

Planilla SimRes3 para análisis mensual

Autor: Juan Felipe Palacio

Fecha: 15/04/2015

Se realizó una planilla SimRes3 en SimSEE para poder visualizar las mismas variables que se estudian en el análisis mensual que realiza semanalmente el Despacho Nacional de Cargas (UTE).

La misma se construyó a partir de una sala SimSEE de mediano plazo (MP, semana 13, D15_13_1), de manera de contar con un horizonte de simulación de 4 semanas. Para ello, se debe extender el horizonte de simulación de la sala original de mediano plazo.

De forma similar al análisis mensual de UTE, los valores que aparecen en la plantilla corresponden a una crónica ficticia que se construye eligiendo para cada semana la “energía hidroeléctrica” con excedencia del 10 %. La “energía hidroeléctrica” se considera como la suma de los aportes a las centrales hidroeléctricas ponderados por su coeficiente energético:

$$E_{hidro} = E_{Bonete} + E_{Baygorria} + E_{Palmar} + E_{SG-UY}$$

Con:

- $E_{Bonete} = k * Ap_{Bon} * (Ce_{Bon} + Ce_{Bay} + Ce_{Pal})$
- $E_{Baygorria} = k * Ap_{Bay} * (Ce_{Bay} + Ce_{Pal})$
- $E_{Palmar} = k * Ap_{Pal} * (Ce_{Pal})$
- $E_{SG-UY} = k * Ap_{SG-uy} * (Ce_{SG-uy})$

Unidades:

- $[E] = \text{MWh}$
- $[Ce] = \text{MWh/hm}^3$ (coeficiente energético)
- $[Ap] = \text{m}^3/\text{s}$ (Aportes medios a la central)
- $[k] = 24 * 60 * 60 / 1e6$ (constante por cambio de unidades, sala de paso diario)

Si se quisiera observar otro valor de excedencia, se debe cambiar en cada impresión de variable crónica dicho valor, al lado de PE [p.u].

Se divide la plantilla en 3 pestañas:

- 1) E. Máx: Se muestra la disponibilidad máxima semanal de energía en GWh de cada generador. Para que sea representativo de la disponibilidad modelada, se debe ingresar en las fichas vigentes un pago por disponibilidad de 1 USD/MWh.
- 2) Datos Hidro: Se presentan los aportes y vertimientos medios semanales (en m³/s) así como las cotas finales de cada semana (m).
- 3) Gen. por fuente: Se muestra la generación, exportación, importación y demanda total semanal en GWh.