

SAT-Sistema Alerta Temprana Plásticos y Precursores

Presentación para ANAIP

22/06/2021

INDICE

1

Introducción al Sistema de Alerta Temprana SATmp

2

Situación de partida 2019

3

Lo acontecido en 2020 y 2021

4

Los retos hasta 2030

5

Propuesta de entregables

Las materias primas plásticas se mueven a nivel regional y en última instancia a nivel global

Para un transformador español los mercados de referencia y por este orden son

1. EU_27
2. USA y Asia
3. España



Capacidades Productivas. Hay que tomarlas con sumo cuidado, no hay capacidades productivas fijas. Esta varían:

- En función del surtido que se produzca
- Del numero de cambios
- De las mejoras
- La capacidad publicada suele ser la capacidad nominal
- En un futuro utilizaremos rangos

Las cifras son provisionales y sufrirán cambios. Utilizar con sumo cuidado y solo como referencia

Sistema Alerta Temprana (SATmp)

Materias primas plásticas y sus precursores

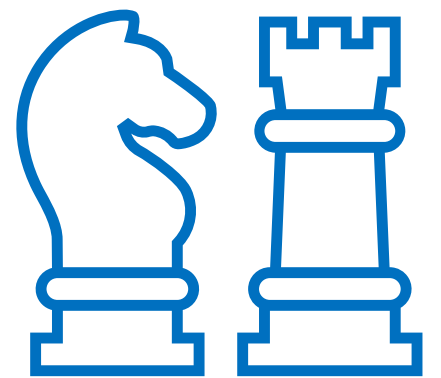
¿Que es?

Un SATmp es **un sistema de anticipación** que monitoriza de forma sistemática todas las informaciones relevantes que afectan a:

- La disponibilidad de una materia prima y sus precursores
- La formación de precios de las materias primas y sus precursores

¿Cuál es su utilidad?

- Facilitar la información relevante para diseñar la estrategia de compras
- Facilitar la ejecución de dicha estrategia en el día a día
- Optimizar los precios de compra y minimizar la posible falta de producto



¿Cuántos tipos de SAT hay?

- *SAT para asociaciones empresariales y empresas que buscan una información general*
- SAT-Premium para empresas que deseen un sistema diseñado a medida

Presentación SATmp

Proceso

La mejor forma de explicar el SATmp es mediante un ejemplo cuya estructura también sería aplicable al resto de materias primas. Realizaremos la presentación en base al **Polietileno**

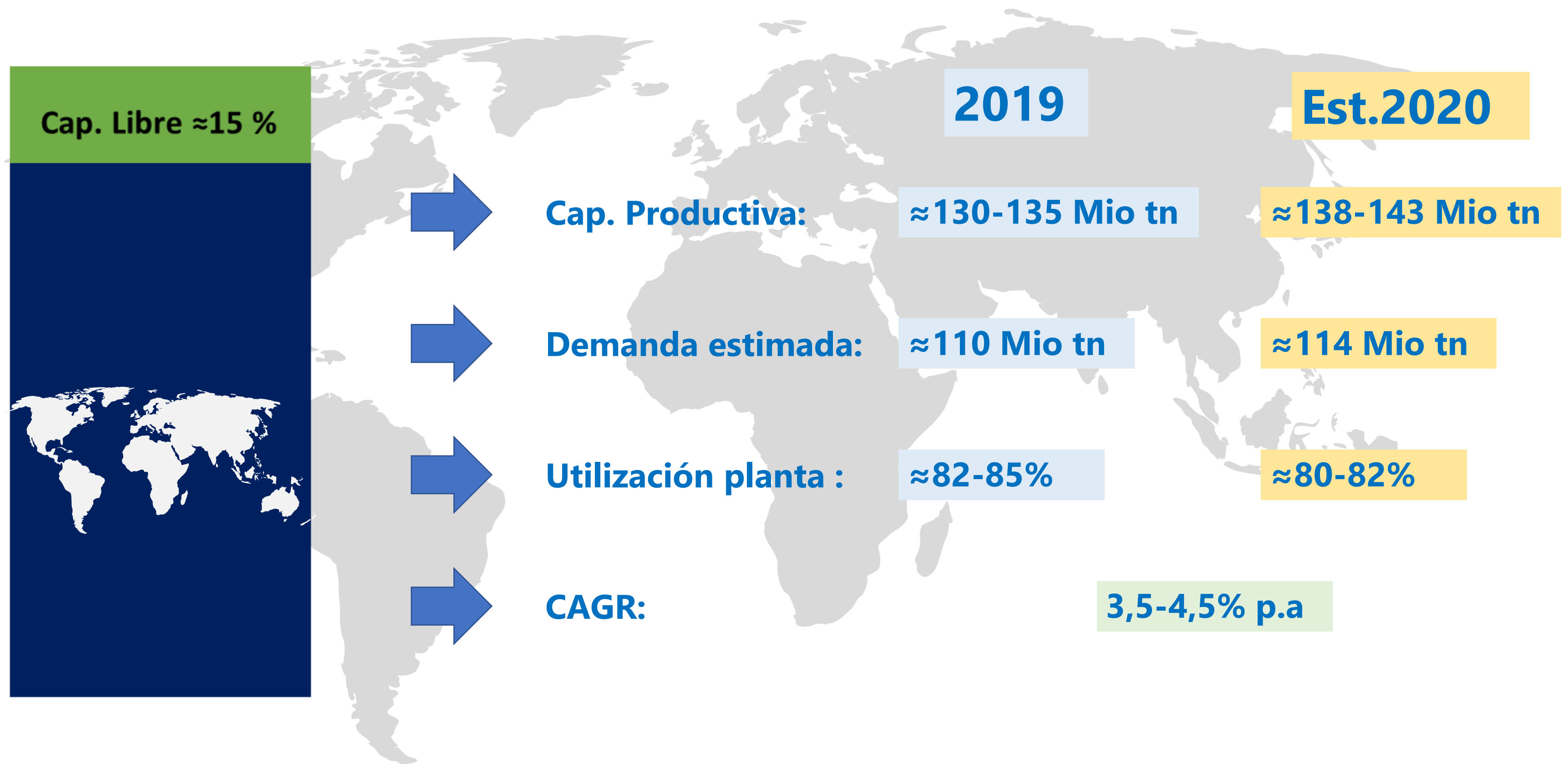




Situación de partida 2019

Situación de partida 2019

El PE a nivel global



Situación de partida 2019

El PE a nivel Global

Demanda



- La demanda de PE esta⁹ entorno a 110 Mio tn año
- La demanda crece entre el 3,5 y 4,5 % anual
- China es el mercado que mas crece aprox 6 % anual
- Hay riesgo de ralentización de la demanda por todas las medidas contra los plásticos

Capacidad Productiva

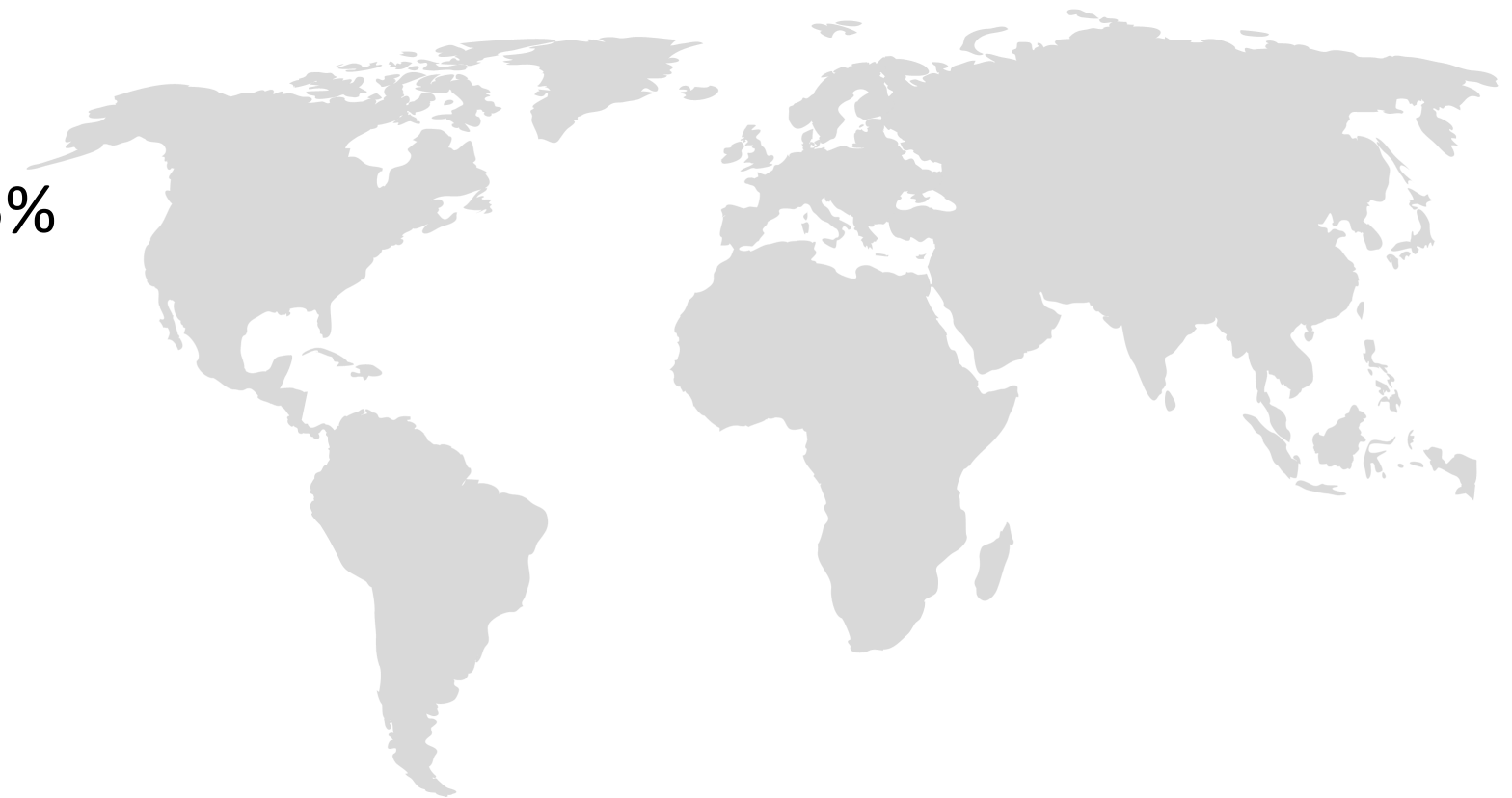


- Se ha incrementado en los últimos 10 años en $\approx 35\%$
- Asia es la región donde mas ha crecido con $\approx 60\%$
- En NAFTA ha crecido $\approx 40\%$
- Hay un riesgo manifiesto de que se creen fuertes sobrecapacidades que presionaran sobre los márgenes

Competitividad

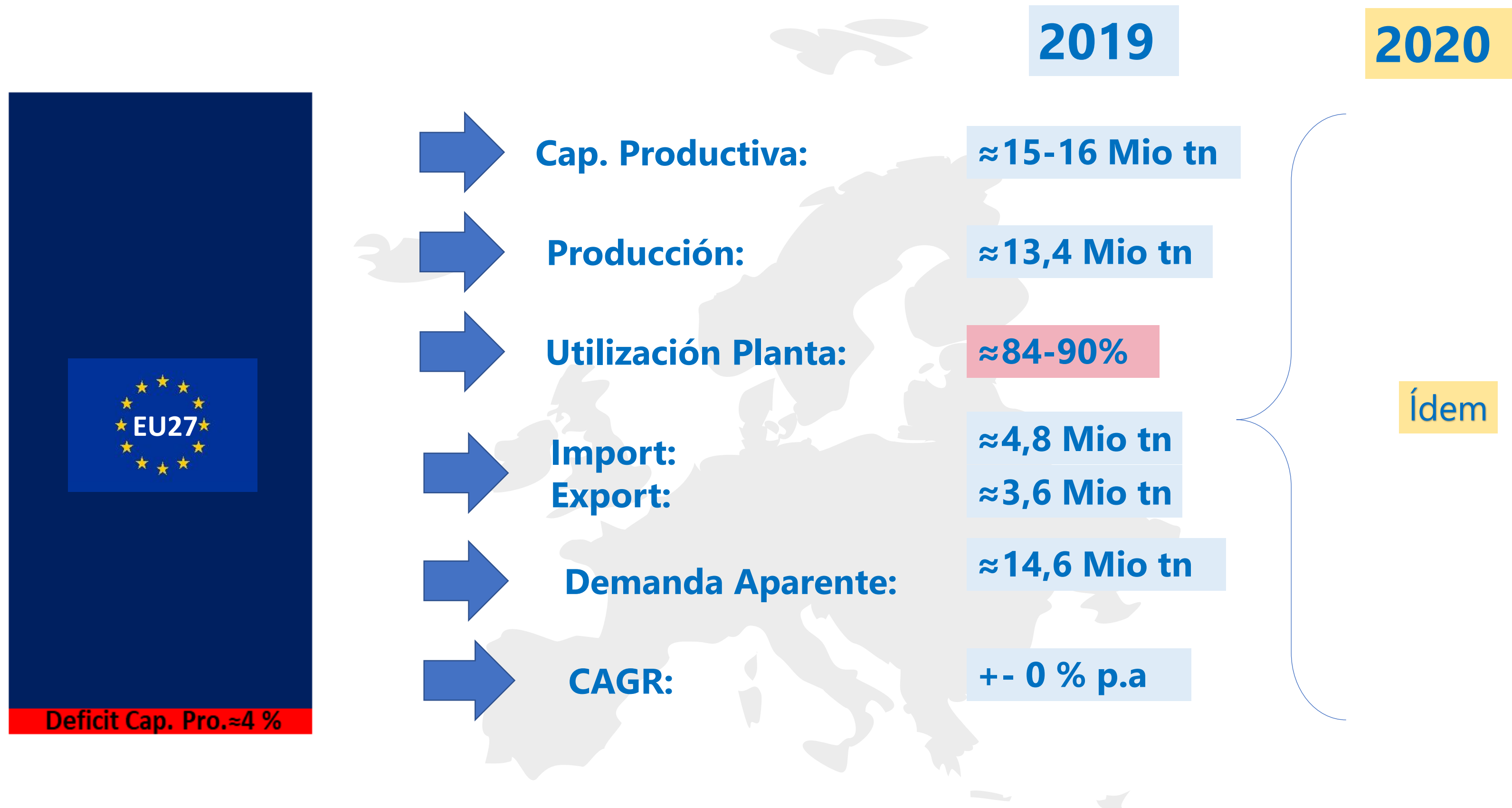


- La región mas competitiva es NAFTA
- Le sigue Oriente Medio
- Asia con China es la tercera
- EU_27 es la región menos competitiva



Situación de partida 2019

El PE a nivel EU_27



Situación de partida 2019

El PE a nivel EU_27

Demanda



- La demanda de PE esta estancada entorno a 14,5 mio tn año.
- El consumo per cápita ha caído de 33,5 kg en 2007 a 31,7 en 2020.
- De cara al futuro incluso parece que podría caer, debido a las medidas anti plástico y un probable retroceso de la población

Capacidad Productiva



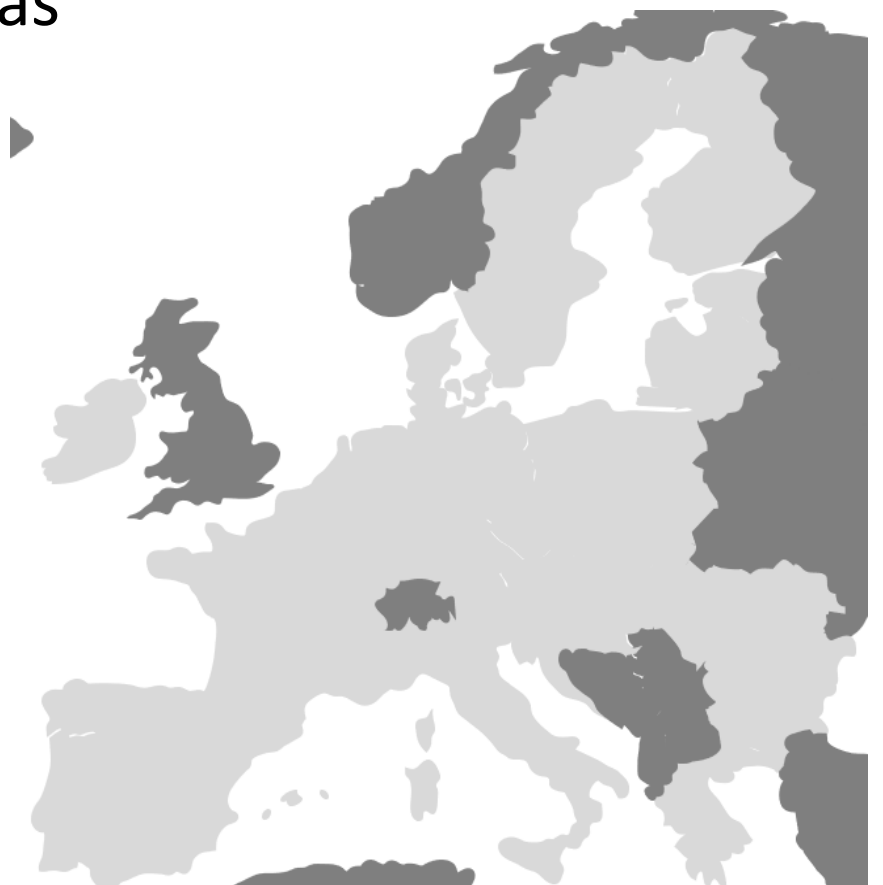
- Se ha reducido en los últimos 10 años en casi un 10%
- En estos últimos 10 años solo se han abierto 4 plantas nuevas que suman en total ≈ 700 k tn
- Se ha cerrado 12 que sumaban ≈ 2 M de tn
- La disponibilidad se ha reducido en $\approx 1,3$ Mio tn
- El 95 % de la Cap. Pro tiene mas de 10 años

Competitividad



La industria EU_27 del PE tiene graves problemas de competitividad

- La producción de Etileno esta basado en Naftha en USA en Etano
- El tamaño medio de planta es de ≈ 200.000 tn, en USA de casi 400.000

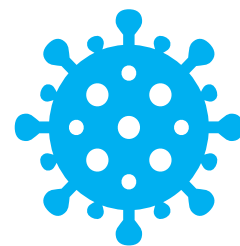
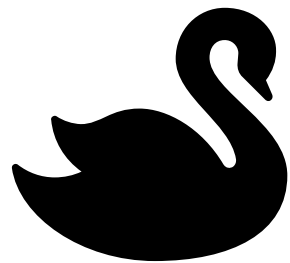




Lo acontecido en 2020 y 2021

Lo acontecido en 2020 y 2021

3 Cisnes negros impactan el mercado (1)



Pandemia Mundial Covid 19
1Tr 2020-.....

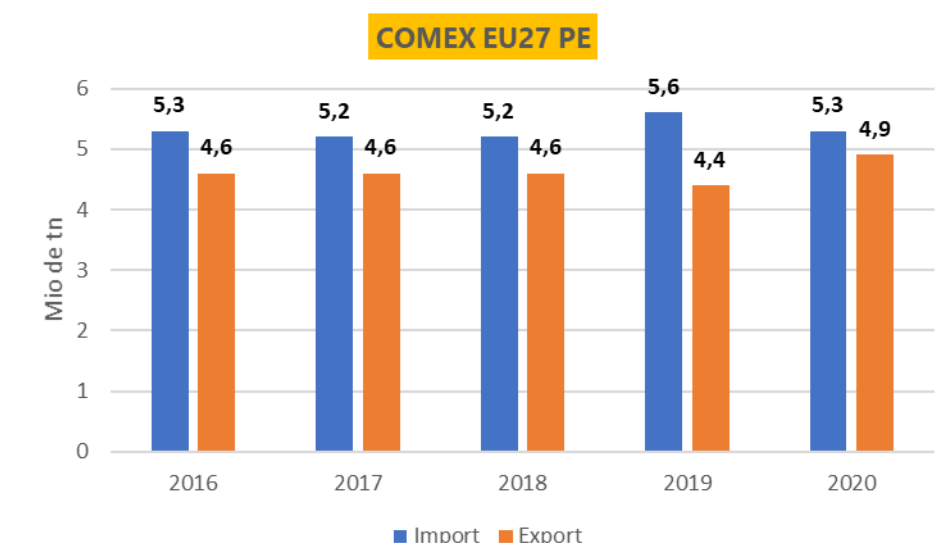
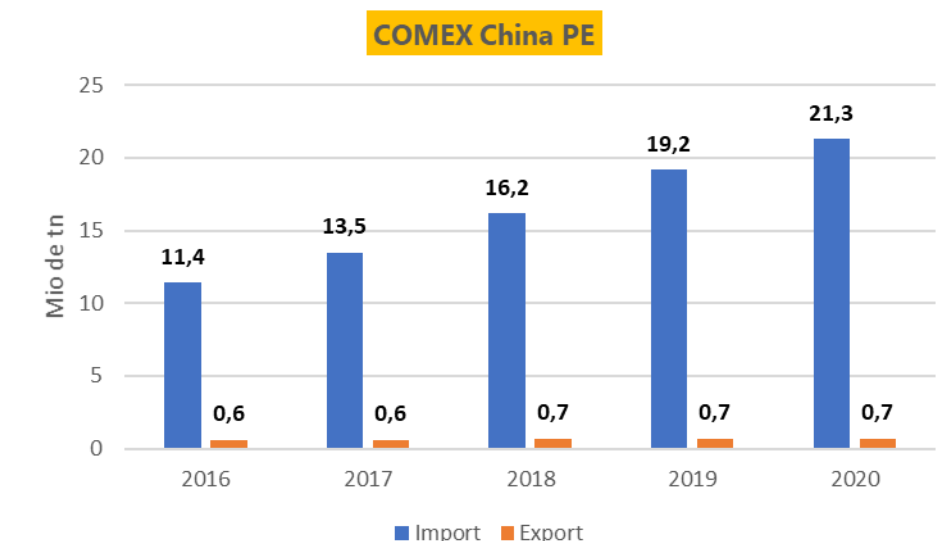
- Se paralizan y retrasan la construcción de nuevas plantas de producción de polímeros y sus precursores.
- Solo entran en funcionamiento 4 de las 8 millones de tn previstas



Hay gran incerteza de cuando entraran en funcionamiento los diferentes proyectos

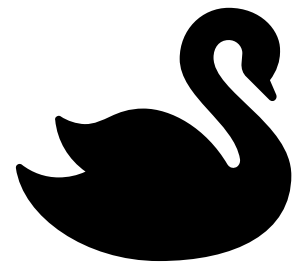
- China inicia la recuperación a partir del 2º trimestre y durante el 3 y 4 º la necesidad de importar PE continua a un ritmo algo mas lento que en años anteriores

- La demanda estimada en EU27 cae aprox un **2,5%** (provisional)
- Las importaciones caen un 8%
- Las exportaciones suben un 5,5 %



Lo acontecido en 2020 y 2021

3 Cisnes negros impactan el mercado (2)

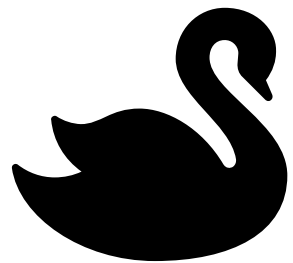


Climatología extrema en Texas 14-18 Feb 2021

- Debido a temperaturas extremas -17°C colapsa es sistema de suministro eléctrico y de agua potable en Texas y estados adyacentes
- Afectación masiva del mayor clúster petroquímico de USA con paradas descontroladas que provocan graves daños en las instalaciones productivas
- El 23 de Feb el 70 % de la producción de PP y el 40 % de Propileno estaba fuera de servicio en USA
- <https://www.chemistryworld.com/news/polar-storm-paralyses-us-gulf-coast-petrochemical-sector/4013306.article>
- A 24 de May aún continúan fuera de servicio aprox un 35 % de la producción de polímeros y un 30% de monómeros
- A 24 de May aún continúan fuera de servicio aprox un 30 % de la producción de PE y un 20 % de Etileno

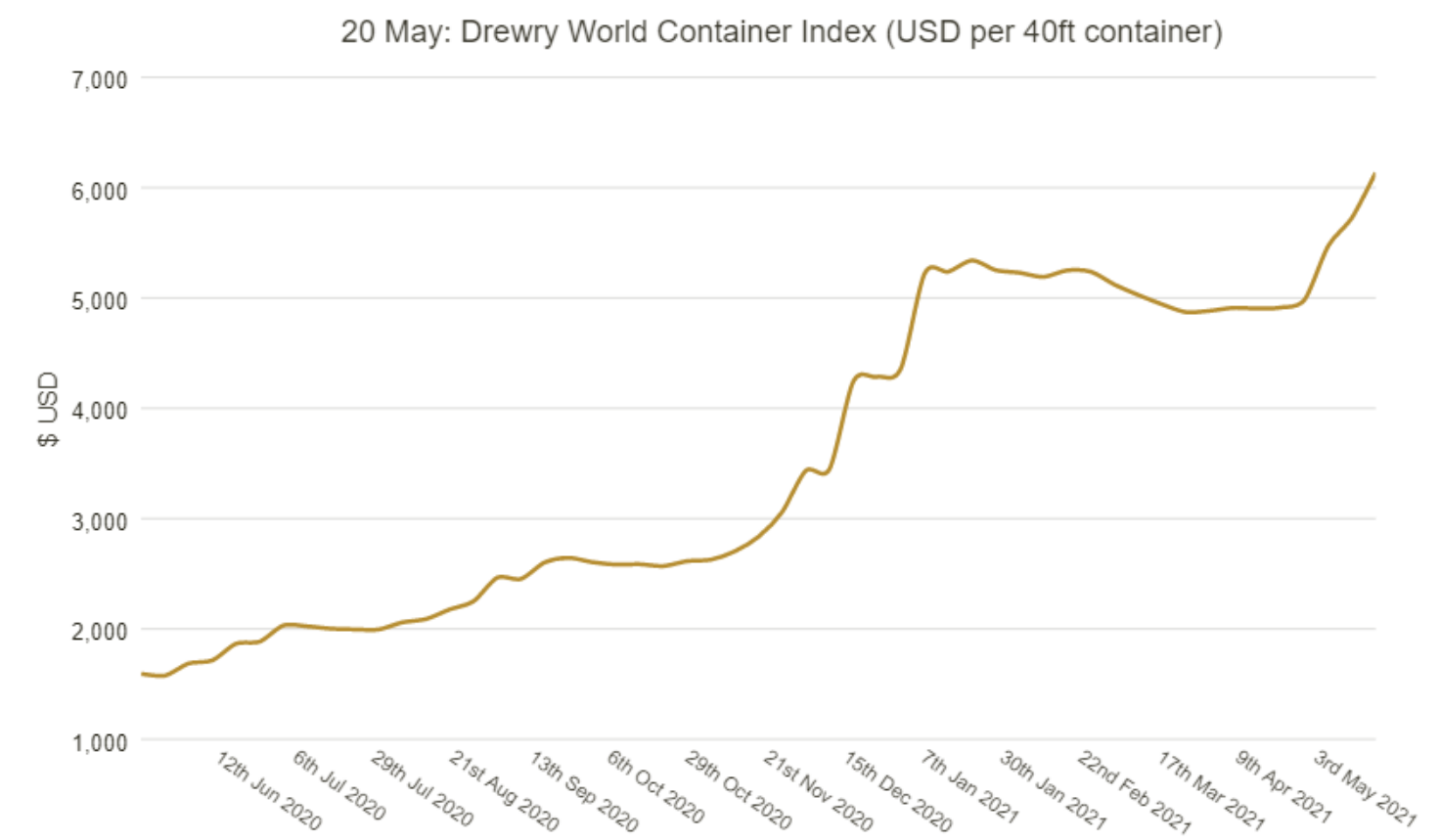
Lo acontecido en 2020 y 2021

3 Cisnes negros impactan el mercado (3)



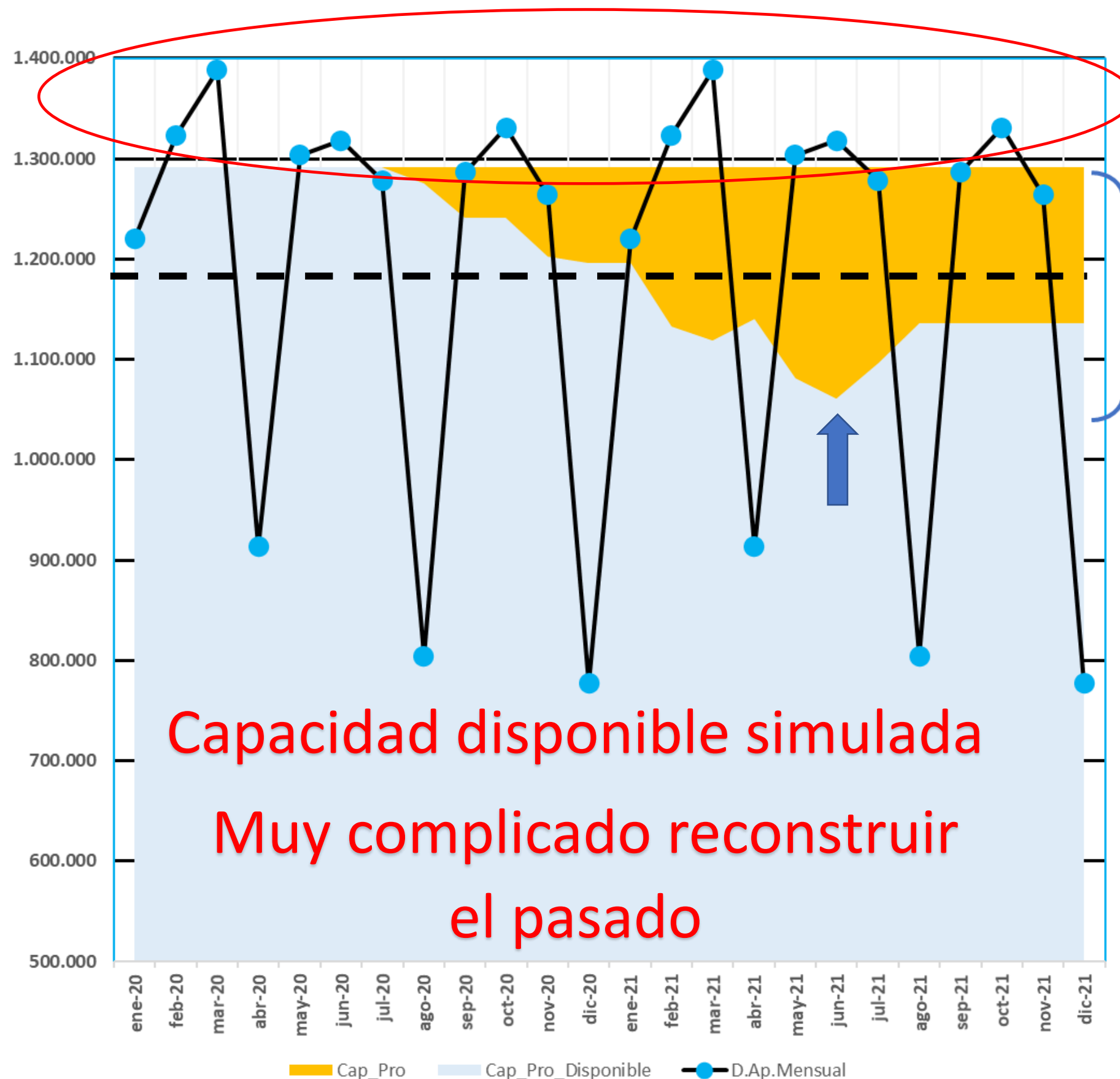
Infraestructura Bloqueo Canal de Suez 23-29 Mar 2021

- El porta contenedores Ever Given queda atrapado entre las dos orillas, a causa de una fuerte tormenta de arena, bloqueando por completo el canal de Suez durante 6 días
- Como consecuencia se organiza un caos logístico que aún perdura a 24 de May
- Escasez de contenedores y explosión de precios De Aprox 1.500 \$ Abr 2019 a 5.000 \$ en Abr2021 (contenedor de 40 pies) y 6.000 \$ el 20 Mayo 2021
- En la ruta China –Sur de Europa se cotizan precios de algo mas de 10.000 \$ el contenedor
- La falta de contenedores y precio elevado impide el arbitraje y con ello se establecen diferencias precio significativas a nivel regional



Lo acontecido en 2020 y 2021

Demanda aparente PE EU_27 respecto a producción 01/06/2021

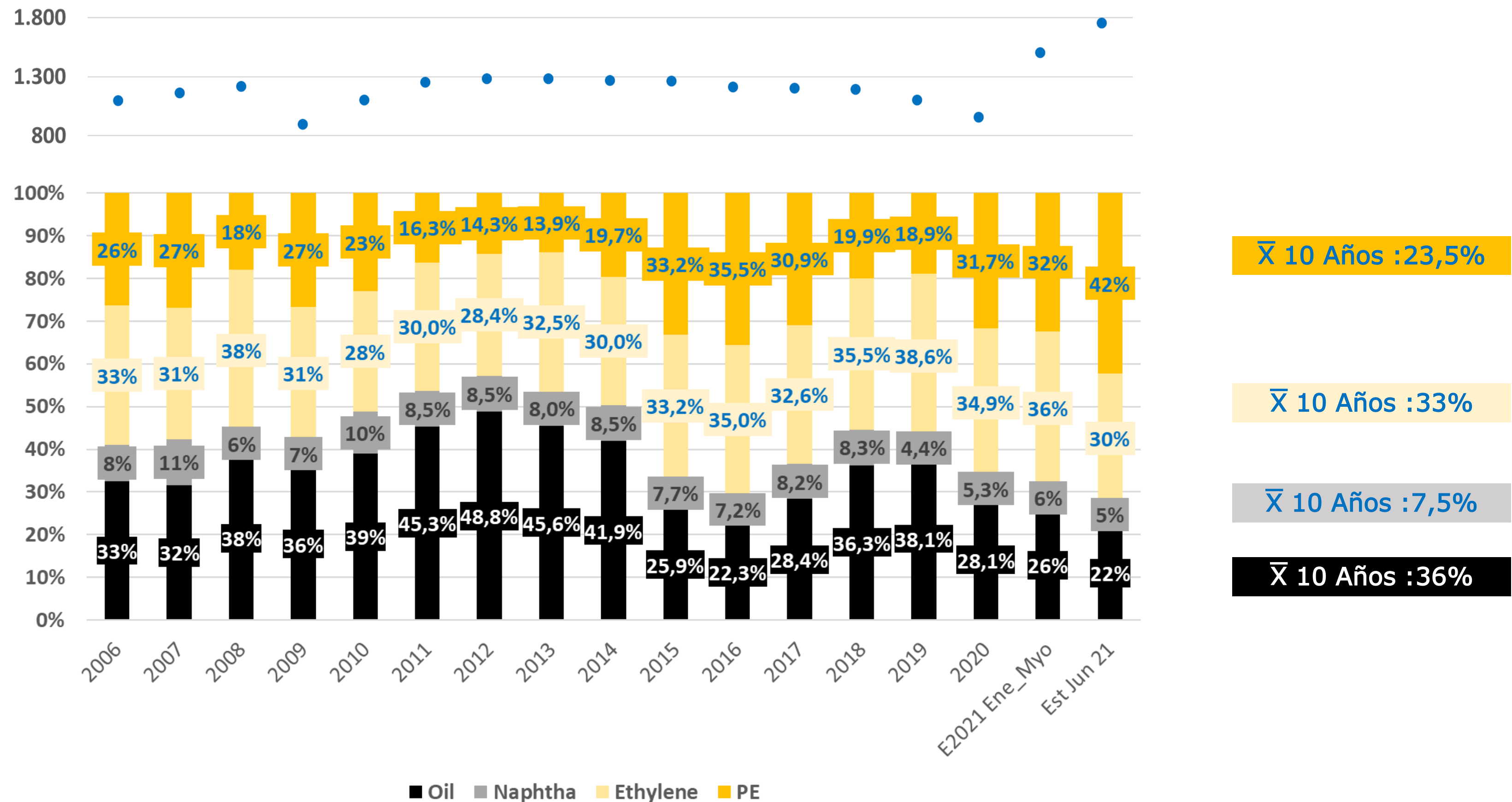


- **A =1 de Jun Falta $\approx 15\%$ de la producción: aprox 2,5 Mio de Tn año**
- Demanda mensual es irregular. Casi todos los meses esta al límite, algunos incluso por encima de la capacidad máxima .
- Abr, Ago y Dic son los meses mas flojos ayudan a los fabricantes de MP a reponer stocks.
- Faltaría incorporar las exportaciones e importaciones
- Los datos provisionales apuntan que el "mercado" en tn ha retrocedido el primer Tri 2021 $\approx 7\%$ respecto al mismo periodo del año anterior

Lo acontecido en 2020 y 2021

Composición de los precios ¿Dónde se queda la rentabilidad?

Episodios de volatilidad debió a escasez o sobreoferta de producto se han repetido en el transcurso de los años





Los retos hasta 2030

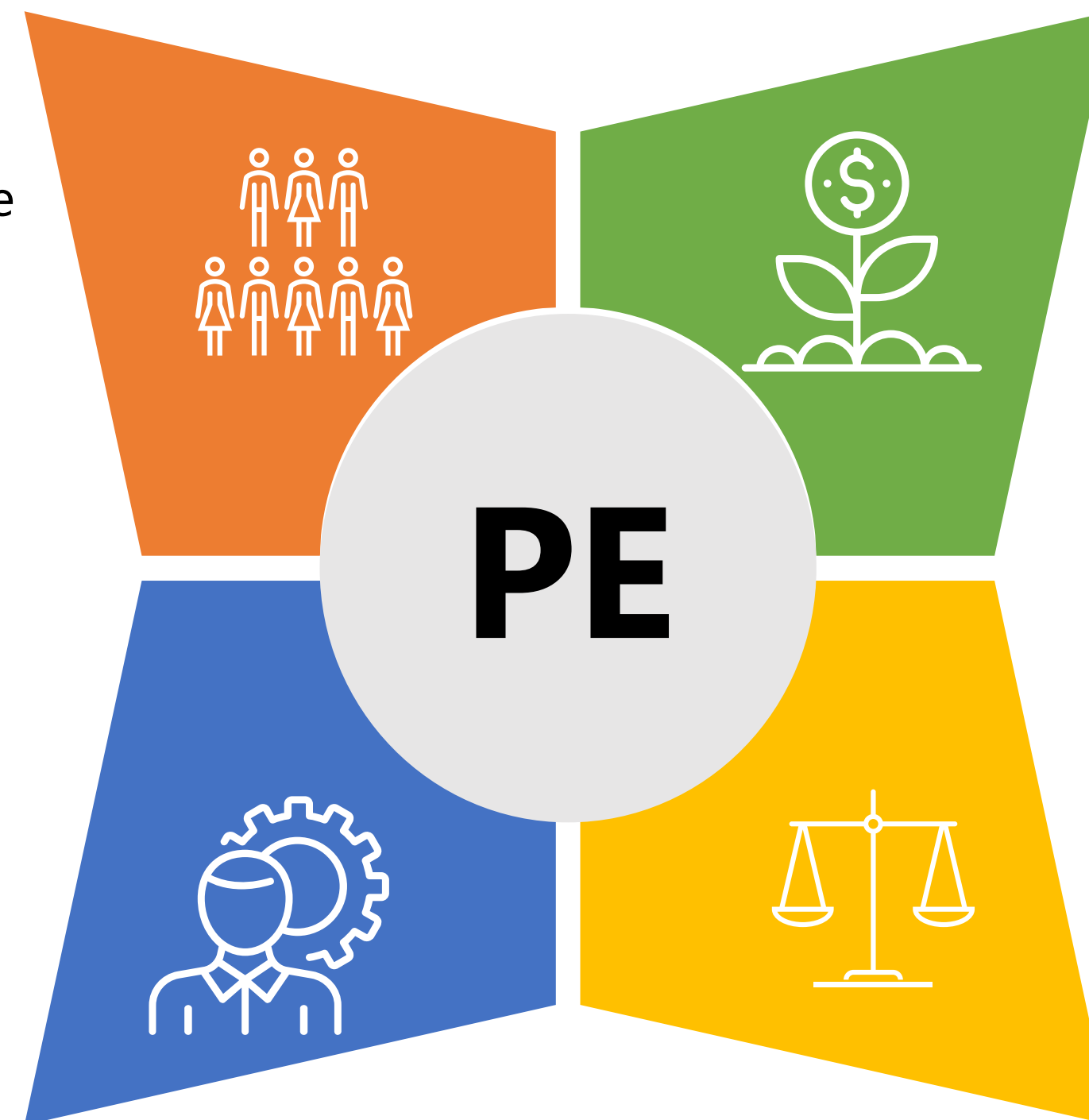
Los retos del PE hasta 2030

Demográficos

- Crecimiento y envejecimiento de la población
- Formación de hogares

Sociales

- "Plastics Free"
- "Green marketing"



Medioambientales

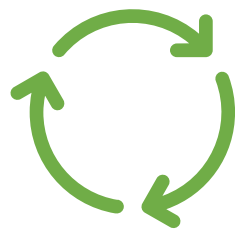
- *Economía Circular*
- *Descarbonización*

Legislativas

- Prohibiciones de productos
- Tasas e Impuestos

Los retos del PE hasta 2030

Medioambientales



➤ Economía Circular

- **Reducción**
 - **Reutilización**
- Sustitución PE por otros materiales
 - Sustitución productos rígidos bandejas, botellas por PE flexible
 - Sustitución botellas monouso por multiuso (rellenables)



- **Reciclado** *En un mercado donde la demanda no crece, el incremento del uso de reciclado provocara la reducción del consumo de*

- ❖ **R. Mecánico**, PE, Etileno y Nafta vírgenes
- ❖ **R. Químico-Despolimerización** Etileno y Nafta vírgenes
- ❖ **R. Químico-Cracking** Nafta Virgen

¿Cierre de plantas?

Nuevos jugadores entran en el mercado del reciclado:

- ☐ **Startups**, llegan con nuevas tecnologías de reciclaje de la mano gestores de residuos y fabricantes de materias primas
- ☐ **Gestores de residuos**, que pretenden integrarse hacia delante
- ☐ **Fabricantes materias primas**, que apuestan por todas las tecnologías
- ☐ **Transformadores**, que se integran hacia atrás
- ☐ **Brand Owners**, se alían con recicladores para asegurarse reciclados de calidad

Los retos del PE hasta 2030

Medioambientales



➤ Descarbonización



➤ Electrificación del Automóvil

- Sustitución de los depósitos gasolina fabricados en PEHD
- Posibles incrementos del consumo en cables para estaciones de carga??
- La electrificación provocara una caída de la demanda de combustibles, cuyas consecuencias seran
 - ❖ Bajada de producción y posible cierre de refinerías
 - ❖ La Nafta es un subproducto y que dependiendo de la refinerías el output esta entre ≈ 5 y el 15 %
 - ❖ Posibles tensiones en el suministro de Nafta

➤ Sector Químico El sector químico también quiere descarbonizarse

- ❖ Operar los crackers y plantas de producción con energías renovables
- ❖ Sustituir las materias primas fósiles por lo que se denomina "Power to X"
Energías renovables hidrolisis $H_2O = H_2' + CO_2$ + Proceso Fischer-Tropsch = Etileno, Propileno ect

Los retos del PE hasta 2030

Legislativas

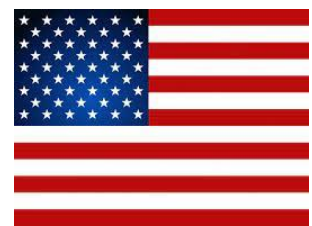


➤ Prohibiciones de producto



➤ “USA Break Free from Plastics Pollution

Act” ➤ *Moratoria de 3-5 años en la apertura de nuevas capacidades productivas en USA*



- Materias primas plásticas, etileno y propileno así como materias primas plásticas y sus precursores procedentes de tecnologías avanzadas de reciclaje como la pirolisis
- El impacto económico sería enorme
 - Podría en riesgo 919.000 empleos hasta 2026
 - Reduciría la producción económica en hasta 413.000 Mio \$
- *Se producirían fuertes desequilibrios entre oferta y demanda a nivel mundial con posibles escaseces de producto y un alza de precios generalizado*

➤ China. Prohibición productos de un solo uso no compostables hasta 2025



- ❖ Fuerte reducción del crecimiento del mercado del PE
- ❖ Desequilibrios entre oferta y demanda con sus posibles consecuencias

Los retos del PE hasta 2030

Resumen

- *Los próximos 10 años estarán llenos de retos que afectaran al PE*
- *Lo mas probable es que haya que lidiar con mas retos que en toda la historia del PE*
- *Los cambios se producirán de forma muy rápida debido a la emergencia climática*

Monitorizar de forma sistemática y rigurosa los retos que afectan a la relación oferta-demanda-precios será esencial para poder anticipar los riesgos y las oportunidades



Entregables SATmp

Dinámicas de mercado

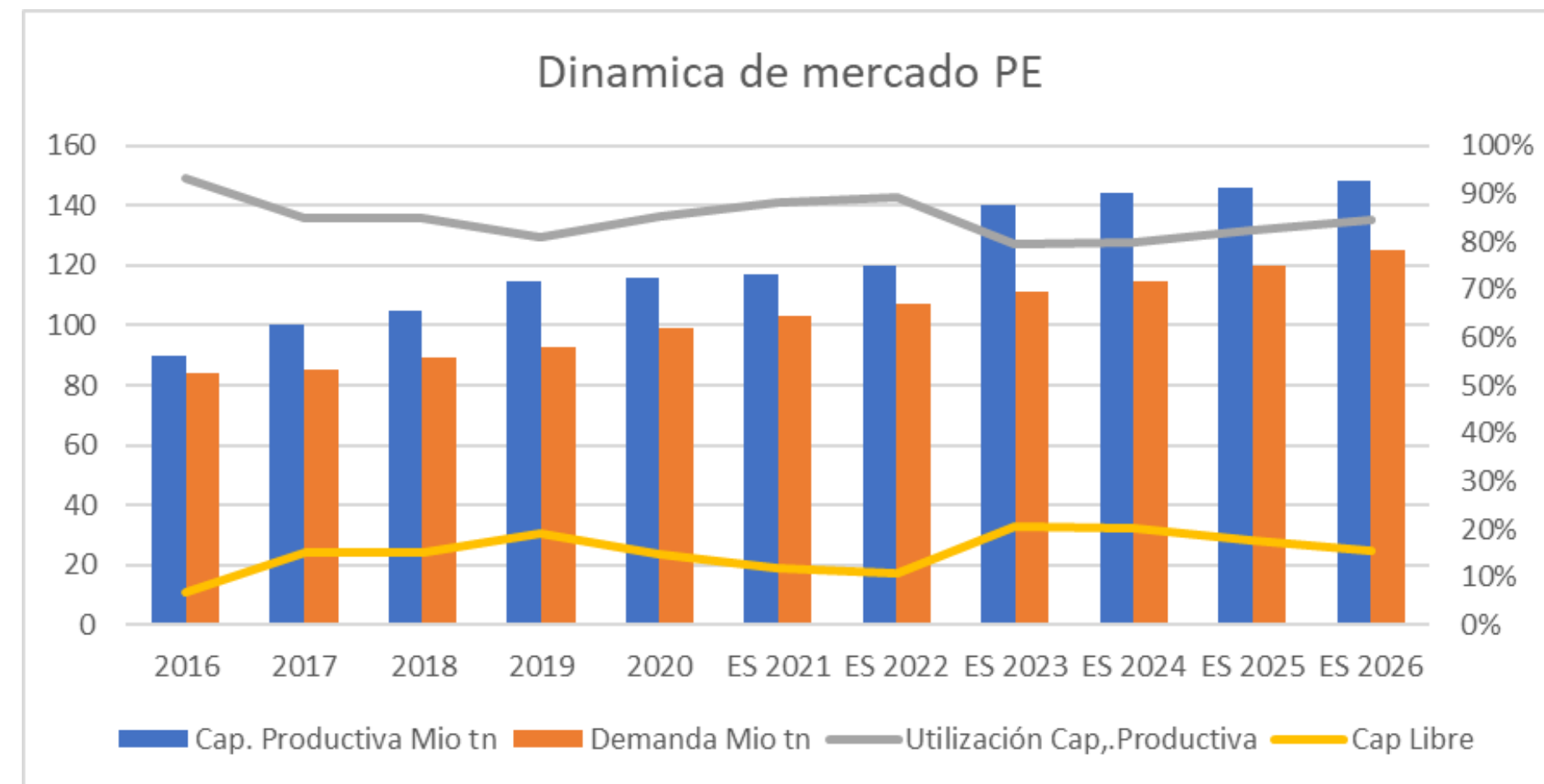
Productos: PE y Etileno

- A nivel global
- Principales regiones
 - Asia
 - América N
 - EU_27
 - España

Productos: Petróleo y Nafta/Gasolina

- A nivel global
- Principales regiones
 - Asia
 - América N
 - EU_27
 - España

10 tablas/gráficos



10 tablas/gráficos

- Producción y/o consumo Petróleo
- Producción y/o consumo Nafta y/o Gasolinas

Análisis del entorno EU_27

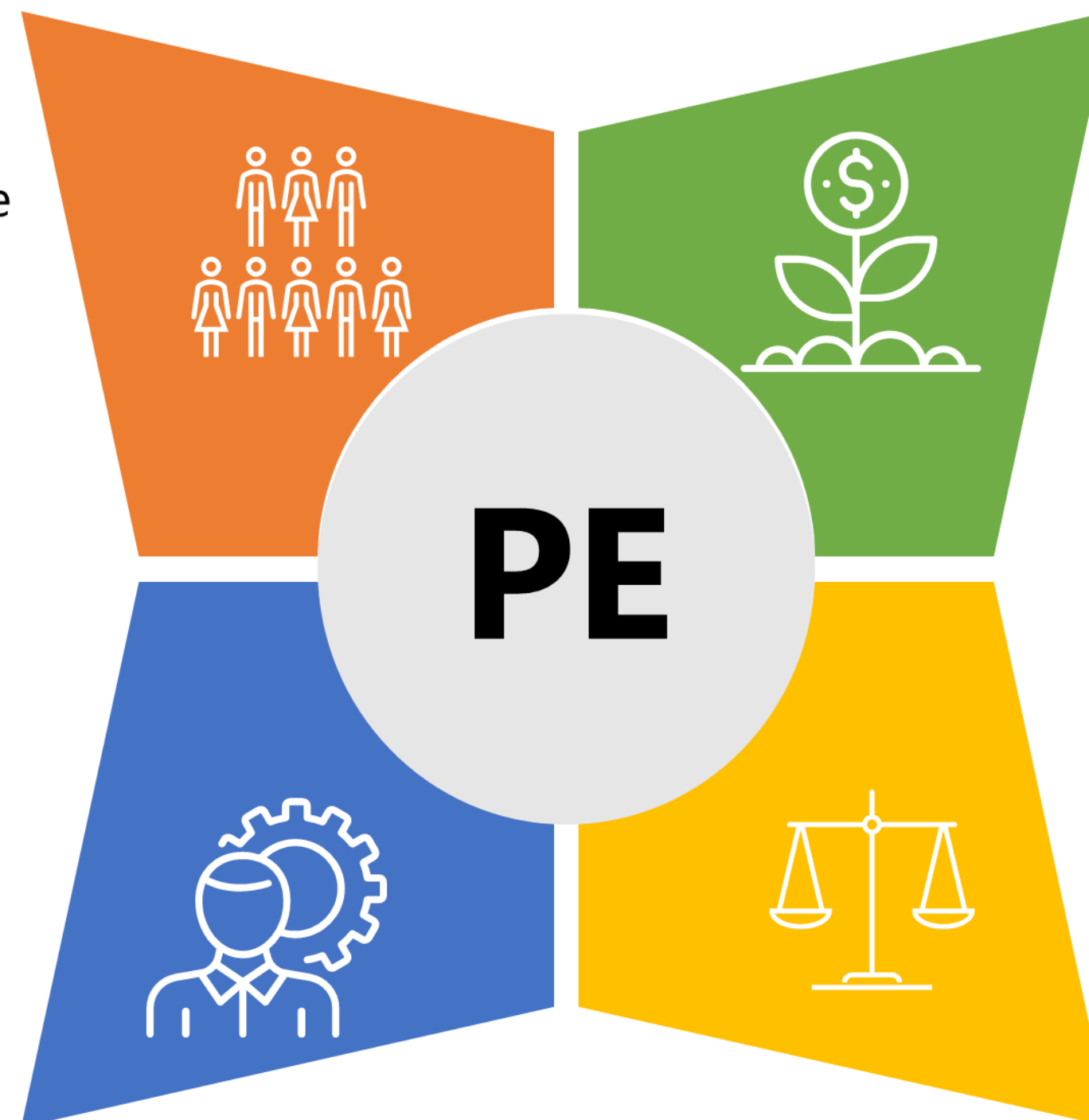
Similar al ejemplo de la descarbonización

Demográficos

- Crecimiento y envejecimiento de la población
- Formación de hogares

Sociales

- "Plastics Free"
- "Green marketing"



Medioambientales

- *Economía Circular*
- *Descarbonización*

Legislativas

- Prohibiciones de productos
- Tasas e Impuestos

Entregables

Información mensual

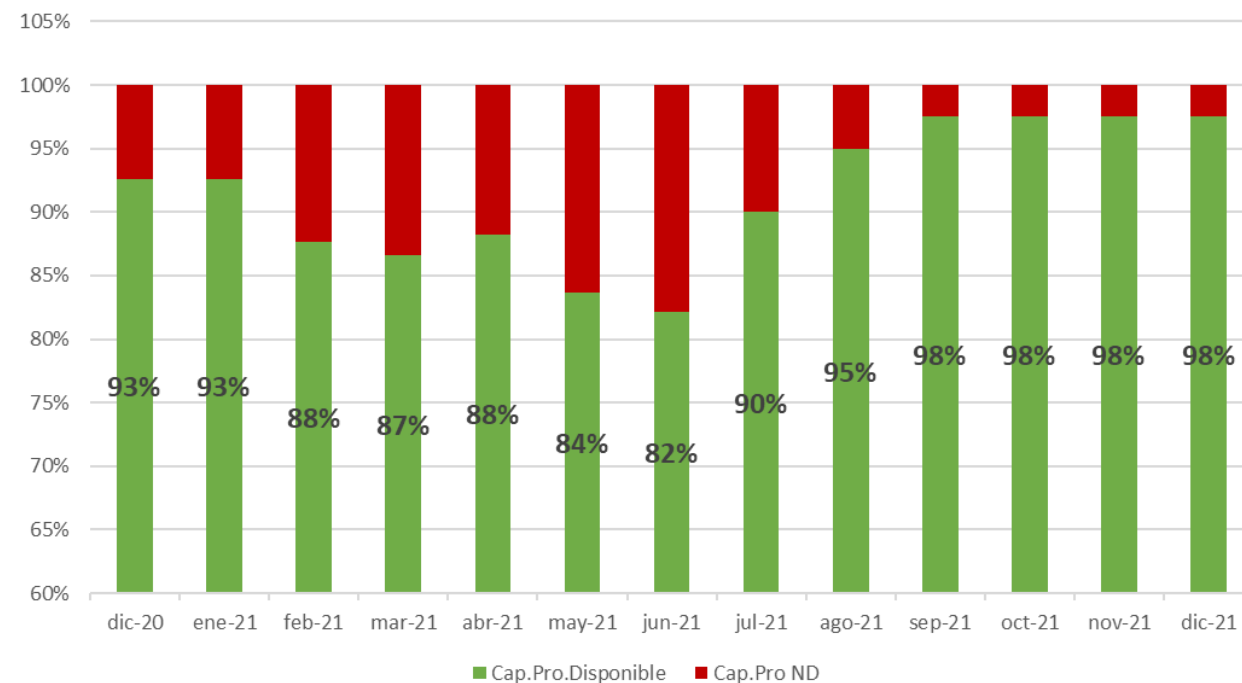
Productos: PE y Etileno

- A nivel EU_27
- Tabla monitorización disponibilidad de producto
 - 13 meses. Mes del informe, 6 hacia atrás y 6 hacia delante
 - 1 tabla para el PE y otra para el Etileno
 - Se prestara especial atención a acontecimientos que se repiten en el transcurso del tiempo: Primavera paradas por mantenimiento, Verano posible falta de agua en el Rin, Jun-Dic época de huracanes en el golfo de Mexico
- Tabla monitorización producción import, export demanda aparene tn
 - 10 meses. Mes del informe, 6 hacia atrás y 3 hacia delante
 - 1 tabla para el PE y otra para el Etileno
- Tabla monitorización precios y márgenes
 - 10 meses. Mes del informe, 6 hacia atrás y 3 hacia delante
 - 1 tabla para el PE y otra para el Etileno
- Tabla monitorización márgenes/beneficios de los productores
(Trimestralmente)
 - Evolución trimestral móvil (4 trimestres)

Entregables

Disponibilidad de la Producción

Disponibilidad de la producción EU_27



T. Mantenimiento

T. Huracanes GM

T. Sequía Rin

Disponibilidad de la producción

- Progresiva normalización de la producción. Ya esta disponible cerca del 90% de la producción
- También en USA vuelven muy lentamente a la normalidad

T. Mantenimiento

- Durante la primera quincena de julio esta previsto finalicen los últimos mantenimientos que están en marcha

T. Huracanes Golfo de México

- La NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) predice otra temporada de huracanes en el Atlántico por encima de lo normal. Los meses mas críticos son Ago, Sep y algo menos Oct

T. Sequia en el Rin

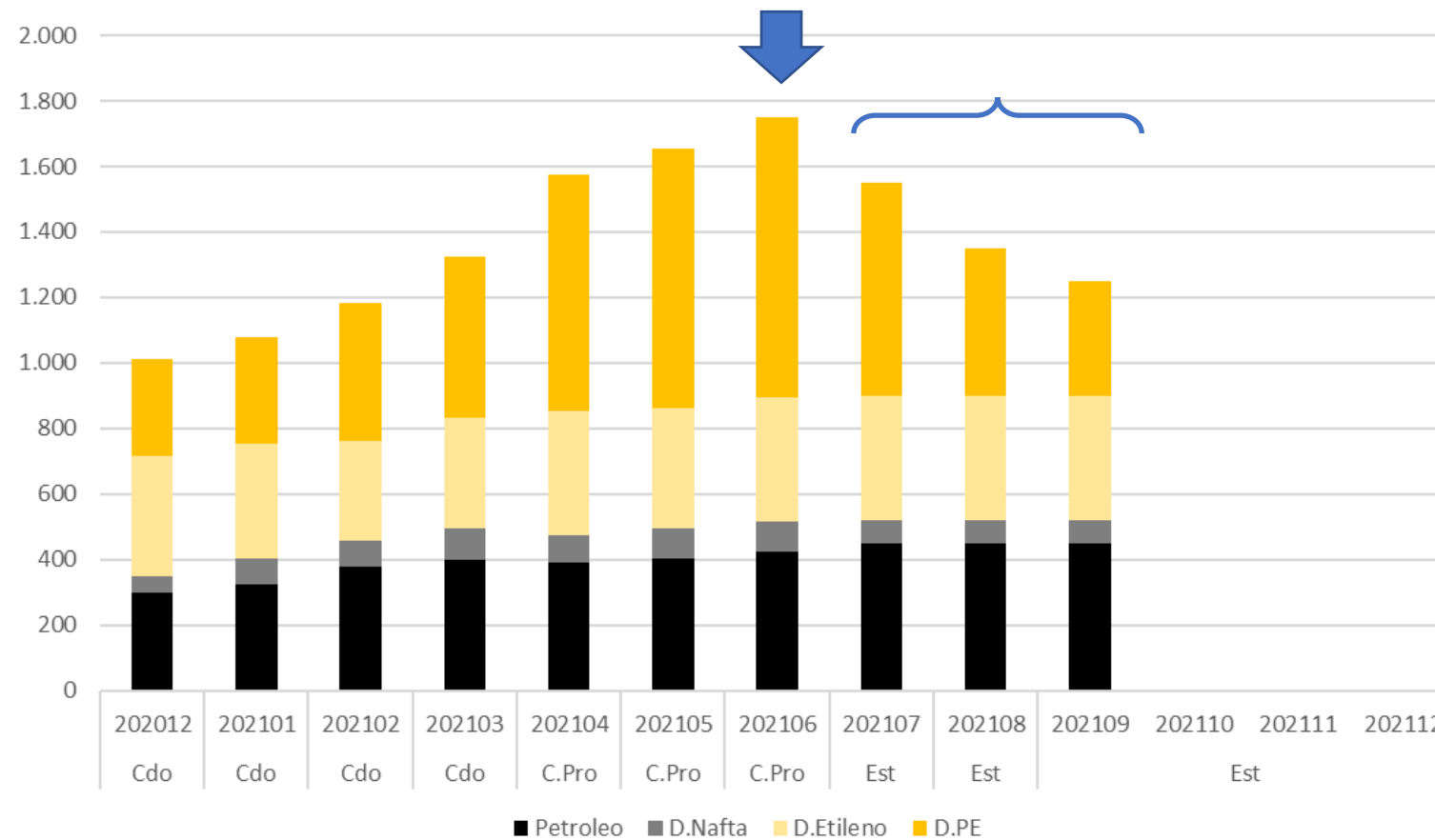
- Ninguna Info relevante hasta el momento

dic-20 ene-21 feb-21 mar-21 abr-21 may-21 jun-21 jul-21 ago-21 sep-21 oct-21 nov-21 dic-21

Entregables

Monitorización precios y márgenes

Cadena de valor polietileno



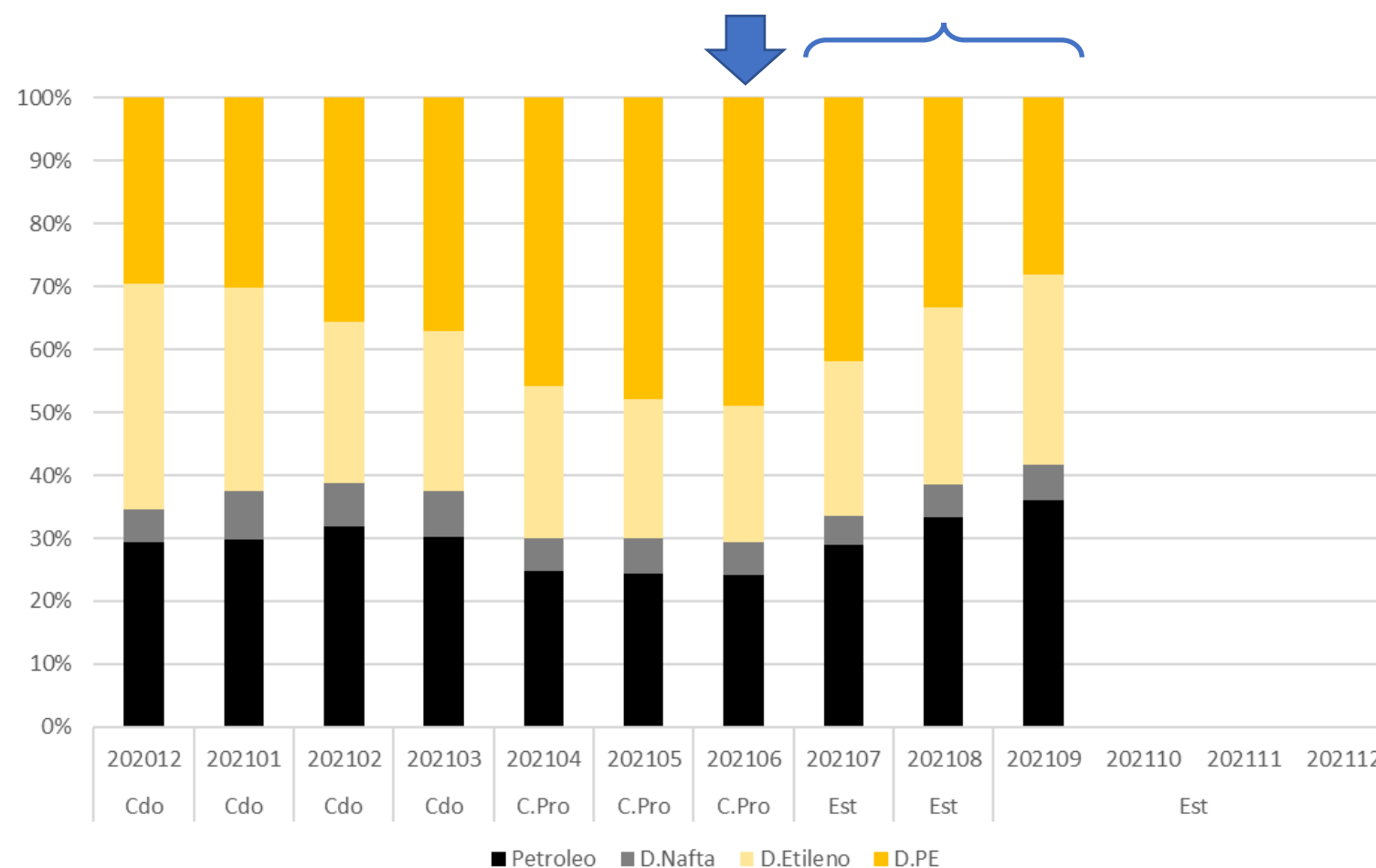
Esta estimación de precios esta basada **solo** en el margen del PE, el resto de precios aún no están estimados. La base de calculo 450 €/tn Petróleo (75\$ barril brent) 520 €/tn Nafta y 900 €/tn Etileno.

Base para la estimación:

- Progresiva normalización de los suministros tanto en EU_27 como en USA
- Los precios en EU_27 son $\approx$ **600€/tn** mas altos que en China
- Aunque los costes de transporte en contenedor de 40' esta fuera de orbita 320-360 €/Tn hay transporte alternativo en bodega o a granel. Podrían llegar importantes volúmenes de oriente medio (A.Saudita,Iran) y USA

➤ **La estimación de caída para los próximos 3 meses es de $\approx$ 500€/Tn -200 en Jul y Ago y -100 en Sep.**

La estimación esta incompleta. Es una primera basada en el mejor conocimiento disponible a fecha 21/06/2021 Declinamos cualquier responsabilidad en relación a esta estimación



Gracias



DeepView4P

The power of data at the service of circular economy

Manuel Fernández

manuel@deepview4p.com

Mobile:+34 609 75 39 38

www.deepview4p.com