



DNC-2015-05-29 17:00

Gerencia: Técnica y Despacho Nacional de Cargas.

Autores: Ing. Lorena Di Chiara, Ing. Ruben Chaer.

Fecha: 29/05/2015

Resultados de las simulaciones con 100, 1000 y 10000 crónicas.

En este trabajo se comparan los resultados del costo obtenido (archivo simcosto) de varias simulaciones de la PEST Mayo – Octubre 2015 con diferente número de crónicas y semillas de optimización y simulación.

Los casos analizados fueron los siguientes:

- Simulación con 101 crónicas
 - semilla de optimización y simulación 31
 - semilla de optimización 31 y simulación 120
 - semilla de optimización 31 y simulación 250
- Simulación con 1000 crónicas
 - semilla de optimización y simulación 31
 - semilla de optimización 31 y simulación 250
- Simulación con 10000 crónicas, semilla de optimización y simulación 31

En la Figura 1 se presentan los resultados del valor presente del costo de los casos analizados ordenados en forma creciente (%) y en la Tabla 1 el valor esperado y el costo con riesgo 5% de ser excedido.

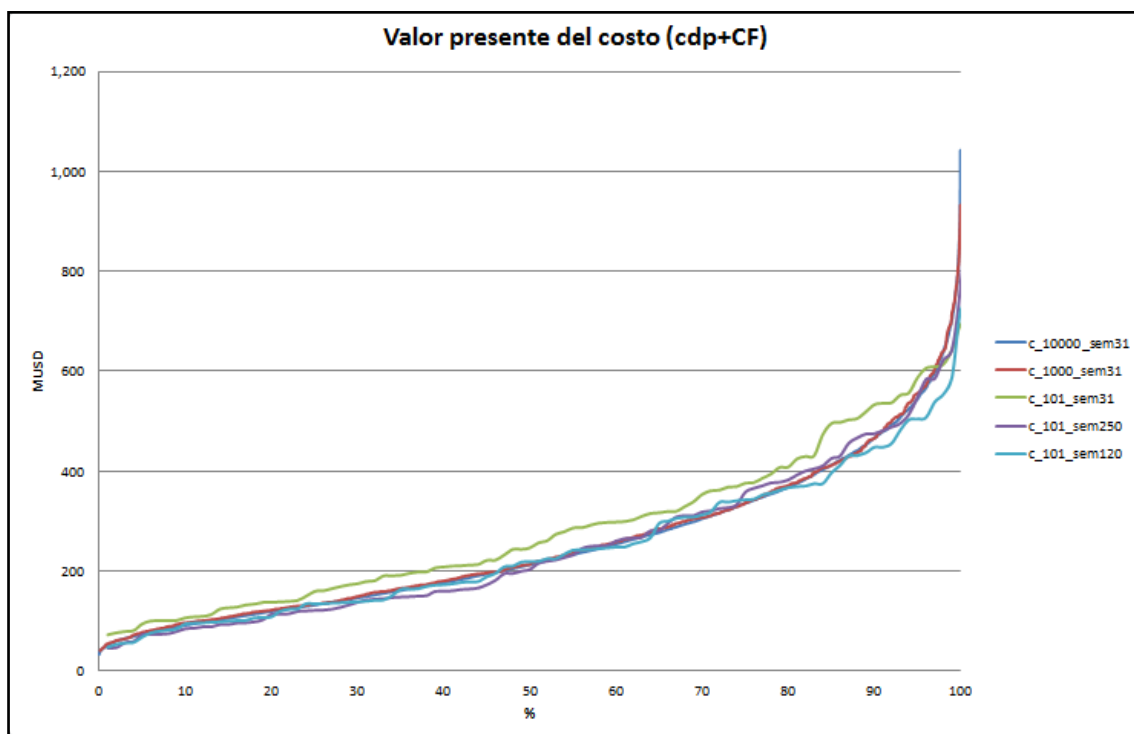


Figura 1: Comparación del valor presente del costo.

	Costo esperado	Costo con riesgo 5% de ser excedido.
c_10000_sem31	250	545
c_1000_sem2500	250	554
c_1000_sem31	253	556
c_101_sem250	258	584
c_101_sem31	289	606
c_101_sem120	251	507

Tabla 1: Resultados del costo esperado y el costo con riesgo 5% de ser excedido.

En la Tabla 2 se presenta la diferencia porcentual del costo esperado y el costo con riesgo del 5% de ser excedido respecto al caso con 10000 crónicas.

Diferencia respecto al caso con 10000 crónicas.		
	Costo esperado.	Costo con riesgo 5% de ser excedido.
c_1000_sem2500	100%	102%
c_1000_sem31	101%	102%
c_101_sem250	103%	107%
c_101_sem31	116%	111%
c_101_sem120	100%	93%

Tabla 2: Diferencia porcentual de los costos respecto al caso con 10000 crónicas.



Conclusiones

De los resultados obtenidos se concluye que:

Cuando se simula con 100 crónicas, para diferentes semillas de simulación la dispersión en los resultados alcanza valores mayores al 15% en valor esperado.

Con 1000 crónicas los resultados de las dos semillas son muy similares, con diferencias entre sí del orden del 1% - 2%.