



Kim Keats-Martínez
+34 606 235 149
kkeats@ekonsc.com

Impacto COVID-19 sobre las renovables a nivel internacional

6 abril 2020

DISCLAIMER

Copyright © 2020 EKON strategy consulting

All rights reserved

Unless prior written consent has been provided, this report and/or presentation (hereinafter “publication”) is provided to the legal entity identified on the front cover for its internal use only.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of EKON strategy consulting (EKON). Should you wish to share this publication for a particular project with an affiliate, shareholder or another party, prior written permission is required for which there may be an additional fee.

Important

This publication contains confidential and commercially sensitive information. Should any requests for disclosure of information contained in this document be received (whether pursuant to; the Freedom of Information Act 2000, the Freedom of Information Act 2003 (UK), the Freedom of Information Act 2000 (UK), or otherwise), we request that you be notified in writing of the details of such request and that you be consulted and our comments taken into account before any action is taken.

Disclaimer

While EKON considers that the information and opinions given in this work are sound, all parties must rely upon their own skill and judgement when making use of it.

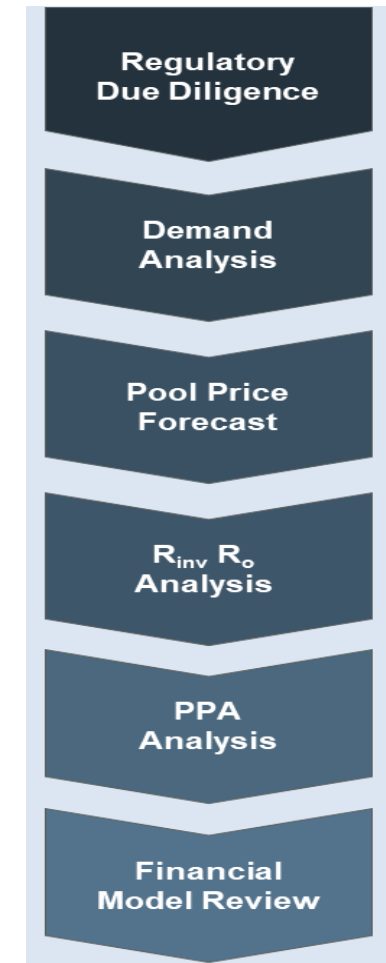
EKON does not make any representation or warranty, expressed or implied, as to the accuracy or completeness of the information contained in this report and/or presentation and assumes no responsibility for the accuracy or completeness of such information. EKON will not assume any liability to anyone for any loss or damage arising out of the provision of this report.

The report and/or presentation may contain projections that are based on assumptions that are subject to uncertainties and contingencies. Because of the subjective judgements and inherent uncertainties of projections, and because events frequently do not occur as expected, there can be no assurance that the projections contained herein will be realised and actual results may be different from projected results. Hence the projections supplied are not to be regarded as firm predictions of the future, but rather as illustrations of what might happen. Parties are advised to base their actions on an awareness of the range of such projections, and to note that the range necessarily broadens in the latter years of the projections.

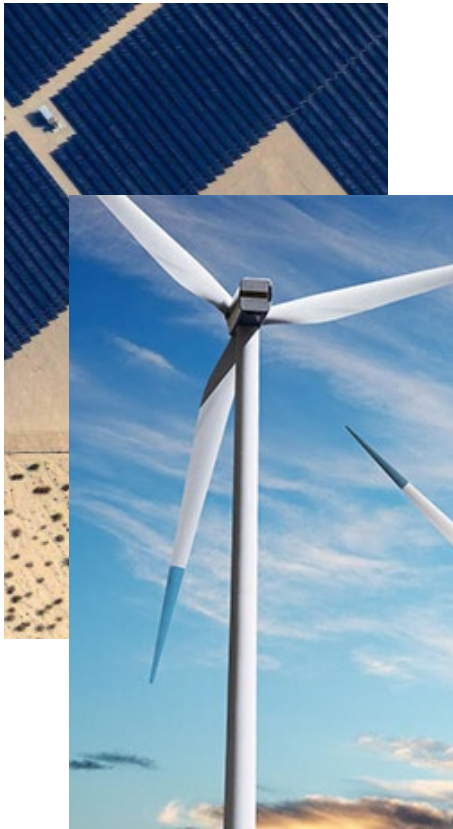
SERVICIOS DE EKON

- Amplia gama de servicios para empresas públicas, IPPs y agencias gubernamentales
- Experiencia en consultoría energética, asesoramiento estratégico y desarrollo de proyectos
- “Expert witness” en arbitrajes de renovables y temas comerciales entre compradores y vendedores (esp gas natural)
- Informes de “due diligence” de regulación y de estudios de mercado
- Hemos apoyamos la finalización exitosa de 52GW con un valor de transacción de US\$35 mil millones

Sample Service Range



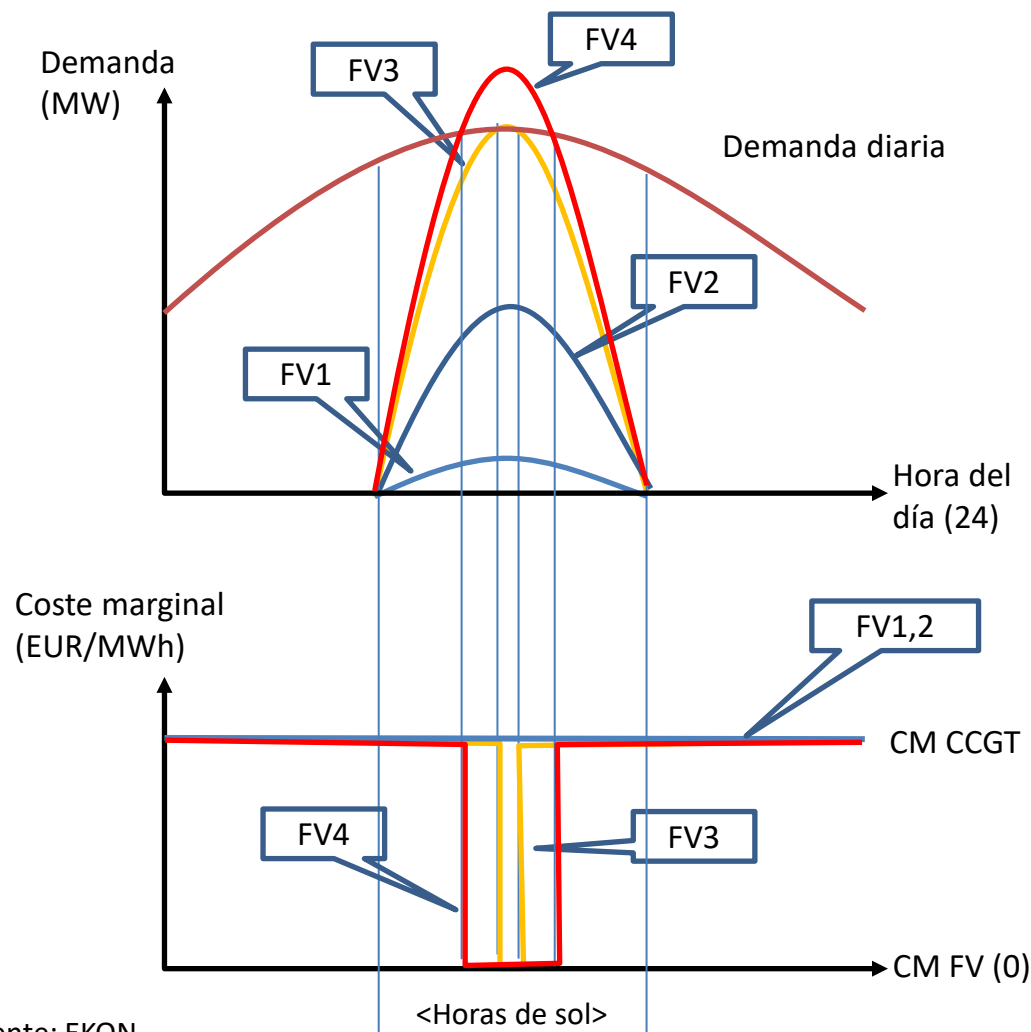
COVID-19 y las renovables



- Modelo de interpretación
- Parámetros mas importantes
 1. Demanda de electricidad
 2. Coste de generación termal
 3. Impacto sobre la cadena de valor
- Comentario final

Como economista mi enfoque será aquí

SATURACIÓN DE FV CUANDO EL PRECIO REALIZADO DE FV = LCOE



Fuente: EKON.

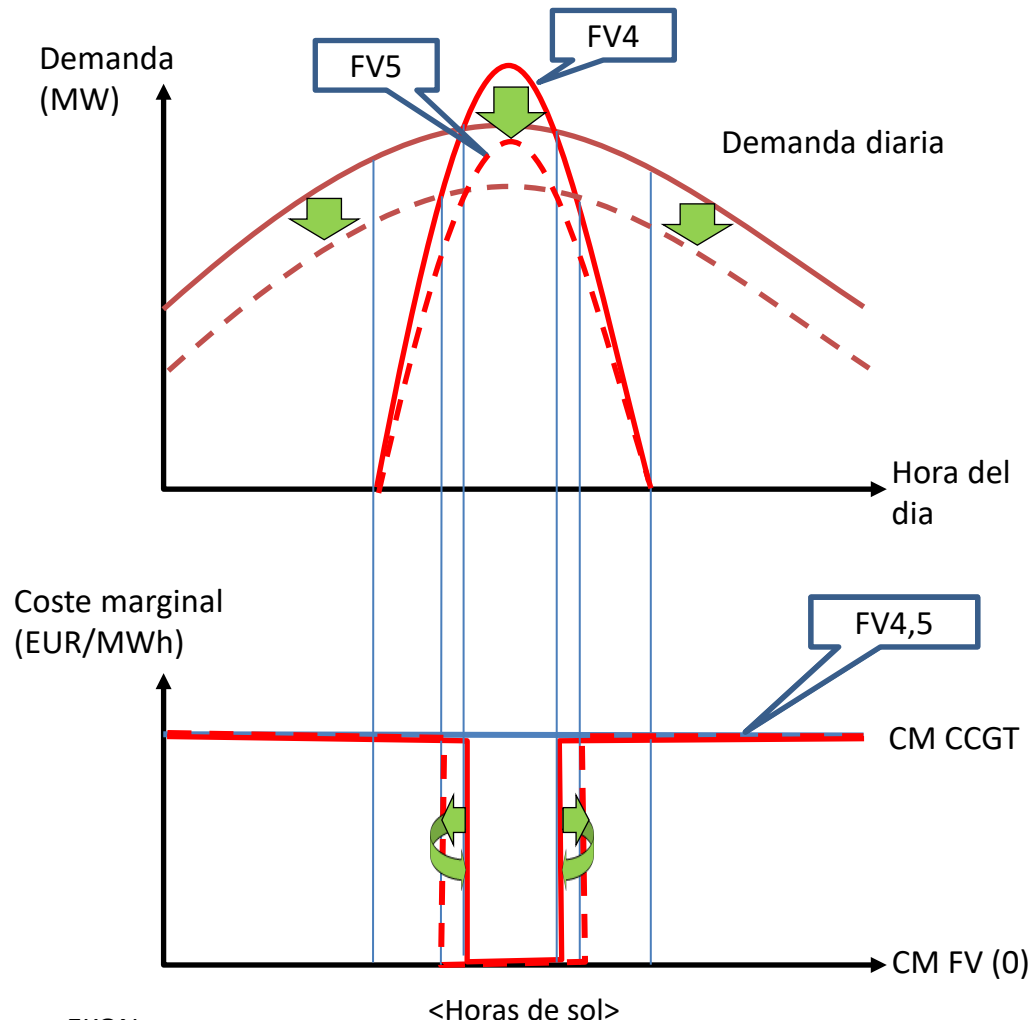
- Consideramos una día simple de 24 horas con Ciclo Combinado (“CCGT”) y algo de FV. Supongamos que el coste “all-in” de electricidad (“LCOE”) de FV sea más bajo que el coste marginal de CCGT
- A medida que sube la capacidad FV (FV1 a FV2) CCGT seguirá fijando los precios. Después de un punto, los precios caen – empieza a “abrirse una la cortina” de precios muy bajos
- Una vez que el mercado alcanza el punto de saturación, no hay incentivos comerciales para construir más FV

COVID-19 y las renovables



- Modelo de interpretación
- Parámetros mas importantes
 1. Demanda de electricidad
 2. Coste de generación termal
 3. Impacto sobre la cadena de valor
- Comentario final

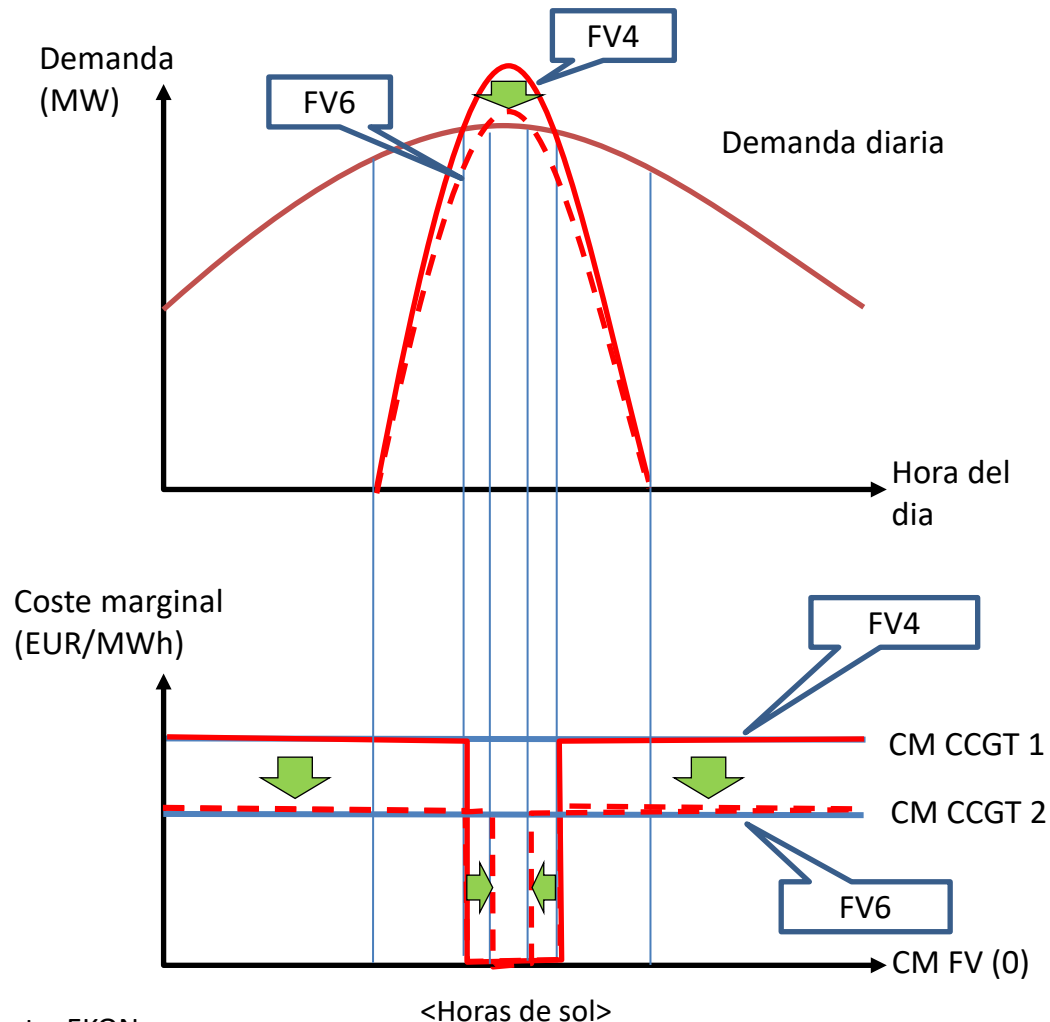
QUE PASA CUANDO CAE LA DEMANDA?



Fuente: EKON.

- Si la demanda cae y la capacidad es igual a aquella del punto de partida, habrán mas horas con un precio bajo
- La solución es disminuir la penetración de FV para que no se desplome el precio realizable por debajo del LCOE
- Dense cuenta que el perfil de precios (horas con precios positivos y otros de cero) es igual que antes!

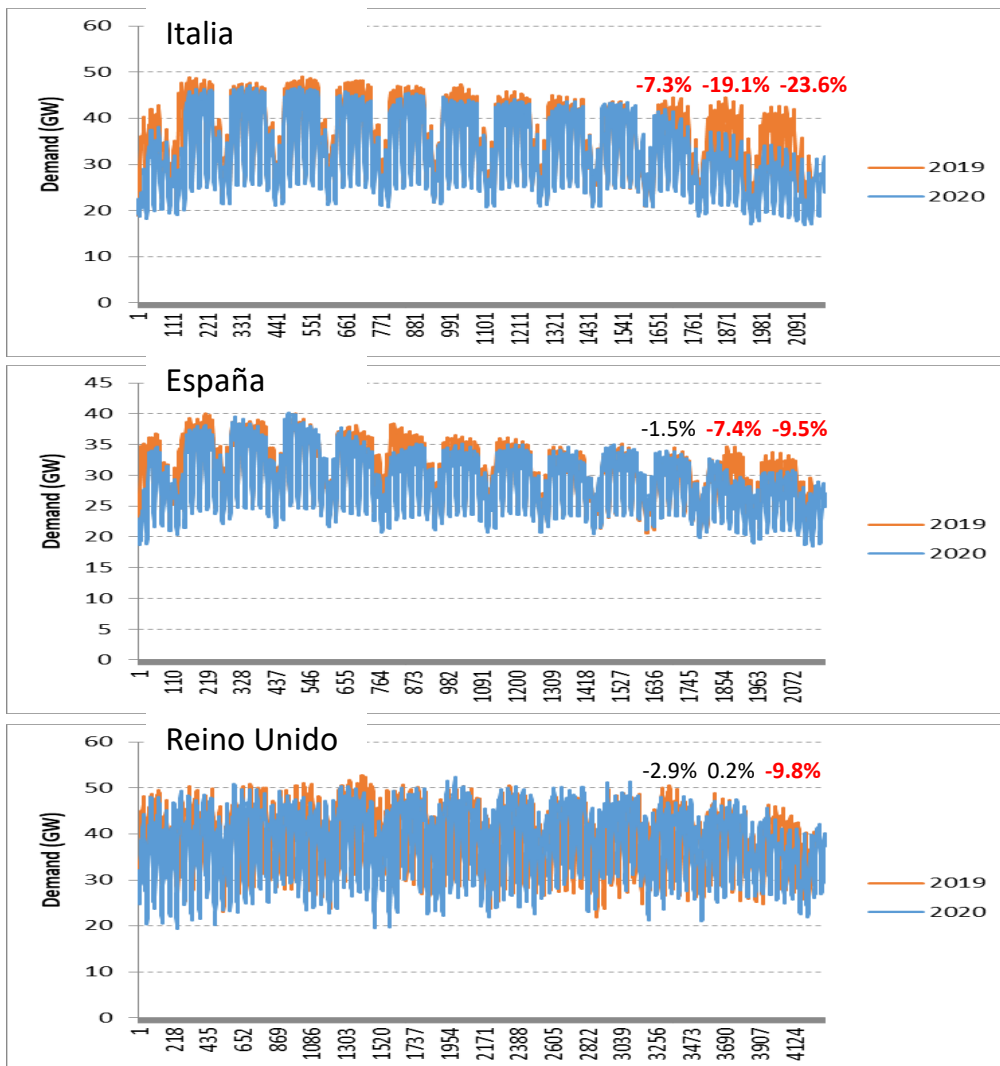
QUE PASA CUANDO CAE EL COSTE DE GENERACIÓN CONVENCIONAL?



Fuente: EKON.

- Si el coste de generación de un CCGT cae - ocasionado por una bajada del precio de gas natural o el coste del CO₂ – los precios en todas las horas de operación de FV caerán
- El promotor no puede aguantar igual numero de horas con un precios muy bajo, así que hay que disminuir la penetración de FV para que no se desplome el precio realizable por debajo del LCOE
- Hay que “cerrar la cortina”: el porcentaje de precios bajos tiene que caer bastante para que el precio realizable se establezca al LCOE

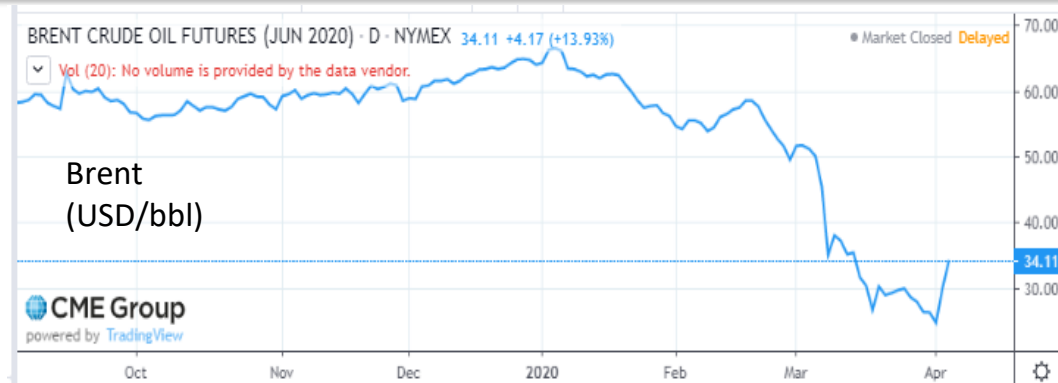
EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA EN 2020



Fuente: ENTSO-E.

- Tres perfiles de demanda horaria en tres países Europeos que han sufrido diferentes etapas de COVID-19
- Si ven **naranja** eso indica caídas de la demanda cuando se compara al 2019
- Pero dense cuenta que la demanda es afectada por otras cosas también: febrero hizo buen tiempo y la demanda fue mucho mas baja que el año pasado
- Así que cuidado con comparaciones tontas. Lo pueden chequear ustedes mismos!

COSTE DE GENERACIÓN CONVENCIONAL: BRENT, GAS NATURAL Y CO2



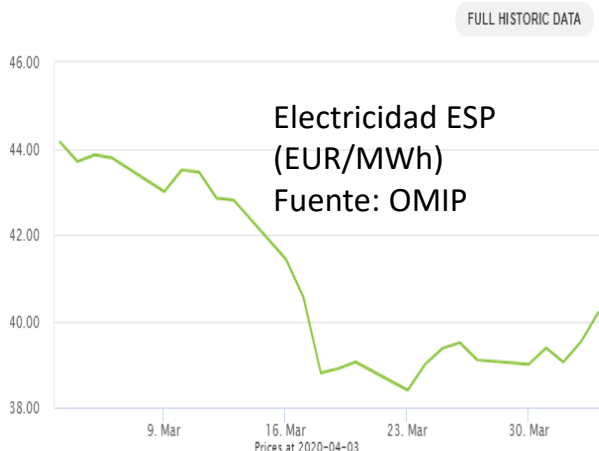
- Los precios de todas las “commodities” siguen bajos
- Pero unas, como el crudo y el gas natural, estaban bajando ANTES del COVID-19 (conflicto Arabia Saudita y Rusia en el OPEC+, exceso de Gas Natural Liquido, invierno cálido en el norte)
- La caída de CO2 se puede decir que es mas relevante pero que tenga mucho sentido es otra cosa...

Y QUE PASA CON EL PRECIOS DE ELECTRICIDAD?

Front Contracts

SPOT	€16.24	⬇️
Wk15-20	€16.00	⬆️
May-20	€22.20	⬇️
Q3-20	€32.50	⬇️
YR-21	€40.20	⬆️

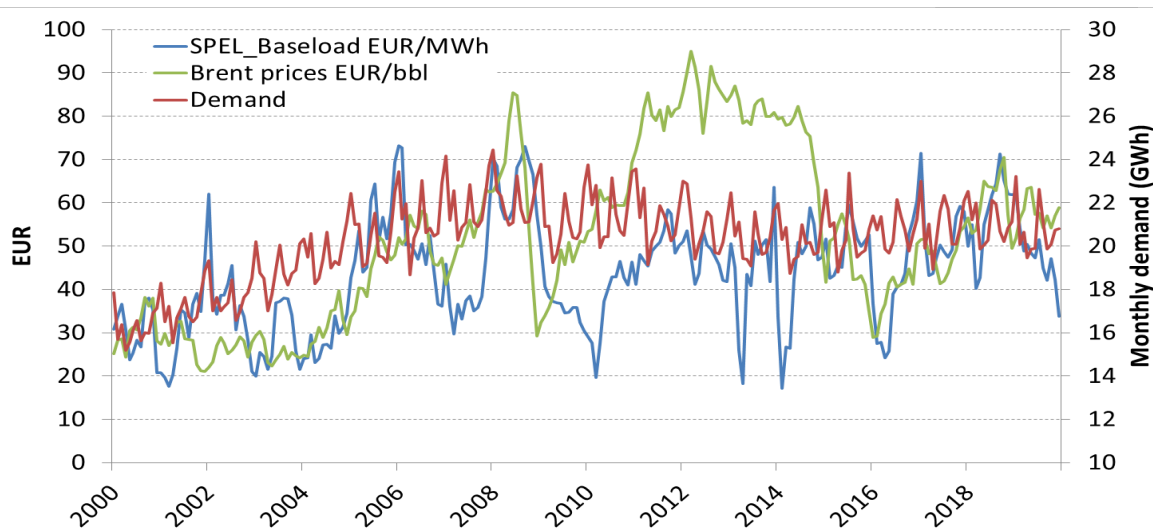
Daily price



Next Contracts

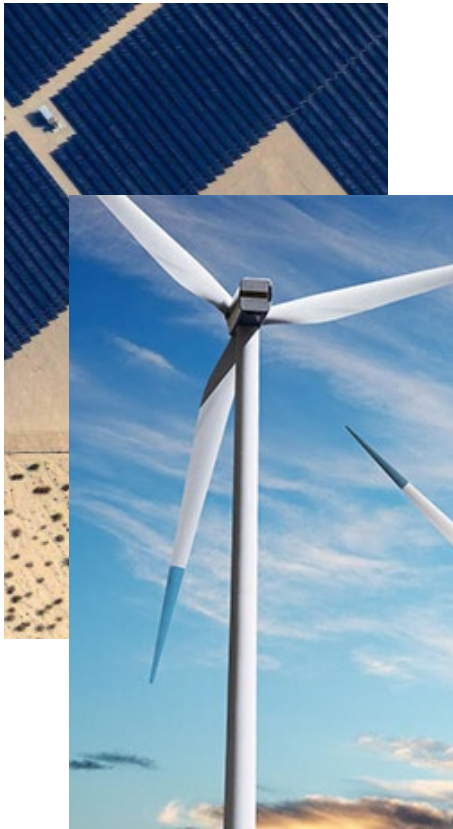
YR-22	€42.24	⬆️
YR-23	€42.00	⬆️
YR-24	€41.75	⬆️
YR-25	€41.88	⬆️
YR-26	€41.78	⬆️
YR-27	€41.58	⬆️

- El mercado mayorista es un lugar de compradores y vendedores reales. Por lo general, se espera una caída en los precios de electricidad pero no se desploman
- El mercado piensa que la caída de la demanda tiene menos impacto que el coste de los combustibles...
- Y tiene sentido si se examinan datos históricos (e.g. España)...



Fuente: CNMC, OMIP, REE.

COVID-19 y las renovables



- Modelo de interpretación
- Parámetros mas importantes
 1. Demanda de electricidad
 2. Coste de generación termal
 3. Impacto sobre la cadena de valor
- Comentario final

COMENTARIO FINAL

- Los pronósticos para las renovables son mucho peores hoy que hace unos meses. Con la caída del coste de combustible, las renovables son menos atractivas que antes. Las cosas pueden que regresen a su trayectoria pero tomara un tiempo...
- Mientras, quedan muchos imponderables
 - ¿Cuanto durará la crisis?
 - ¿Habrá rebote de la economía nacional/mundial?
 - ¿Subirán los precios de combustibles?
 - ¿ Cuando y como se recuperaran los precios de electricidad?
 - ¿Cómo reaccionaran las compradores y vendedores de cara negociar PPAs?
 - ¿Qué estrategias para los operadores, promotores, y/o los bancos?
 - ¿Qué pasa con los planes de descarbonización de los gobiernos (PNIEC)? ¿Habrá que rehacer los números?
 - ¿Qué tipo de ayuda podrán dar los gobiernos si ellos salen súper-endeudados? ¿Cambiaran sus prioridades?
 - Etc..