

# Módulo de Gestión de Modelo para PSS®E

Simple, efectivo, gestión del modelo de base de datos, totalmente integrado al PSS®E

## Resumen

El Módulo de Gestión de Modelo PSS®E aumenta la precisión y reduce en gran medida la carga de trabajo al:

- Proveer una sola fuente de información para todos los datos del modelo de planificación.
- Permitir a uno completar un modelo de base de datos directamente desde su flujo de potencia, cortocircuitos y modelos dinámicos existentes.
- Proveer una base de datos y configuración de servidor simples sin una carga de IT compleja.

## El desafío

La industria apunta a una mayor centralización de la información destinada al modelado, la simulación y el análisis. Como muchos de los datos se comparten entre las diferentes actividades (flujo de potencias, dinámica, cortocircuitos, etc.),

y entre varios departamentos (planificación a corto plazo, a largo plazo, protección del sistema, sala de control, etc.) esta tendencia hacia la centralización tiene sentido.

Los sistemas con datos consolidados son menos proclives a generar errores, y ahorran cientos de horas por año por las cargas de trabajo duplicadas.

Cuando se trata de datos del PSS®E, el problema principal con esta tendencia es que la mayoría de los usuarios del PSS®E no son, ni tampoco desean ser, profesionales de IT o de bases de datos. Los ingenieros que ejecutan el PSS®E se enfocan en la ingeniería del sistema de potencias que ya es lo suficientemente desafiante como para tener que lidiar también con la red, el servidor o la base de datos. Además, los usuarios están muy cómodos interactuando con los datos en el entorno interactivo del PSS®E donde pueden visualizar el

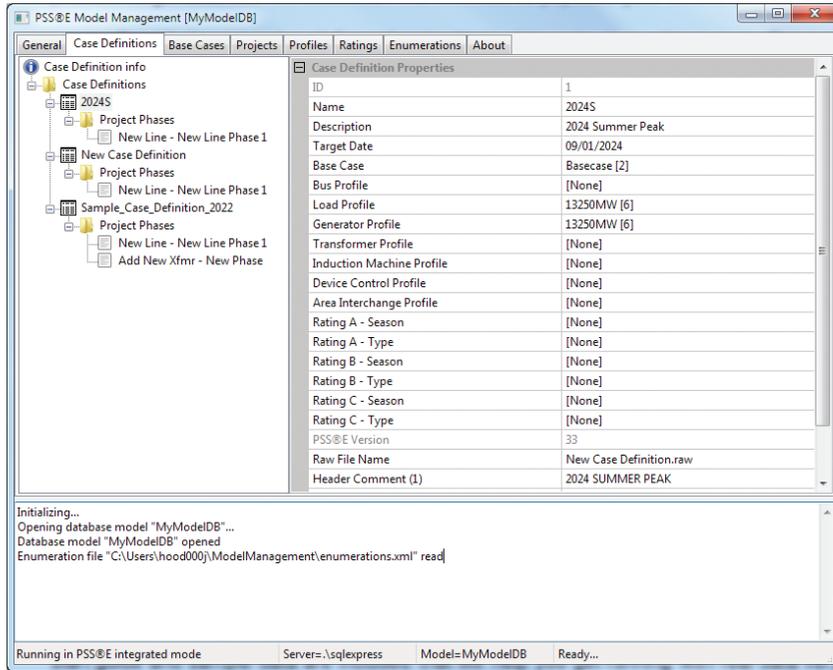
sistema con diagramas unifilares, y manipular los modelos directamente en los diagramas. Estos ingenieros quieren evitar la edición de los registros brutos de la base de datos para gestionar los datos de la red.

Por ende, el desafío es:

- Proveer una plataforma fácil de usar y potente que le brinde al ingeniero amplios beneficios con la gestión del modelo de base de datos, sin tener conocimientos sobre bases de datos o servidores.
- Permitir que los datos y proyectos que se almacenarán para su reutilización en la base de datos se generen dentro del PSS®E, donde es fácil e intuitivo hacer estos cambios.

## Nuestra solución

El Módulo de Gestión de Modelo PSS®E aborda el problema de la gestión del modelo de base de datos desde una perspectiva novedosa. Está diseñado para que el ingeniero pueda ahorrar tiempo y mejorar la precisión de la información de una base de datos modelo mientras sigue usando el PSS®E para crear datos, evitando así casi todas las consideraciones sobre bases de datos y servidores.



La interfaz principal del Módulo de Gestión de Modelo. Simplemente seleccione una definición de caso predefinida, y el caso se armará automáticamente a partir de una combinación de proyectos y perfiles de generación/carga.

## Cómo funciona

### Cargar datos en el Módulo de Gestión de Modelo PSS®E

El Módulo de Gestión de Modelo PSS®E ha sido diseñado para que cargar información en la base de datos sea lo más simple e intuitivo posible. Los métodos provistos para poblar sus datos son:

- La información de topología de base se obtiene al cargar el caso base maestro. Esta es la base sobre la cual se acumularán los cambios incrementales.
- Generación, carga, potencias y perfiles de control de dispositivos se pueden crear en PSS®E (por ejemplo, con las funciones de generación y escalación de cargas), e importarse fácilmente a la base de datos para reutilizar luego.
- Los proyectos (nuevos transformadores, líneas mejoradas, nuevos generadores, etc.) se almacenan en la base de datos a través de un proceso de registro inteligente. Simplemente comience a "registrar" los cambios en el proyecto en PSS®E, y las acciones resultantes se almacenan en la base de datos para su uso futuro.

### Descargar datos del Módulo de Gestión de Modelo PSS®E

Los usuarios deberían poder pasar de cargar los archivos de un caso base directamente en PSS®E (archivos .sav o .raw), a cargar las definiciones de caso desde el Módulo de Gestión de Modelo. Cuando un módulo se abre en PSS®E, se muestran las definiciones del caso definidas por el usuario que se pueden cargar en PSS®E. Estas definiciones de caso están compuestas por la topología de la red, los perfiles de generación y carga, grupos de potencias, definiciones del proyecto y otros elementos.

## Prerrequisitos y compatibilidad

El Módulo de Gestión de Modelo PSS®E trabaja con el PSS®E versiones 33 y 34 (incluyendo soporte completo para topologías tipo Nodo-Interruptor†). Los componentes Python que están incluidos en la instalación PSS®E también son necesarios (el intérprete Python, wxPython, y bibliotecas Python win32).

El Módulo de Gestión de Modelo PSS®E requiere el uso de una base de datos SQL para almacenar el modelo. Se soportan las siguientes bases de datos (tenga en cuenta que Microsoft ofrece las versiones SQL Server Express sin cargo):

- Para una red: Microsoft SQL Server 2008, 2008R2, o 2012.
- Para puestos de trabajo: Microsoft SQL Server Express 2008, 2008R2, o 2012.

† Soporte para interruptor de nodos disponible desde el verano 2016.

## Cómo comenzar

Para más información o para adquirir el Módulo de Gestión de Modelo PSS®E, por favor, contáctese con un representante de ventas de software en: [pti-software-sales.ptd@siemens.com](mailto:pti-software-sales.ptd@siemens.com) o al +1 518 395 5000.

Publicado por Siemens AG 2017

Energy Management Division  
Freyeslebenstrasse 1  
91058 Erlangen, Germany

Sujeto a cambios y errores. Este documento solo contiene descripciones generales y/o características de rendimiento que no siempre se reflejan específicamente en la realidad o que pueden sufrir modificaciones durante el desarrollo posterior de los productos. Las características de rendimiento solicitadas solo serán vinculantes cuando se acuerden expresamente entre las partes en un contrato firmado.