



CC – STEADY STATE

Ideal para usuarios que quieren diseñar procesos o evaluar procesos existentes en estado estacionario.



CC – STEADY STATE

Es el producto principal de CHEMCAD. Software de simulación de procesos químicos compuesto por una librería de componentes químicos, métodos termodinámicos, unidades de operación. Es capaz de realizar la simulación en Estado Estacionario de procesos químicos continuos, desde la escala de laboratorio hasta una escala completa.

CARACTERISTICAS GENERALES

Posee una amplia gama de unidades de operación como:

- Compresores
- Controladores
- Columnas de destilación
- Divisores
- Expansores / Turbinas
- Hornos
- Recipientes Flash
- Intercambiadores de calor
- Extractores líquido-líquidos
- Intercambiadores de calor GNL
- Loop
- Mezcladores
- Nodos
- Generadores de Fase
- Simuladores de tuberías
- Bombas
- Reactores
- Válvulas
- Recipientes
- Cristalizador
- Ciclones
- Secadores
- Sedimentadores
- Filtros
- Precipitadores, etc.

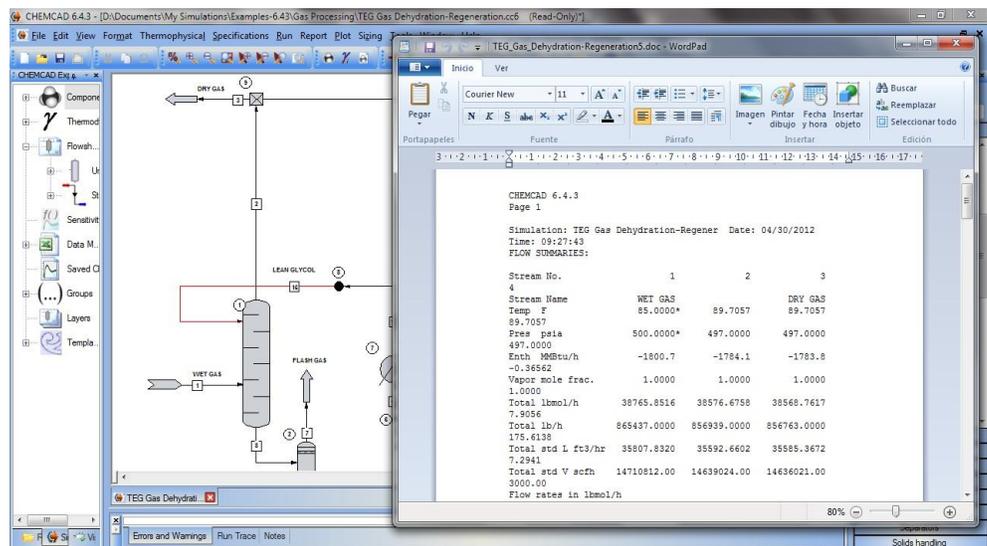


Diagrama de flujo con reporte

En la Destilación:

- Arreglos múltiples en columna
- Especificaciones flexibles
- Corrección simultánea y rigurosa dentro de los algoritmos de salida
- Hasta 500 etapas teóricas.
- Tres fases de destilación.
- Depuración y eliminación.
- La transferencia de masa.
- Cálculo automático de las difusividades de los componentes.
- Cálculo riguroso del coeficiente de transferencia de masa.
- Base de datos del usuario editable de los paquetes de datos de los fabricantes.
- Cálculo de la pérdida de calor ambiental.
- Salida de bandeja tabular en forma de cuadro y trazado.

En Reactivos de destilación:

- Las reacciones pueden ser de equilibrio o basada en ecuaciones cinéticas.
- Las reacciones pueden resolverse simultáneamente con VLE.
- Especificaciones de pureza y temperatura.
- Hasta 300 reacciones.
- Las reacciones de Vapor y/o líquido están permitidas.

En Reactores:

- Estequiométricos.
- De Equilibrio.
- Hasta 300 reacciones simultáneas.
- Cambio de datos Agua-gas.
- Datos de mecanización.
- Minimización de la energía libre de Gibbs, Cinética (PFR o CSTR).
- Un sin límite de reacciones simultáneas.
- Forma flexible de velocidad, incluye los valores añadidos de usuario.

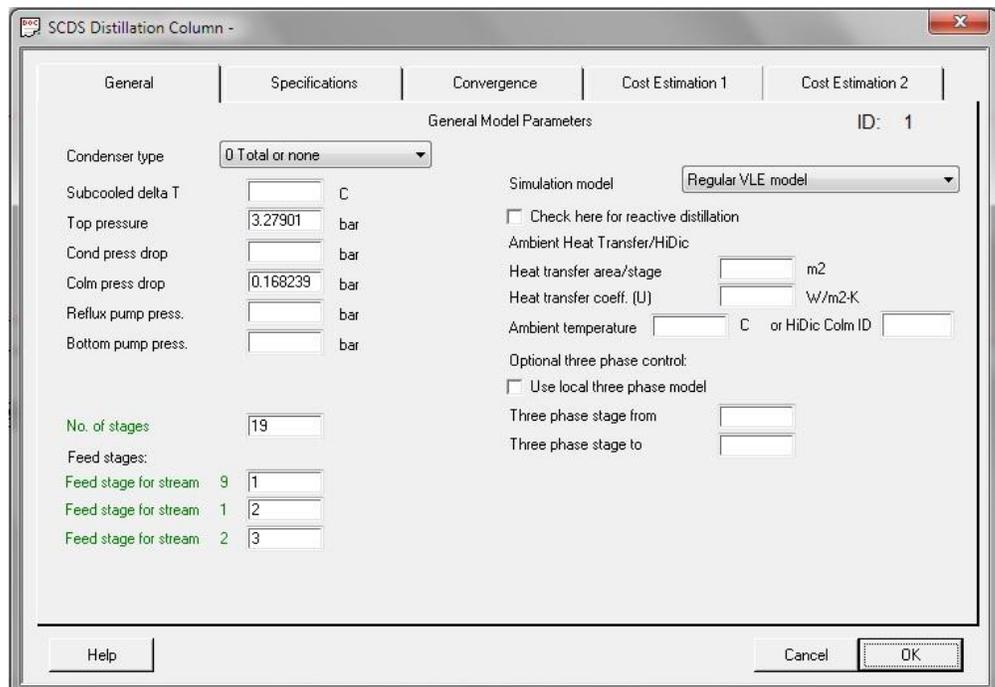
Convergencia de los flowsheet

Dimensionamiento de equipos

Optimización

Estimación de costos de equipos

Análisis de Sensibilidad



SCDS Distillation Column -

General | Specifications | Convergence | Cost Estimation 1 | Cost Estimation 2

General Model Parameters ID: 1

Condenser type: 0 Total or none

Subcooled delta T: [] C

Top pressure: 3.27901 bar

Cond press drop: [] bar

Colm press drop: 0.168239 bar

Reflux pump press.: [] bar

Bottom pump press.: [] bar

Simulation model: Regular VLE model

Check here for reactive distillation

Ambient Heat Transfer/HiDic

Heat transfer area/stage: [] m²

Heat transfer coeff. (U): [] W/m²K

Ambient temperature: [] C or HiDic Colm ID: []

Optional three phase control

Use local three phase model

Three phase stage from: []

Three phase stage to: []

No. of stages: 19

Feed stages:

Feed stage for stream 9: 1

Feed stage for stream 1: 2

Feed stage for stream 2: 3

Buttons: Help, Cancel, OK

Datos de columna



CC – STEADY STATE

The screenshot displays the CHEMCAD 6.4.3 interface. The main window shows a distillation column with two feed streams: 'Make-up n-C5' (stream 1) and 'Ethanol Feed' (stream 2). The column has four product streams: stream 3 at the top, stream 4 at the bottom, and streams 5 and 6 on the side. A dialog box titled '- Chemical Engineering Plant Cost Index -' is open, showing the following data:

Year/month for the cost index:	
Year	2012
Month	May
Type	
CE INDEX	538.1
Equipment	641.1
Heat exchangers and tanks	587.3
Process machinery	610.3
Pipe, valves, and fittings	796.1
Process instruments	420.5
Pump and compressors	903.4
Electrical equipment	468.4
Structural supports and misc.	660
Construction labor	330.2
Buildings	500.5
Engineering and supervision	342.4

The dialog box also includes 'Cancel' and 'OK' buttons. The background flowsheet shows a distillation column with various streams and a 'The NRTL BIPs for this flowsheet' label. The software interface includes a menu bar, a toolbar, a left-hand component palette, and a right-hand unit operation palette.

Costos de una planta