

COVID-19

Análisis de la afectación al consumo eléctrico debido a las medidas de aislamiento

Abril 2020 – E. Cornalino - ADME

Datos analizados

- Demanda y temperatura del periodo 15/03/2020 al 14/04/2020

Se realizan comparaciones con periodos similares correspondientes a los años 2015 al 2019:

15/3-14/4 de 2015

Todos los periodos
comienzan un
domingo

13/3-12/4 de 2016

19/3-18/4 de 2017

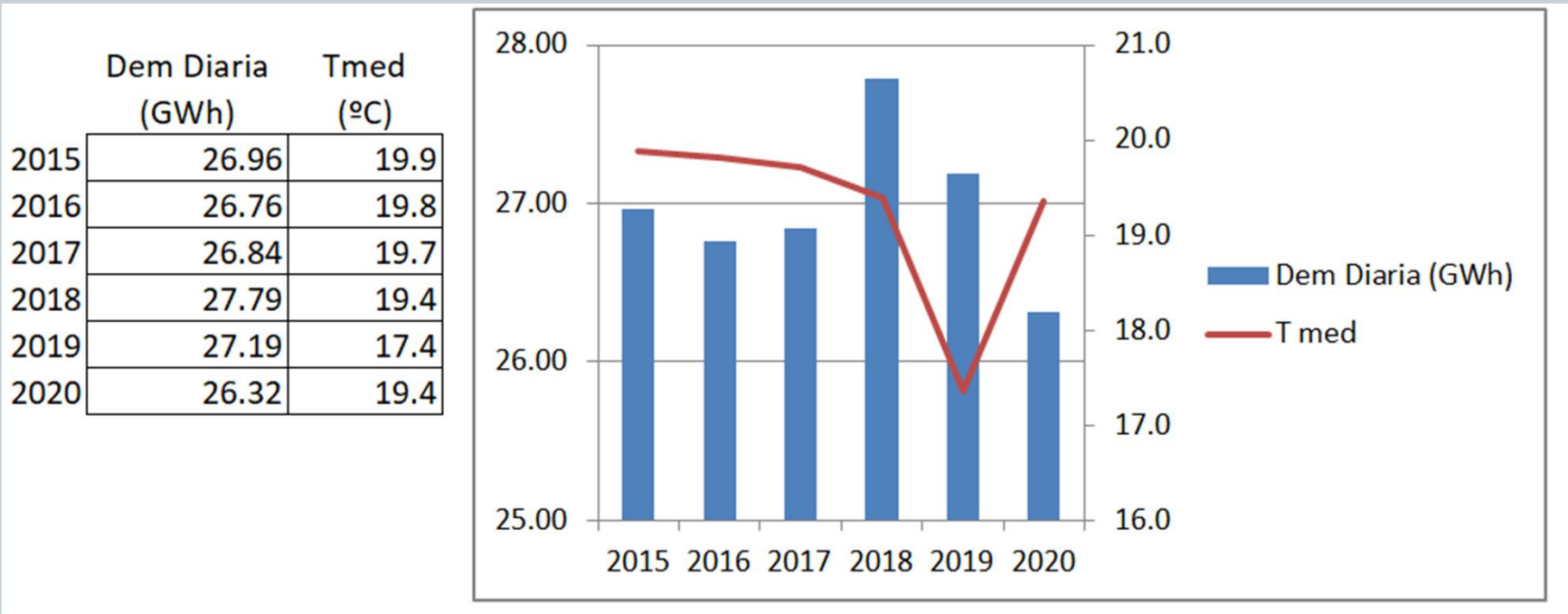
18/3-17/4 de 2018

Todos los periodos
contienen semana
de turismo

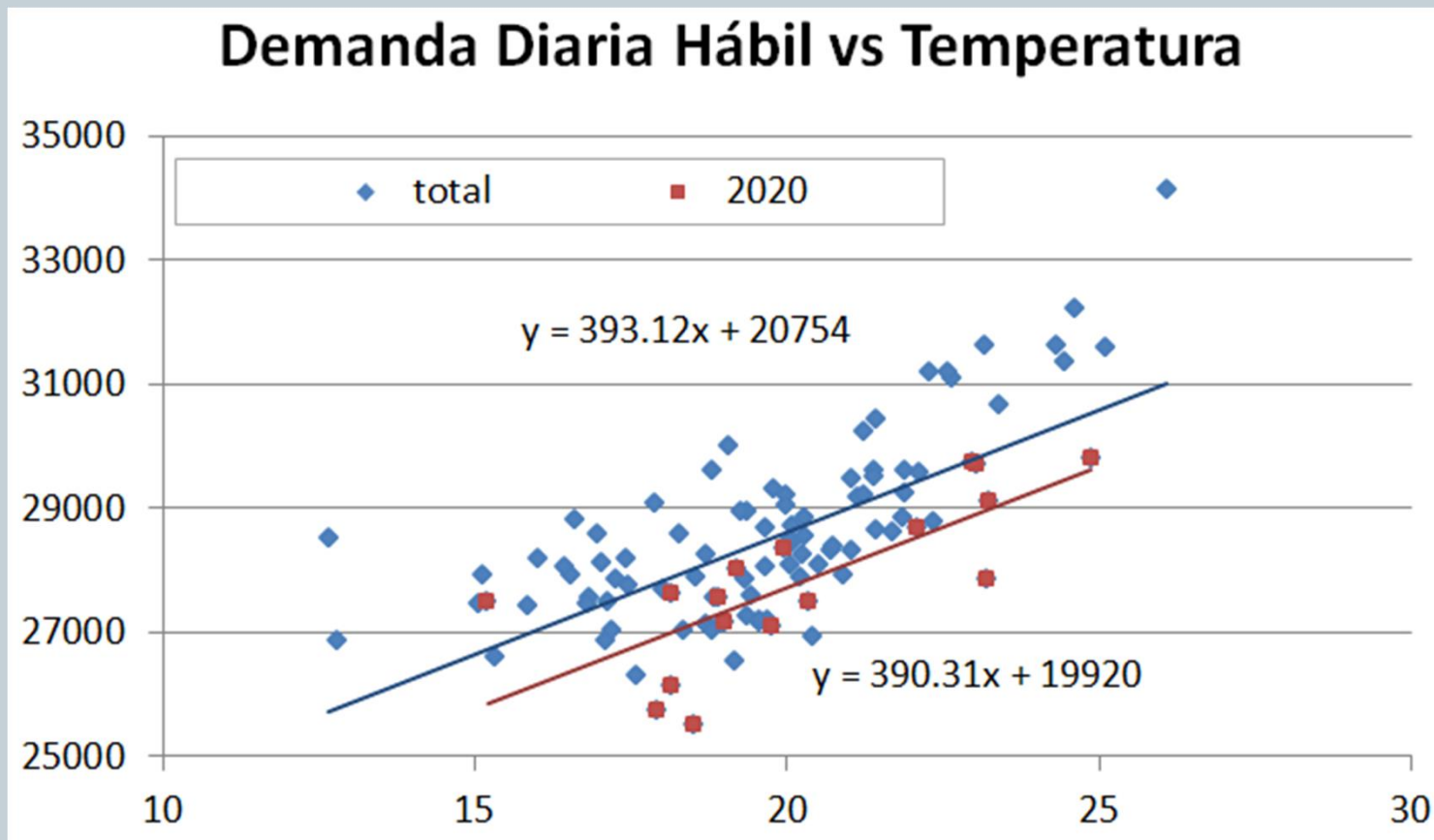
24/3-23/4 de 2019

En adelante se denominará cada uno de estos períodos como
“período covid 20xx”

Evolución de las Demandas medias diarias para “períodos covid” 2015-2020

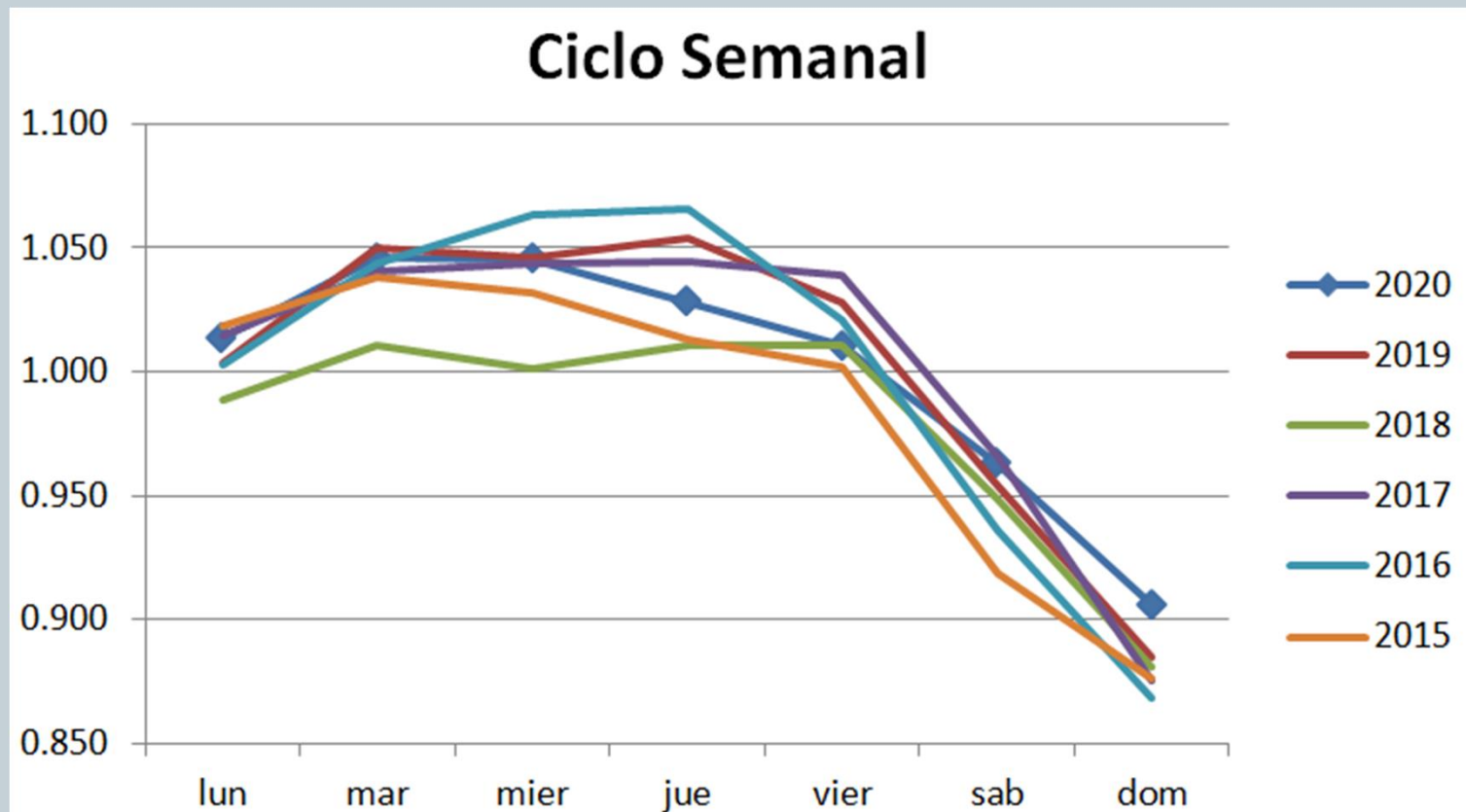


Relación Demanda diaria vs Temperatura para “períodos covid” 2015-2020



- Los datos no evidencian ningún cambio en la pendiente Demanda vs Temperatura del período

Demanda en p.u de de energía de día hábil para para “períodos covid” 2015-2020

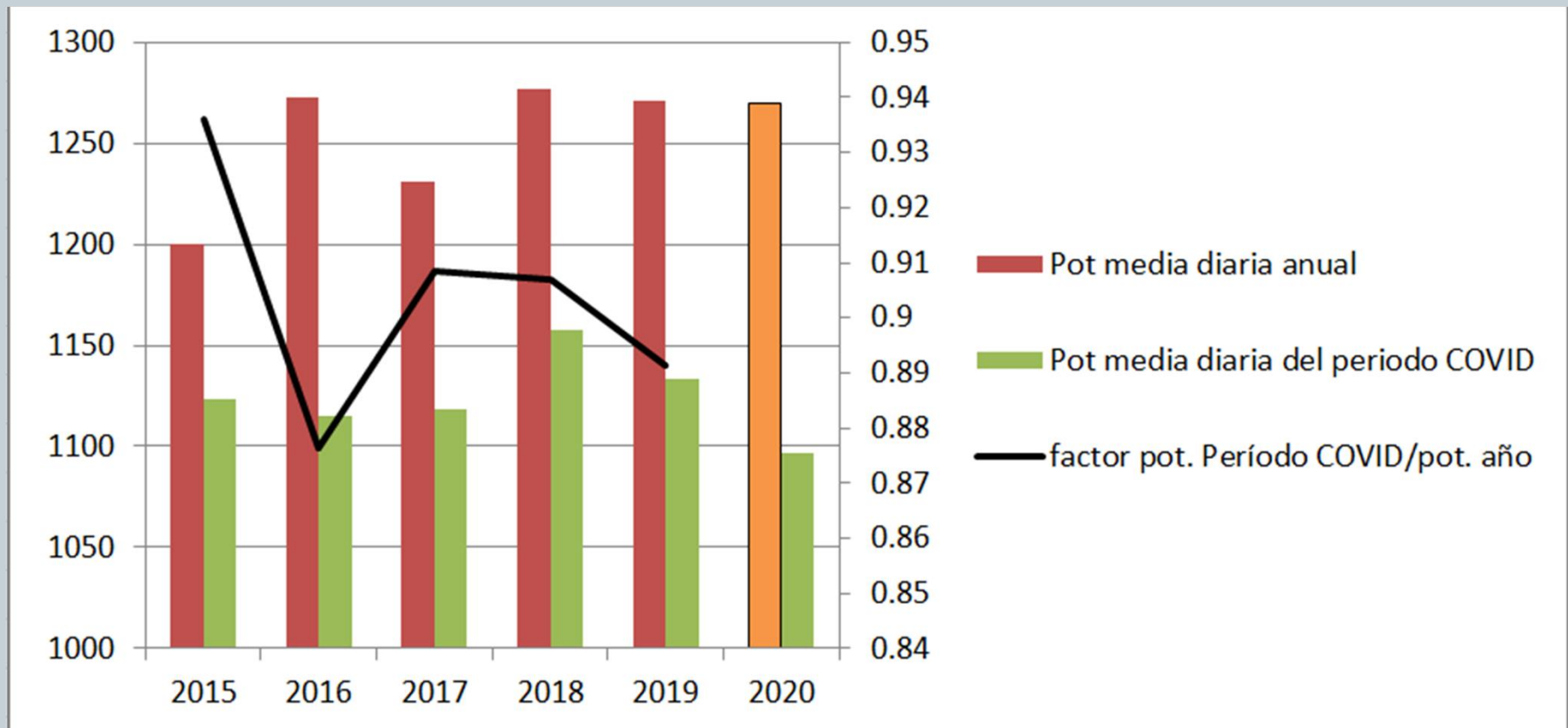


- Se observa un incremento relativo de la energía media de los domingos, con un valor de 0.906, que para el resto de los años presenta muy baja dispersión, en torno a 0,877

Dificultades para la proyección (1)

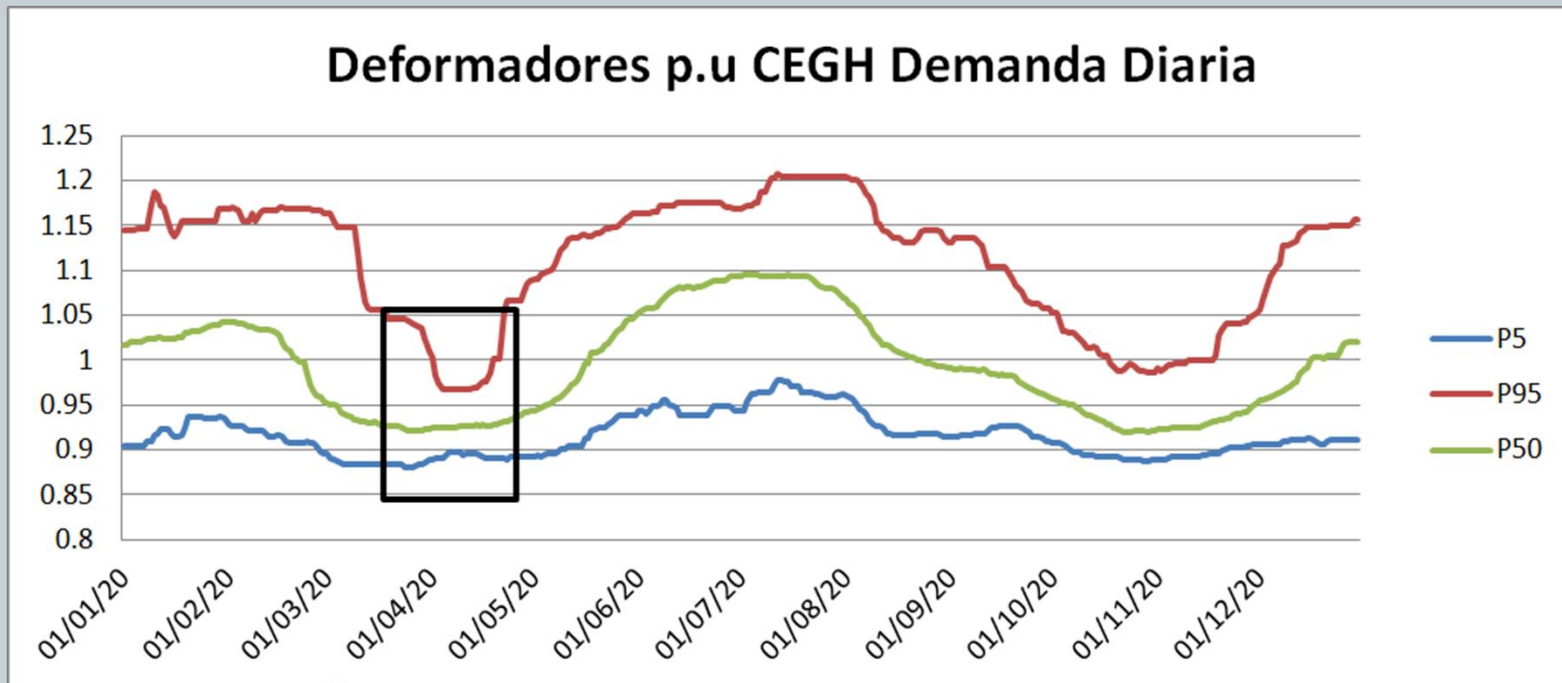
- No sabemos si se verá afectada más adelante la pendiente Demanda/temperatura, que comienza en esta época su transición hacia valores negativos.
- Normalmente se utilizan factores de crecimiento globales para proyectar las demandas futuras lo cual da resultados aceptables para proyecciones de mediano y largo plazo evadiendo la complejidad del análisis de efectos superpuestos de crecimiento vegetativo y las otras variables explicativas, que en el corto plazo podrían afectar bastante las estimaciones.
- Incertidumbre sobre la duración y/o cambios de la situación y las medidas implementadas

Dificultades para la proyección (2)



- La relación entre la energía “periodo covid” y la energía del año no presenta un patrón fácilmente identificable

Dificultades para la proyección (3)



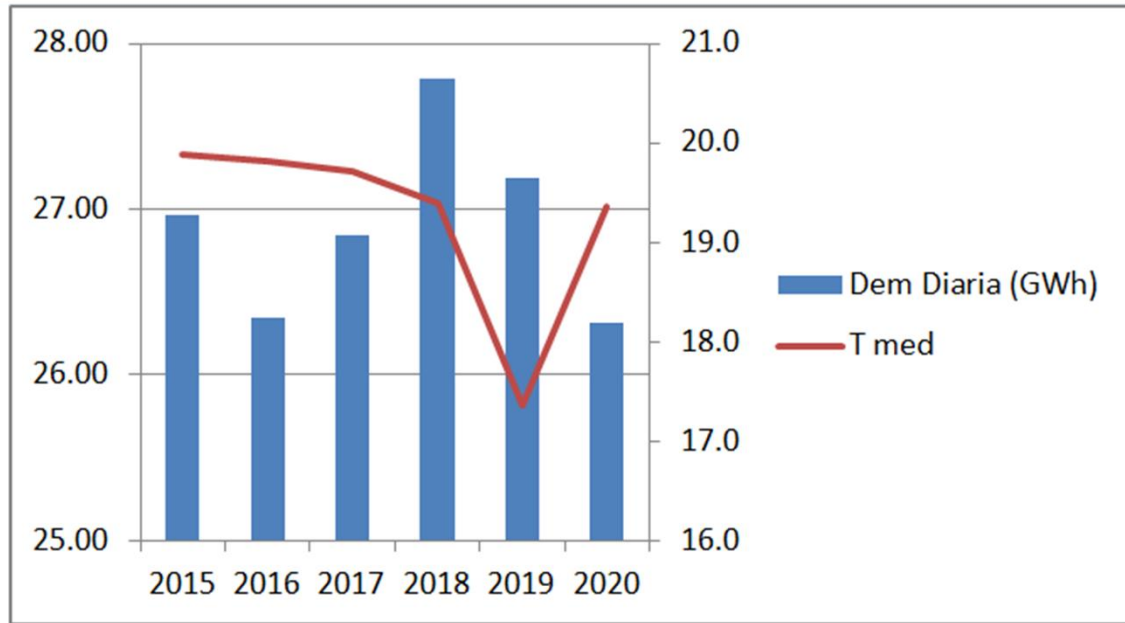
- El período del año analizado contiene muy poca información estadísticamente relevante, es un período de baja demanda relativa y además en un tramo del año de baja correlación con la temperatura

Proyección tentativa para cortísimo plazo (Proy_CP)

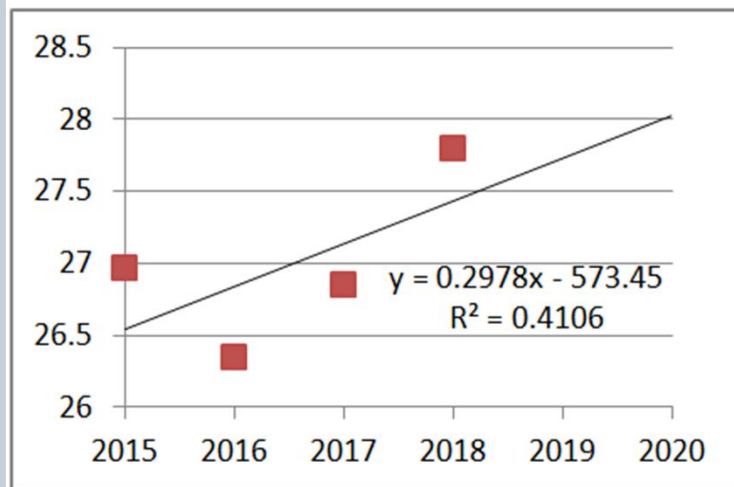
- A los efectos de realizar una primera corrección a los valores de potencia que calibran los **pronósticos de demanda de corto plazo** se propone estimar el factor de decrecimiento en función de la tendencia presentada por la energía del tramo analizado en los pasados 5 años, descartando el año 2019 cuya temperatura media se aparta considerablemente del resto.
- Por las razones antes mencionadas, estimaciones para plazos mayores deben apoyarse en otros indicadores ya que la proyección propuesta no es consistente con la evolución esperada de las energías de más largo plazo

Proy_CP sin discriminar tramos horarios

	Dem Diaria (GWh)	Tmed (°C)
2015	26.96	19.9
2016	26.34	19.8
2017	26.84	19.7
2018	27.79	19.4
2019	27.19	17.4
2020	26.32	19.4

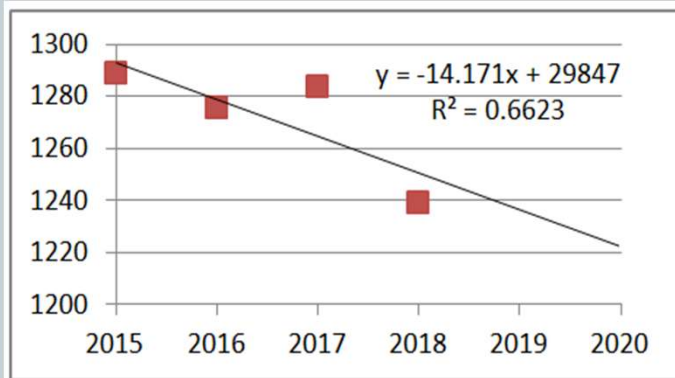


Tendencia considerando todo el período menos 2019 por temperatura atípica

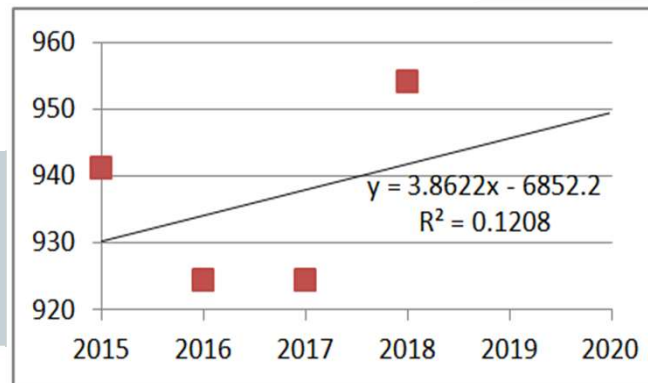


Proyección 2020	28.11 GWh
Real 2020	26.32 GWh
Afectación	-6.4%

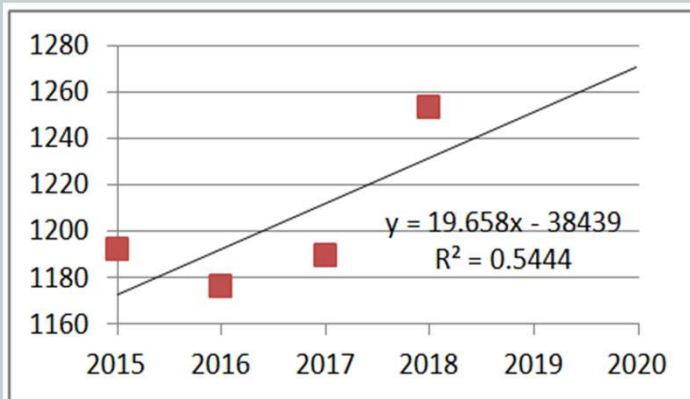
Proy_CP discriminando tramos horarios



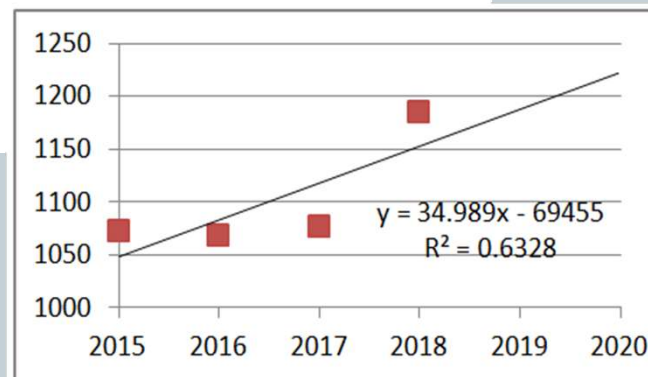
PICO
Proyección 2020 1222 MW
Real 2020 1278 MW
Afectación 4.6%



VALLE
Proyección 2020 949 MW
Real 2020 927 MW
Afectación -2.3%



LLANO2
Proyección 2020 1270 MW
Real 2020 1172 MW
Afectación -7.7%



LLANO1
Proyección 2020 1223 MW
Real 2020 1008 MW
Afectación -17.5%

Proyección tentativa para cortísimo plazo (Proy_CP)

- Se toma la siguiente hipótesis de duración de la afectación y su evolución:
 - Afectación constante durante los próximos dos meses
 - Reducción lineal del valor de la afectación durante los siguientes 6 meses hasta su anulación