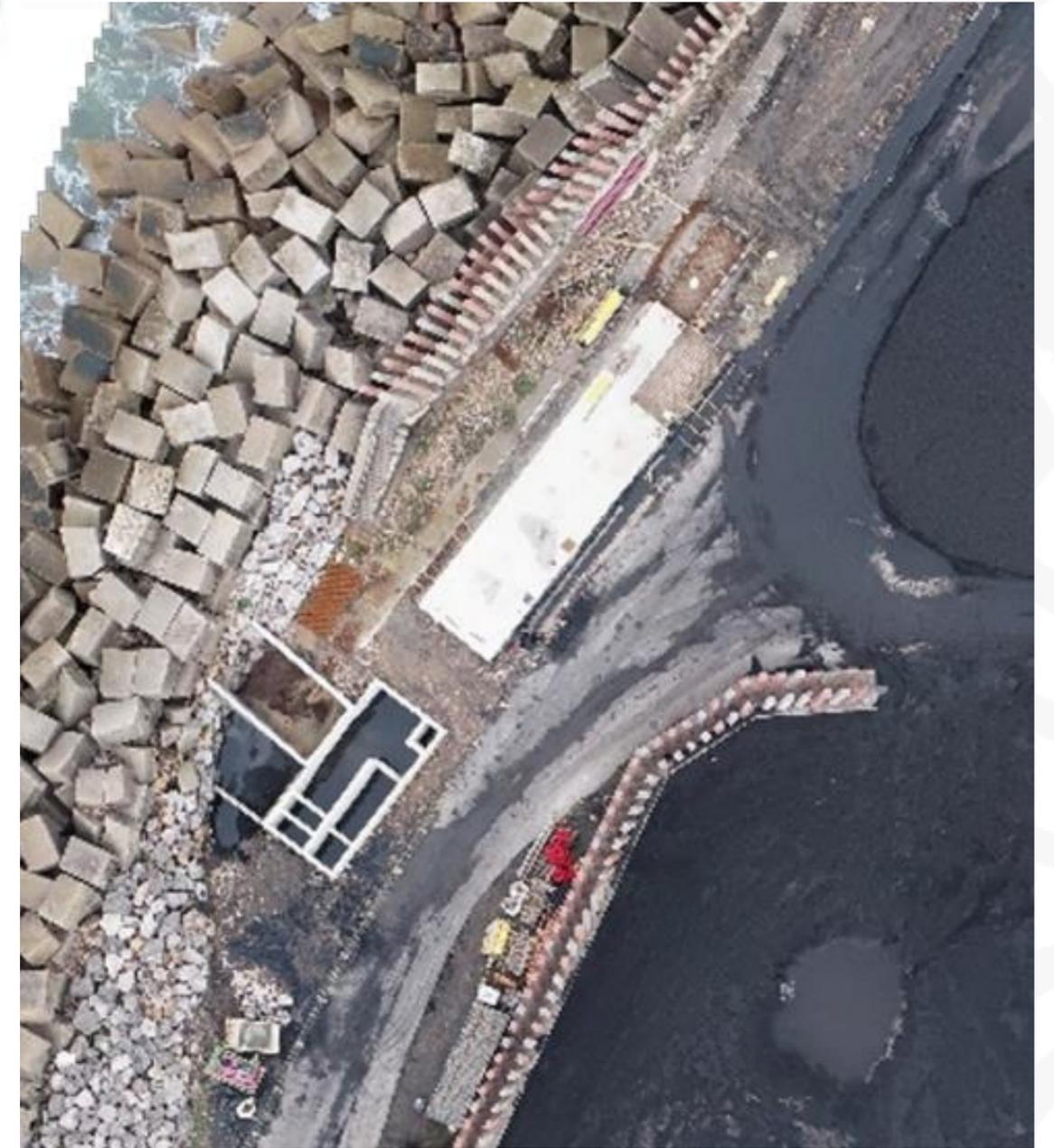
El Puerto de Gijón tiene un ambicioso Plan de Inversiones, al que seguirá destinando también, parte de los recursos de los próximos ejercicios. Para el periodo 2023-2028, las inversiones ascienden a 73 Millones de euros según el siguiente detalle. De estos 73 millones, el Puerto de Gijón se financia con subvenciones europeas mediante el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia por importe de 9,82 Millones. Los principales proyectos del PE son:

1. Acceso Ferroviario al Muelle Norte		5,00
2. Renovación Ferroviaria Vías Traseras Muelle de la Osa	3,00	
3. Ampliación y renovación resto de la red ferroviaria del Puerto	7,60	
4. Acondicionamiento en parcela trasera Marcelino León	1,10	
5. Seguridad y Protección		1,29
6. Actuaciones en materia de sostenibilidad ambiental	6,30	
7. Actuaciones en materia de energía		9,90
8. Nuevo centro de Inspección	4,42	
9. Digitalización e Innovación		8,64
10. Acondicionamiento ampliación del Puerto		9,19
11. Obras generales, menores e Intangible	16,56	

 **Licitaciones MRR (10,8 Mll.) Subvención 9,82 Mll**



2023_11_08_Aboño Norte





DESCARBONIZACIÓN PUERTO DE GIJÓN. CONCLUSIONES

- 1. El Puerto del Musel tiene un volumen de tráficos inferior al que tenía hace 10 años e inferior al que tenía hace 20 años, y estimamos que dentro de 20 años el volumen va a ser inferior al actual. Todo ello es una consecuencia directa de la Descarbonización de la economía y con mucha intensidad la descarbonización de la generación de energía eléctrica en España, con el abandono a partir de 2018 de la generación de energía eléctrica con carbón utilizado en centrales térmicas de las empresas multinacionales españolas EDP, Naturgy, Iberdola y Endesa.**
- 2. El principal cliente del Puerto de Gijón es Arcelor Mittal. La Descarbonización de la producción de acero que ha iniciado, impacta directamente en el plan de negocio del Puerto. Pese a las incertidumbres actuales de plazos efectivos, la senda es una. Se reducirá la producción total en Asturias (un 25%). Menos materia prima por el Puerto y menos producto final exportado por el Puerto. El cierre paulatino de sus 2 hornos altos, y la sustitución de ellos por hornos eléctricos y plantas de Reducción directa de hierro (DRI), marcan esa reducción, con el objetivo de no emitir CO₂, produciendo un acero a partir de hidrogeno verde.**



DESCARBONIZACIÓN PUERTO DE GIJÓN. CONCLUSIONES

- 1. El proceso de Descarbonización ha traído grandes oportunidades a nuestro Puerto. En la actualidad.**
- 2. El Proceso de Descarbonización provocó modificar todo el Plan de Negocio y Futuro de nuestro Puerto. Estamos en el proceso de conseguir que el nuevo plan de negocio permita el retorno de las Infraestructuras construidas en 2010 que duplicaron la capacidad de nuestro Puerto.**
- 3. Es el Plan 2030, el que nos marca la senda.**
- 4. La Descarbonización introduce la exigencia de nuevas tecnologías que exigen nuevos perfiles profesionales. El Marco Estratégico de Puertos del Estado introduce “un mar de oportunidades” para que nuevos profesionales trabajen en nuestro Puerto.**
- 5. Pese a los problemas que nos ha traído la descarbonización, la decisión de construir la nueva infraestructura en 2010 fue acertada. Hoy no tendríamos las grandes oportunidades que nos van a permitir que se instalen en nuestro Puerto Empresas que van a ejecutar unos importantes niveles de inversión, con el consiguiente impacto para la industria y para el empleo de Asturias. Y que van a suponer para el Puerto unos ingresos determinantes para su viabilidad futura.**
- 6. Con ello, habríamos conseguido, con el horizonte 2030, en 20 años (2010-2030), reinventarnos.**





DESCARBONIZACIÓN PUERTO DE GIJÓN. CONCLUSIONES

1. El Puerto de Gijón elabora anualmente una memoria de sostenibilidad fantástica.

<https://www.puertogijon.es/wp-content/uploads/2023/11/Memoria-Sostenibilidad-2022.pdf>

