

Murcia, 27 de octubre de 2016

MERCADO EUROPEO DE DERECHOS DE EMISIÓN: Contexto y posibilidades de gestión

CARM

Factor
Trading





Índice

Contexto

- Acuerdo de París y Mercados de Carbono
- Evolución del EUA y previsiones de precio
- Agenda política

Actuaciones

- Trading
- Gestión de instalaciones

Acuerdo de París: objetivos a la carta

Acuerdo de París: marco global para mitigar el cambio climático a partir de 2020, e insta un sistema obligatorio de reporte quinquenal de planes nacionales (NDCs). Sin embargo, la ambición de cada plan nacional queda al arbitrio de cada uno de los Estados Miembro.

La nueva arquitectura internacional



Objetivos globales ambiciosos:

- 2°C (+esfuerzos para 1,5°C).
- Global peaking ASAP.
- Balance neutro 2050-2100.

Mecanismo "Global Stocktake":

- 2018: informe preliminar.
- 2023 + cada 5 años.

NDCs:

- Objetivos "progresivos".
- Mitigación y adaptación.

Proceso de adaptación:

- Firma el 22 de abril de 2016.
- Ratificación E^os (regla 55-55).

Críticas al Acuerdo de París:

- Abismo "Aims" vs. NDCs.
- Faltan mecanismos coercitivos.

Mercados de Carbono: instrumento por autonomasia

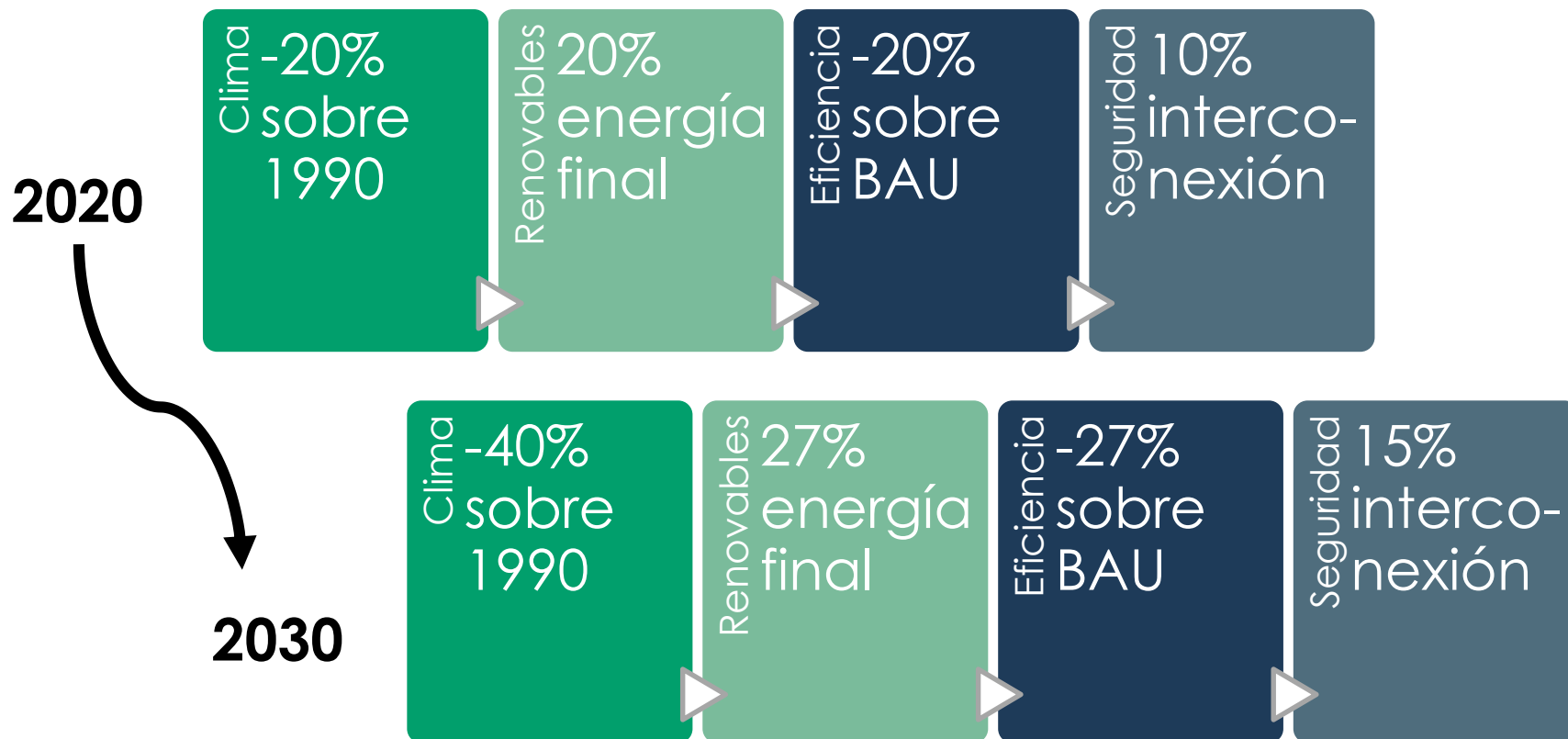
La Unión Europea, Estados Unidos y China poseen mercados regionales de carbono, pero su nivel de desarrollo y ambición es muy diferente.

	U Europea	EE.UU.	China
IMPOR-TANCIA	12,08%	17,89%	20,39%
¿QUÉ? Objetivo	-40% para 2030 s/1990	-26%/-28% para 2025 s/ 2005	Peak + intensidad
¿CÓMO? Instrumento	EU ETS	RGGI and CA ETS + EPA regulation	7 pilotos, ETS nacional ¿?
¿COSTE? Precio hoy	4.00 €	4 US\$ in RGGI 12 US\$ in CA	25-50 CNY (3.79-7.60 US\$)



2030 Climate Energy and Framework

La UE mantiene el EU ETS como uno de los instrumentos clave para el cumplimiento de sus objetivos a 2030 en materia de energía y cambio climático.

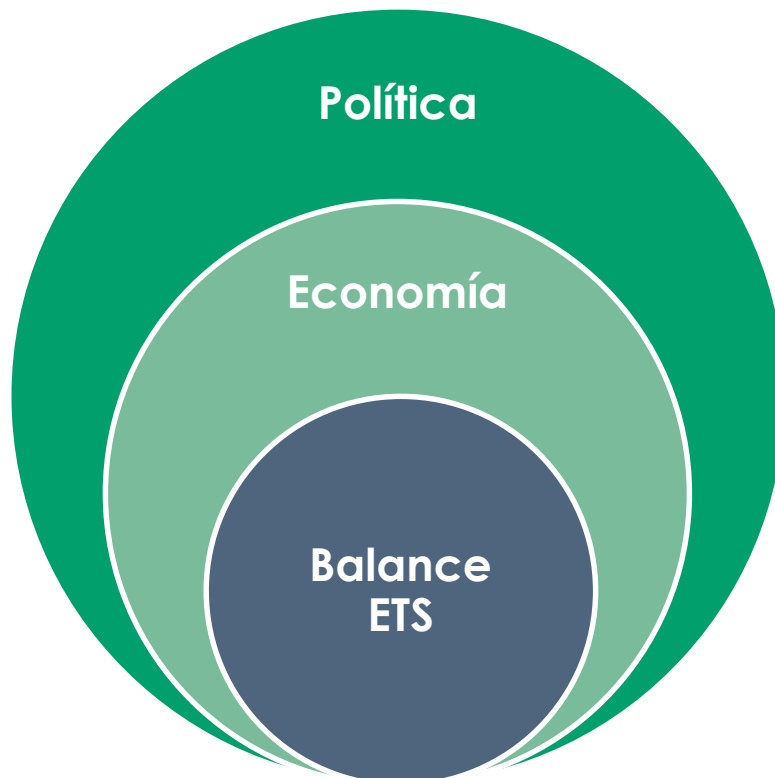


ETS: -43% (2005)
No – ETS: -30% (2005)



El Brexit es bajista por 3 razones

El Brexit introduce una presión bajista sobre el EUA por motivos económicos, políticos y relacionados con el balance de EUA a medio y largo plazo.



Razones políticas:

- Pérdida de un socio comunitario “verde” y consiguiente mayor protagonismo de los países de Europa del Este durante la negociación de la reforma del ETS para el periodo 2021-2030.

Razones macroeconómicas:

- Contracción del PIB en la zona euro, menos inversiones en energías limpias.

Razones técnicas:

- Si UK opta por abandonar la UE y el EU ETS, entonces habrá menor demanda de las eléctricas (100 M) y mayor sobreoferta de los industriales (25 M) de aquí a 2020.

Rápida recuperación tras mínimos del año

Año de alta volatilidad, con eventos tales como la crisis del petróleo (enero-febrero), el Brexit (junio), los bajos precios de la electricidad (agosto) y el repunte de la energía a partir de septiembre.

EVOLUCIÓN DEL EUA AL CONTADO, 2015 - 2016



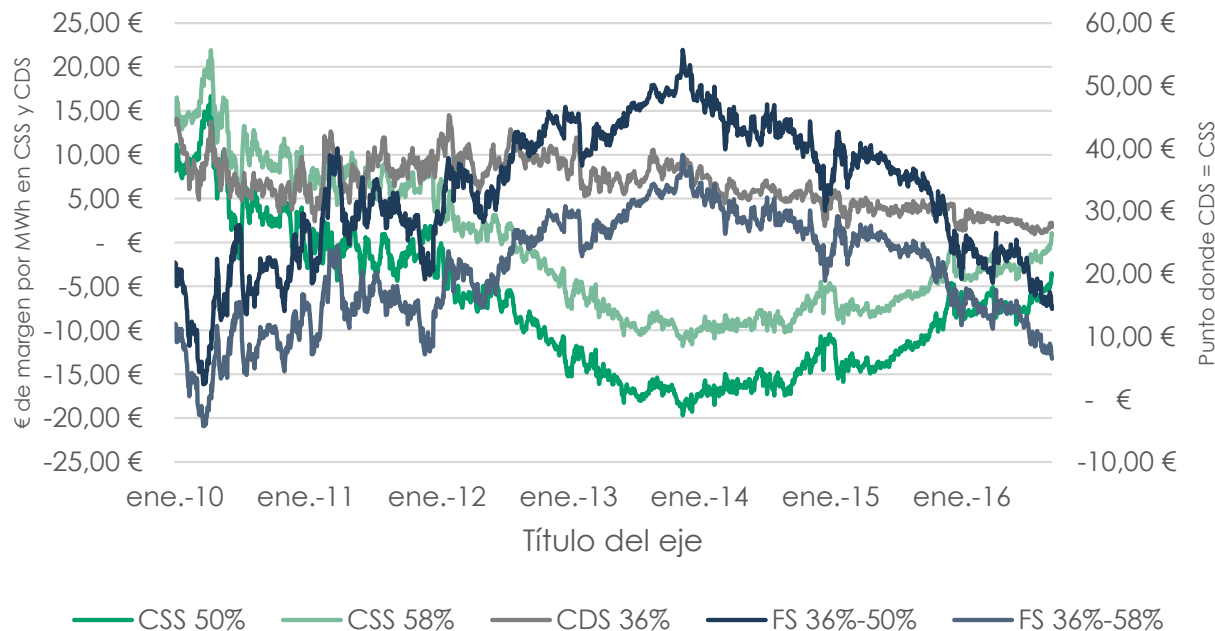
- **Media** el año en 5,33 €/t, menor que el 2015 (7,71 €/t) y el 2014 (6,01 €/t).
- **Niveles técnicos:** 4,62 €/t, 4,94 €/t, 5,56 €/t, 5,89 €/t, 6,11 €/t, 6,26 €/t.



Análisis de la demanda de EUA

Aumento del EUA en línea con el de la electricidad en Alemania (+12,82%), el carbón (+11,11%) y en menor medida el gas natural (+3,94%). Aumento de los márgenes de generación a carbón (+0,49 €/MWh) y a gas natural (+1,91 €/MWh). El punto teórico de cambio de combustible es ahora de 14,43 €/EUA, asumiendo eficiencias de conversión normales (36% en carbón y 50% en ciclos combinados).

Fuel Switch vs. Power Origination Spreads



Márgenes de generación:

- CSS es negativo, pero subiendo.
- CDS es positivo y estable.

Punto de cambio de combustible:

- Si CDS = CSS
- Última: 14,43 €/EUA.

Carbón vs. Gas:

- FE carbón: 0,947 tCO₂/MWh (ef. del 36%).
- FE gas: 0,40 tCO₂/MWh (ef. del 50%).

Análisis de la oferta de EUA

La oferta de carbono es altamente predecible, ya que se compone de las cantidades a subastar, la asignación gratuita, los nuevos entrantes y el uso de CER. En 2017 y 2018 habrá más oferta de carbono que en 2014, 2015 y 2016.

	Phase 2	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Phase 3
Cap	10,592	2,019	1,471	1,456	1,559	1,724	1,713	1,489	1,543	12,973
Allocations	10,177	1,007	868	821	805	788	773	757	742	6,561
Auctions	415	1,012	603	635	755	936	940	732	801	6,413
Emissions	9,709	1,907	1,814	1,803	1,749	1,673	1,649	1,648	1,646	13,888
Industry	2,811	544	544	541	540	538	537	536	533	4,314
Power	6,897	1,363	1,270	1,261	1,208	1,135	1,112	1,112	1,112	9,574
Cap-emissions	883	112	(343)	(347)	(189)	51	63	(159)	(102)	(914)
Offset (CER/ERU)	1,058	133	255	23	25	25	25	20	20	526
Net position	1,941	245	(88)	(324)	(164)	76	88	(139)	(82)	(388)
Cumulative net		2,186	2,097	1,774	1,609	1,685	1,774	1,635	1,552	

Source: EU ITL, Energy Aspects

Fig 2: Annual Carbon price outlook, €/t

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Phase 4
EUA	13.2	7.5	4.5	6.0	7.7	5.2	4.1	3.7	5.5	8.2	30
CER	9.8	2.9	0.4	0.17	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
<i>y/y change</i>											
EUA	(9%)	(44%)	(39%)	33%	29%	(33%)	(20%)	(11%)	49%	49%	
CER	(21%)	(71%)	(85%)	(63%)	202%	-	-	-	-	-	
Forward curve						4.7	4.7	4.8	4.8		
Brexit prices							3.5	3.5	5.0	7.5	

Poll de precios

Los analistas han vuelto a reducir sus previsiones a corto plazo en un 15%, pero continúan defendiendo un EUA por encima de los 5,00 € a fines de año. Es importante destacar que algunas previsiones particulares apuntan a bajadas en 2017 y 2018, debido a la ausencia de medidas de corrección de la oferta (el *back-loading* termina en 2016 y el *Market Stability Reserve* no empieza hasta 2019).

Poll de precios

Analyst	Q4 2016	End 2017	End 2018	End 2019	End 2020
Commerzbank	5,00 €	6,00 €	N.A.	N.A.	N.A.
Energy Aspects	5,00 €	4,80 €	4,60 €	6,80 €	9,60 €
ICIS Tschach	5,50 €	5,30 €	4,90 €	N.A.	N.A.
Bloomberg NEF	5,25 €	5,50 €	N.A.	N.A.	N.A.
Nomisma Energia	6,10 €	6,40 €	6,70 €	9,40 €	11,50 €
Thomson Reuters	4,60 €	5,10 €	7,20 €	8,00 €	8,70 €
Virtuse	4,20 €	4,50 €	6,00 €	9,00 €	11,00 €
Average	5,30 €	5,59 €	6,02 €	8,50 €	10,20 €
Previous poll	6,02 €	6,78 €	7,10 €	11,45 €	13,65 €
Change	-13,58%	-17,60%	-15,20%	-25,80%	-25,30%

Fuente: Thomson Reuters, 19 de agosto (las previsiones para 2019 y 2020 son de 11 de julio)

Reforma de la Directiva EU ETS

Los nuevos borradores del ITRE (industria) y del ENVI (medio ambiente) revelan un interés por reducir considerablemente los EUA del periodo 2021-2030. Estas propuestas, que tendrían un impacto significativo en el precio del EUA a partir de 2025, están siendo consideradas el 13 de octubre (ITRE) y el 8 de diciembre (ITRE), informando el debate en el Parlamento y el Consejo Europeo en 2017.

Propuesta	ITRE	ENVI
Aumentar el LRF del 2,2% anual propuesto por la Comisión Europea al 2,4% (fase 3: 1,74%) [impacto según Thomson Reuters: 100 Mt]	■	■
Permitir a los Estados que cierren sus plantas de carbón que reduzcan sus cuotas anuales de EUA en subasta	■	■
Aplicar el 2,4% partiendo de las emisiones promedio de 2018-2020, en lugar del cap del año 2020 [impacto según TR: 370 Mt]	■	
Incremento del % destinado a proyectos climáticos (del 50% al 80%)		■
Subasta como método de asignación preferente (aumento del 57%-43% actual)		■



Intereses de los industriales en la reforma ETS 2021-2030

El componente más relevante en la fórmula que determina la asignación gratuita de EUA es el factor de fuga de carbono o *carbon leakage*, que depende de CNAE de cada sector industrial.

Fórmula de asignación gratuita



Valores utilizados en 2013-2020



Valores propuestos por la Comisión para 2021-2030



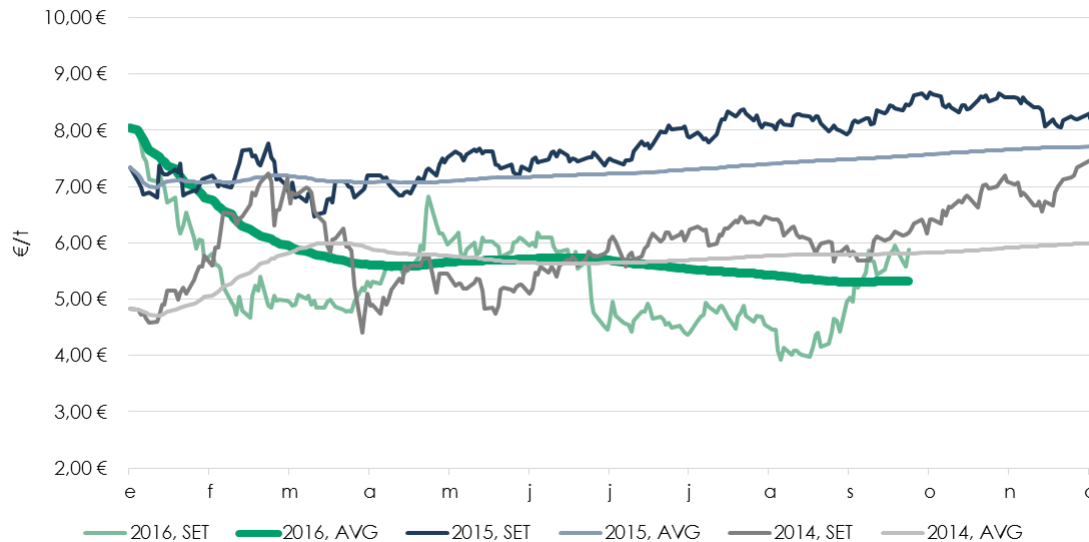
Posibilidades de gestión

Existen varios instrumentos de gestión, que se comportan de manera diferente en escenarios bajistas o alcistas. Las previsiones a medio plazo apuntan a productos tales como las compra al contado, o las opciones de compra.

Producto	En qué consiste	Ventajas e inconvenientes	Si EUA sube	Si EUA baja
Spot (al final)	Comprar al final (abril 2018)	Barato (+), sin cobertura (-)	4	1
Futuros	Comprar en 2017 (cada trimestre)	Certeza (+), Garantías (-)	1	4
Opciones	Fijar precio máximo (cada trimestre)	Flexibilidad (+), prima inicial (-)	3	2
Índices	Precio medio 2017 (liq. trimestral)	Precio medio (+), tesorería (-)	2	3

Compras a precio medio

Evolución del precio medio, 2014/15/16



En 2014:

- Medio: 6,01 €/t
- 31-12-2014: 7,30 €/t
- Diferencia: 1,29 €/t

En 2015:

- Medio: 7,71 €/t
- 31-12-2015: 8,22 €/t
- Diferencia: 0,51 €/t

En 2016:

- Medio: 5,33 €/t
- 21-10-2016: 5,89 €/t
- Diferencia: 0,56 €/t

- A cambio de una comisión, es posible comprar en el precio medio de 2016, espaciando de esta manera las compras en el tiempo.



Conclusiones

- **Acuerdo de París:** un marco universal y vinculante, pero con objetivos de mitigación a la carta.
- **Mercados Carbono:** apuesta global, pero desarrollo proporcional a los objetivos planteados.
- **Mercado Europeo de Derechos de Emisión:** continuidad a 2030, aunque a precios contenidos hasta el MSR (2019).
- **Agenda en la reforma del EU ETS:** defender una regulación generosa para los sectores *carbon leakage*.
- **Trading:** compras al *spot* o coberturas basadas en opciones, pero sin grandes planteamientos a largo plazo.



Gestión de instalaciones

FECHA	ACTUACIÓN
1 de enero del año X	<ul style="list-style-type: none"> Comienzo del periodo de seguimiento de emisiones del año X Preparación del informe de emisiones del año X-1
15 enero – 15 febrero del año X	<ul style="list-style-type: none"> Verificación del informe de emisiones del año X-1
28 de febrero del año X	<ul style="list-style-type: none"> Entrega a la CCAA del informe de emisiones verificado del año X-1 Recepción de la asignación gratuita para el año X
31 de marzo del año X	<ul style="list-style-type: none"> Inscripción por parte de la CCAA del valor de las emisiones validadas a la instalación para el año X-1
30 de abril del año X	<ul style="list-style-type: none"> Entrega en el Registro de tantos derechos como emisiones han sido validadas para el año X-1
30 de septiembre del año X	<ul style="list-style-type: none"> Entrega del informe de mejora a la CCAA para hacer frente a las irregularidades y mejoras detectadas durante la verificación del informe del año X-1 Además, en 2017 todas las instalaciones deben presentar informe de mejora.
Septiembre – octubre del año X	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría interna del seguimiento de emisiones de CO₂
Diciembre del año X	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del nivel de actividad y, en su caso, entrega del informe sobre variaciones en el nivel de actividad.



Gestión de instalaciones

Gestión de ampliaciones/reducciones de capacidad y ceses parciales

Los **cambios en el nivel de actividad**, tanto si no permanentes como temporales, tanto si son al alza o a la baja, pueden tener implicaciones en la asignación.

Existen varios casos en los que se considera que **debe cambiar la asignación gratuita**:

- **Cambios significativos de capacidad:** implica modificaciones físicas en la instalación (en las fuentes de emisión, en el proceso productivo, en la organización, etc.) – La clave es que se incremente o se reduzca la actividad tras el cambio en un 10% respecto al HAL.
 - Ampliación significativa de capacidad
 - Reducción significativa de capacidad
- **Cambios en el nivel de actividad:** no tiene porque haber un cambio físico, solo una bajada de la actividad del 50% o más respecto al HAL.
 - Cese parcial de la actividad
 - Cese (total) de la actividad
- Es **CLAVE** tener en mente el **nivel histórico de actividad** de las subinstalaciones de la instalación y realizar las **comunicaciones oportunas**.



Gestión de instalaciones

Gestión de ampliaciones/reducciones de capacidad

En el caso de que se detecte una ampliación de capacidad, la solicitud de asignación de una ampliación tiene algunas complejidades a las que se debe poner atención para conseguir maximizar la asignación resultante.

Es conveniente hacer un **planteamiento estratégico** y no solamente cumplimentar un formulario.

- **Hay conceptos clave a estudiar ya que de ellos depende la asignación:**
 - Determinar el **inicio del cambio de funcionamiento:** día 1 de los 90 en los que la actividad supera el 40% de la capacidad ampliada.
 - Determinar la **capacidad antes y después del cambio.** Es importante no confundir la capacidad de diseño con la capacidad real de la subinstalación.
 - Determinar el **nivel de actividad antes del cambio y después del cambio.**
 - La clave de calcular y justificar el **RCUF** (ratio de uso de la capacidad productiva).

Factor
Trading



www.wearefactor.com

Iria Flavia Peñalva

+34 618 190 834

ipenalva@iamfactor.com

Iker Larrea Ereño

+34 606 662 527

ilarrea@iamfactor.com