

# Conversión de la base de datos Sistema Interconectado de Chile

El proyecto consiste en la traducción de las bases de datos tanto del Sistema Interconectado Central (SIC) como del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) desde el software DigSILENT Power Factory al software de simulación PSS/E (Siemens).

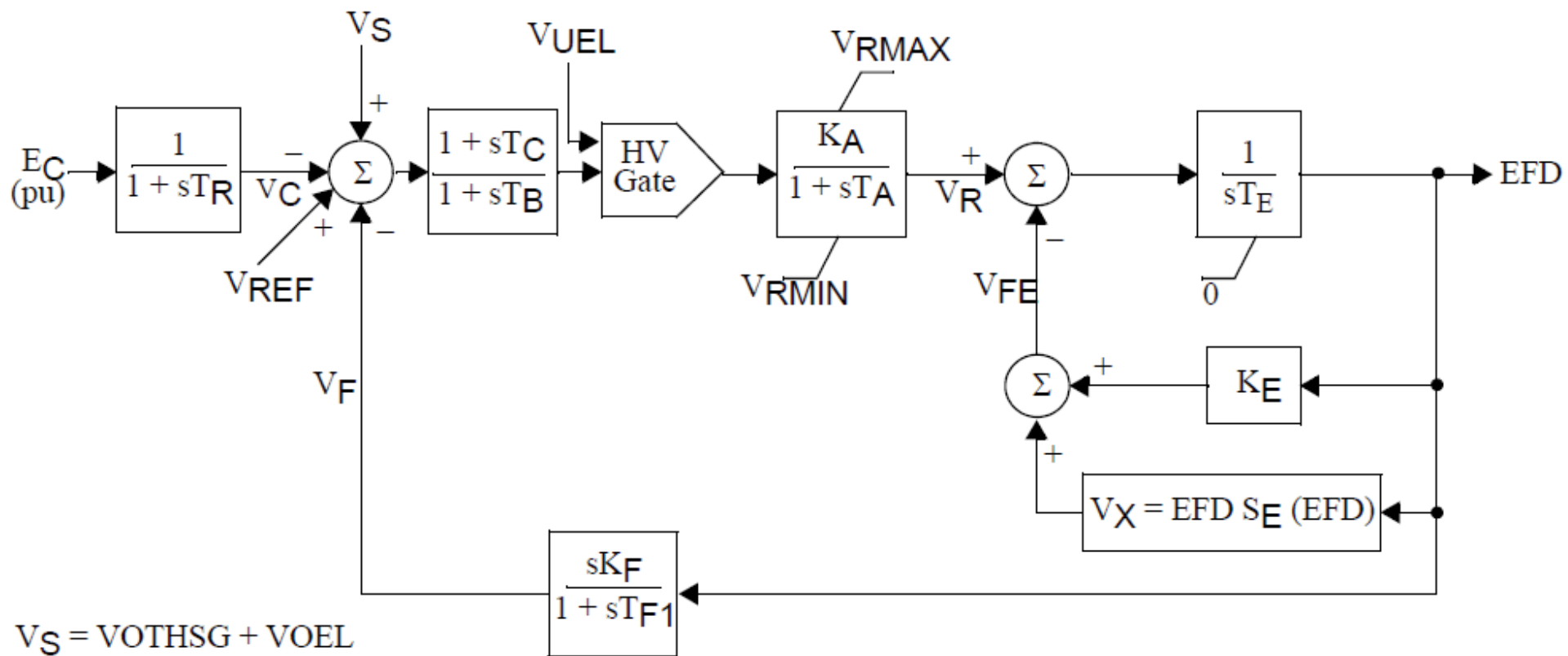
Para llevar a cabo esta tarea se debió, en primer lugar, convertir los elementos estáticos de las bases de datos al nuevo formato. En paralelo con esta tarea se realizó la traducción de todos los modelos dinámicos, incluyendo generadores, reguladores de tensión, velocidad, PSSs, limitadores (OEL, UEL, SCL, V/Hz), EDACs, STATCOMs, SVCs, etc.

La representación estática para el cálculo de flujos de potencia y cortocircuitos, junto con la representación dinámica para el desarrollo de simulaciones dinámicas de transitorios electromecánicos, son evaluadas con criterios de aceptación establecidos previamente, permitiendo validar completamente la representación del SING y del SIC en

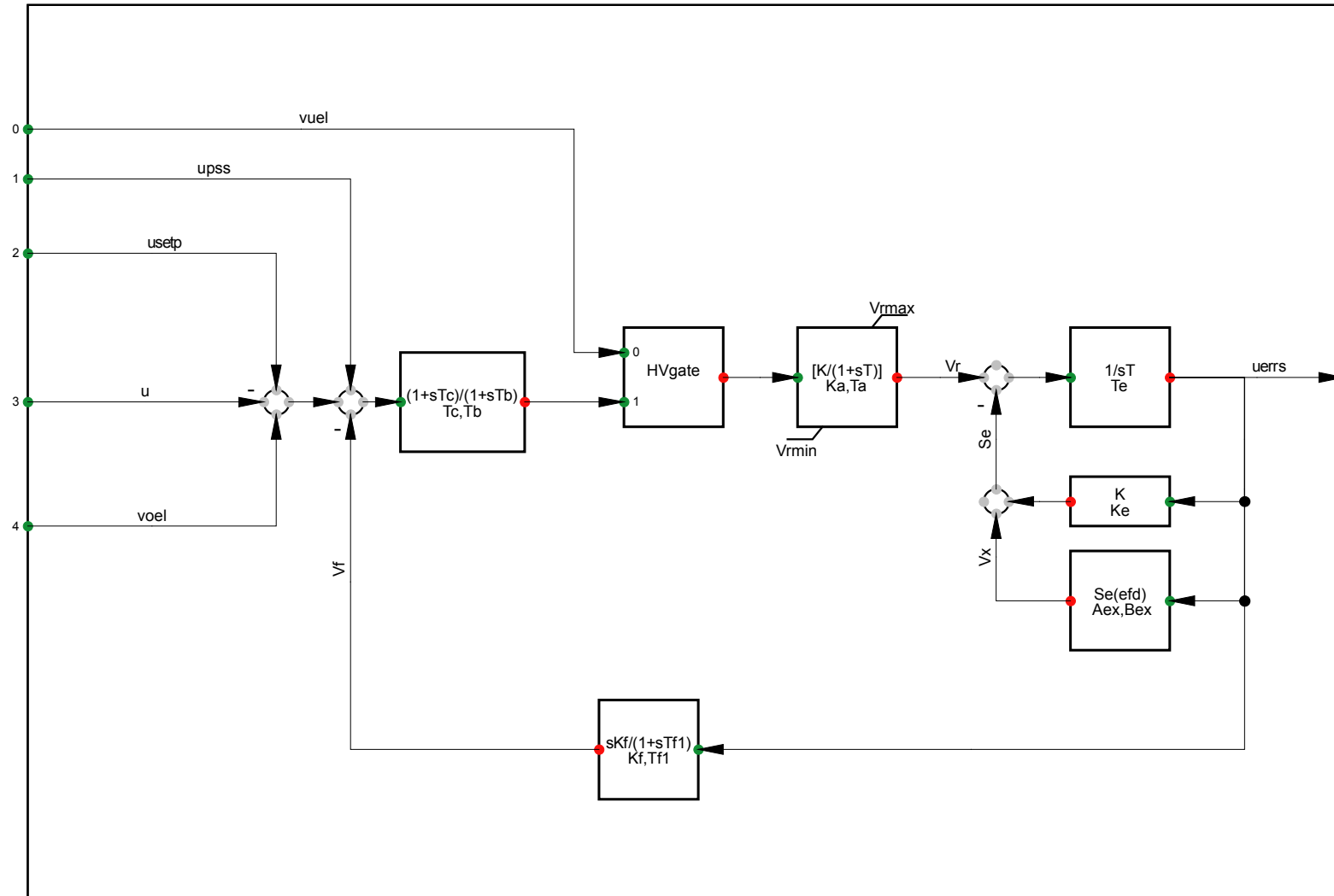
el simulador PSS/E. Se realizan para esto cálculos de flujos de potencia en todos los escenarios disponibles, cálculos de cortocircuito para fallas trifásicas y monofásicas y simulaciones dinámicas frente a distintas perturbaciones en la red, pretendiendo cubrir un amplio espectro de casos de estudio.

Como producto final se obtuvieron dos bases de datos capaces de representar con un alto grado de exactitud las respuestas abordadas en las bases de datos originales de Power Factory.

De esta forma, se cuenta ahora con la posibilidad de comenzar a emplear PSS/E en diversos estudios teniendo la certeza que los resultados y conclusiones obtenidas en ambos casos serán equivalentes.



# vco\_ESDC1A: 1992 IEEE Type DC1A Excitation System Model



---

**ESTUDIOS****ELECTRICOS** 

E-mail: [info@estudios-electricos.com](mailto:info@estudios-electricos.com)  
<http://www.estudios-electricos.com>

---