



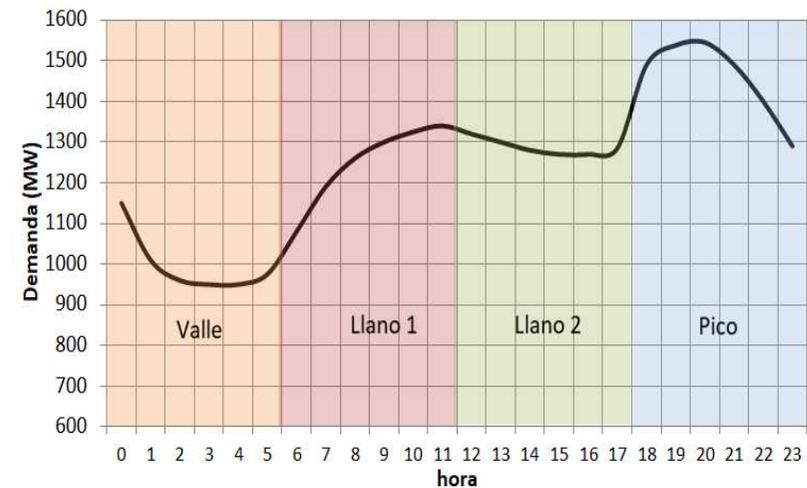
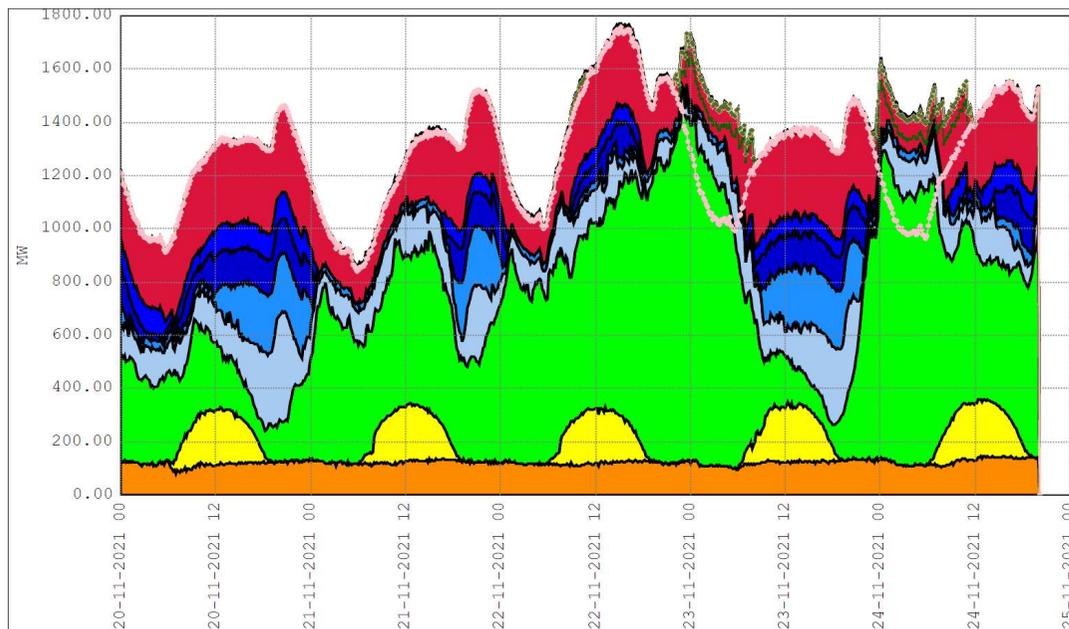
*"Modelos y Herramientas ADME" 27/10/2022*

## **Modelo de Demanda: últimas novedades**

Presenta: Eliana Cornalino

# Modelo probabilístico cumple 5 años

Utilizado desde 2017 para pronosticar el corto plazo (VATES\_CP) se ha ido incorporando al resto de los procedimientos de ADME: VATES\_MP, PES, análisis de largo plazo.



# Estructura del modelo



## ACTUALIZADO 2019:

- Más datos históricos
- Más variables explicativas
- Partición en 4 tramos
- Mayor definición en cambios de estación

## ACTUALIZADO 2019:

- Más datos históricos
- Partición en 4 tramos
- Más "curvas tipo"

- Desarrollo de metodología para el calibrado de Mediano Plazo y Corto Plazo

- Implementación en SimSEE de los actores Demanda CEGH y Demanda CEGH corto plazo para simplificación del manejo del modelo

# Calibrado de la potencia media

## Pronósticos de corto plazo:

Los factores aplicados se recalculan diariamente en base al factor empírico promedio de los últimos 7 días

## Pronósticos de largo plazo y simulaciones:

Se calculan los factores a partir de tasas de crecimiento históricas (o proyectadas) de manera independiente para cada estación del año.

Luego se aplica una función de suavizado (que conserva la energía) en cada cambio de estación.

# Actor Demanda CEGH (mediano plazo)

Editando "Demanda" Demanda CEGH

Nubeseable

Nombre: Demanda  
 Nodo: Montevideo

Factor de reserva [pu]: 0  
 Prioridad Spot: 0  
 Sumar para postizar

Tramo 1: Tramo 2: Tramo 3: Tramo 4:

Fuentes CEGH: DEM\_X3 DEM\_X3 DEM\_X3 DEM\_X3

Bornes CEGH: DV DL1 DL2 DP

Hora inicio tramo: 0 6 12 18  Editar h tramos

Hora fin tramo: 5 11 17 23

Escalones de falla

Número de escalones: 2

Escalón		
Profundidad[p.u.]	0,145	0,855
Costo[USD/MWh]	2400	4000

Multiplicador de costos de falla

Fuente: <Ninguna>  
 Borne:

Calibrar  
 Guardar  
 Editar Unidades

Demanda horaria

Archivo de forma horaria: DemDetallada2020\_2068.bin

Crear/Exportar Nubesear Archi

Energía por tramos

Ver Periodicidad Expandida Agreg

Fecha de Inicio Información adicional Periodica? Capa

Auto	0, Auto,	NO	0
------	----------	----	---

Pronósticos

Usar pronósticos como CEGH N Pronósticos: 28

Pronósticos:

Fecha:	Tramo 1:	Tramo 2:	Tramo 3:
2022-10-15	1083	1149	1203

Valores Cono:

Fecha:	Tramo 1:	Tramo 2:	Tramo 3:	Tramo 4:
2022-10-15	0,95616312	0,94167142	0,88397607	0,88108902
2022-10-16	0,92938756	0,89120312	0,88509886	0,87260623
2022-10-17	0,90666043	0,84855037	0,85859484	0,86784746
2022-10-18	0,90567210	0,87907407	0,86412032	0,85248152

Editar Prorrateos

Editar prorrateo por estación

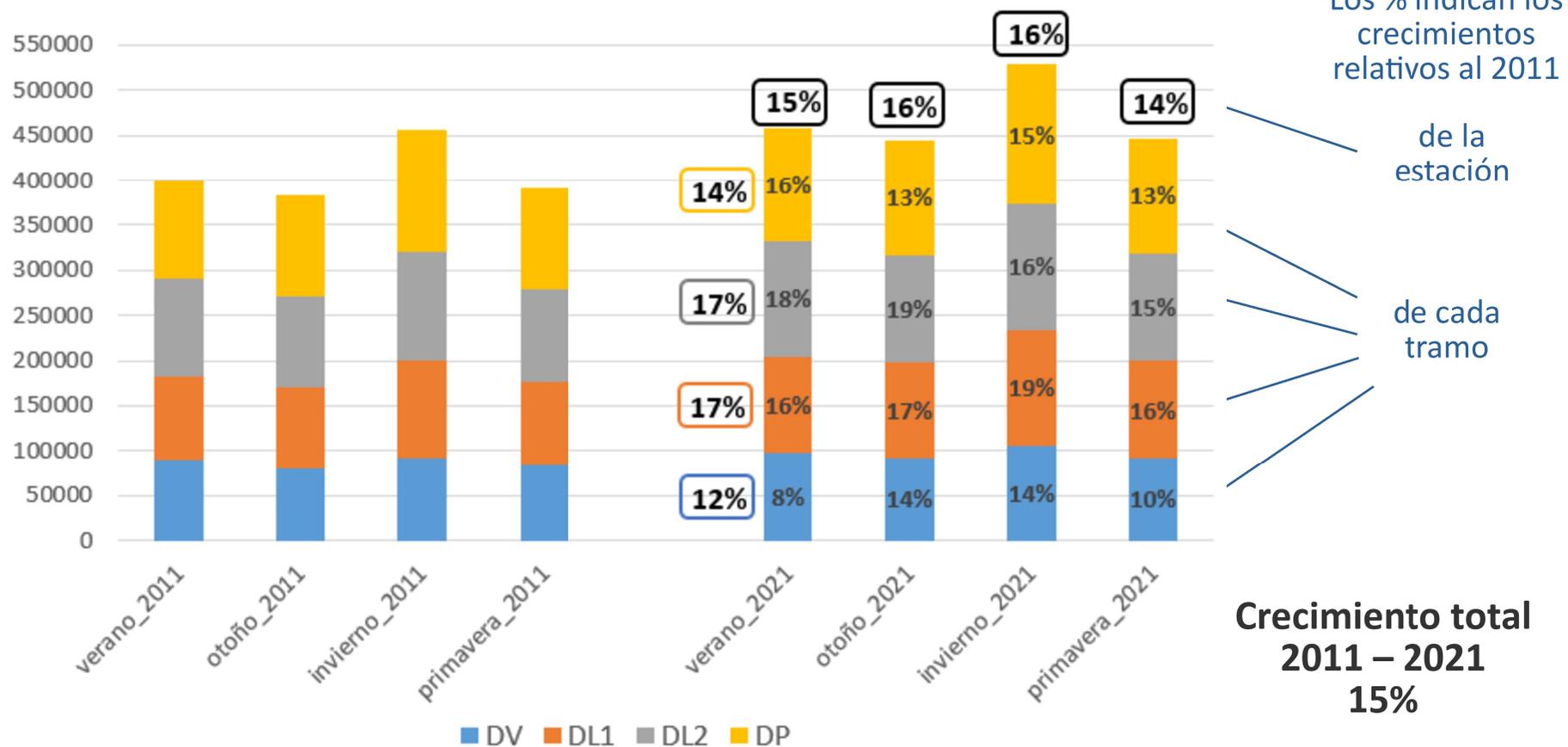
fMW = pend Año + termino independiente

Estación	Tramo	Pendiente	Termino independiente
Verano	1	10,8454	-20876,9475
	2	20,3061	-39715,4259
	3	26,2347	-51563,9681
	4	26,9509	-52908,1228
Otoño	1	12,1371	-23442,3862
	2	14,0269	-27026,6632
	3	17,4909	-33904,1487

Exportar .ods

# Evolución por tramo y por estación

Comparación de la demanda por tramo horario y estación  
2011-2021



# Actor Demanda CEGH corto plazo

Editando "dem\_cp" Demanda CEGH Corto Plazo

Nubeseable

Nombre:

Nodo:

Factor de reserva [pu]:

Prioridad Spot:

Sumar para postizar

Fuentes CEGH:

Bornes CEGH:

Hora inicio tramo:      Editar h tramos

Hora fin tramo:

Escalones de falla

Número de escalones:

Escalón			
Profundidad[p.u.]	0,05	0,075	0,075
Costo[USD/MWh]	250	400	1200

Multiplicador de costos de falla

Fuente:

Borne:

**Pronósticos**

Usar pronósticos como CEGH

N Pronósticos:

Pronósticos:

Fecha:	Tramo 1:	Tramo 2:	Tramo 3:	Tramo 4:
2021-05-05	961	1176	1285	1459
2021-05-06	1002	1205	1302	1456

Valores Cono:

Fecha:	Tramo 1:	Tramo 2:	Tramo 3:	Tramo 4:
2021-05-05	0,90503030	0,95656960	0,92228064	1,01853200
2021-05-06	0,94642682	0,99218640	0,93844280	1,01840080

Calibración de valores esperados de Potencia

Fecha ini:  Fecha fin:

	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4
2020-11-18	1062,6411E	1239,7664E	1402,0197E	1465,0973E
2020-11-19	1062,6411E	1239,7664E	1402,0197E	1465,0973E

Guardar Cancelar

Editar Unidades Disponibles

Crear/Exportar Nubesear Archi

Utilizar 3 tramos (promediando tramo2 y tramo 3)

**Pronósticos demanda detallada**

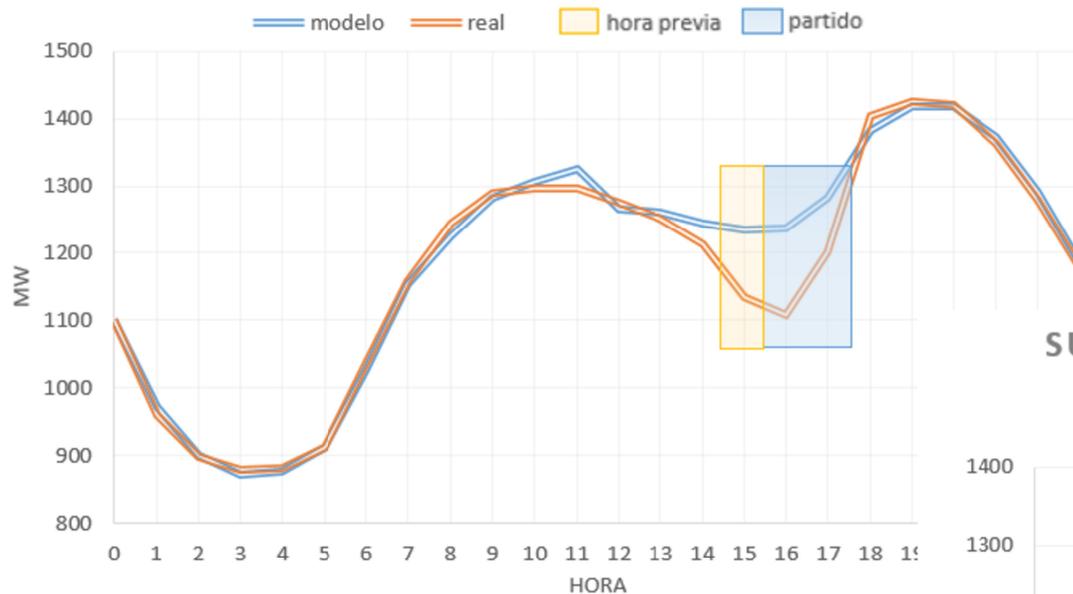
N pronósticos:  Leer desde archivo Importar .ods Exportar .ods

Fecha	0	1	2	3	4	5	6

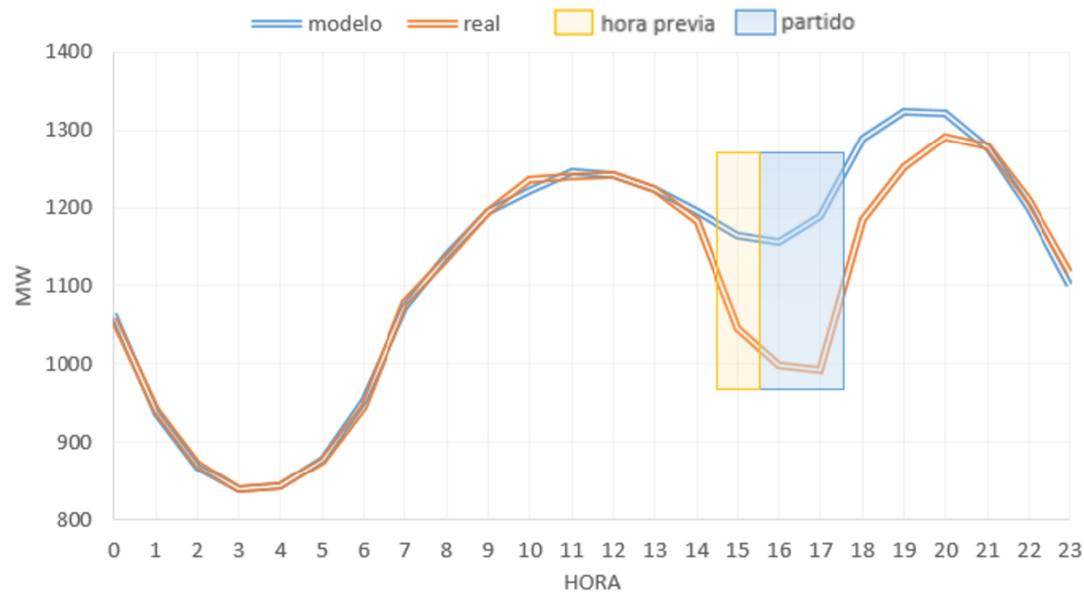
Aplicar

# Eventos puntuales: la selección en el Mundial

SUDAFRICA 2010|GRUPOS|URU 0 - FRANCIA 0  
VIERNES 11/06/2010 15:30



SUDAFRICA 2010|CUARTOS|URU 1 - GHANA 1  
VIERNES 2/07/2010 15:30



# Eventos puntuales: la selección en el Mundial

