

RESERVORIOS III

Ing. Silvia Maturano
2025

silvia.maturano@ingenieria.uncuyo.edu.ar

PRÁCTICA EN SIMULADOR PVT DESIGNER



Diseñador de Geología

Modelado estático



Diseñador de Modelos

Pre y post-procesamiento, modelado dinámico e integrado, planear desarrollo de yacimientos



Diseñador de Redes

Crear redes de instalaciones de superficie



Simulación

Ejecutar modelos de petróleo negro, composicional, térmico e integrado



Ajuste Histórico e Incertidumbre

Ajuste Histórico Asistido, análisis de incertidumbre, optimización



Sísmica

Interpretación sísmica



Análisis de balance de materias

Análisis de balance de materias



Diseñador de PVT

Modelado de fluidos



Resultados de Simulación

Visualización de resultados



Simulador de fractura

Modelado de fracturas hidráulicas



Geonavegación

Soporte de perforación



Diseñador de PR

Modelado de permeabilidad relativa



Diseñador de Pozos

Modelado de pozos



Asesor

Guía de usuario interactiva y noticias



Manuales

Descripción técnica



Licencias

Información e instalación



Secuenciador de Tareas

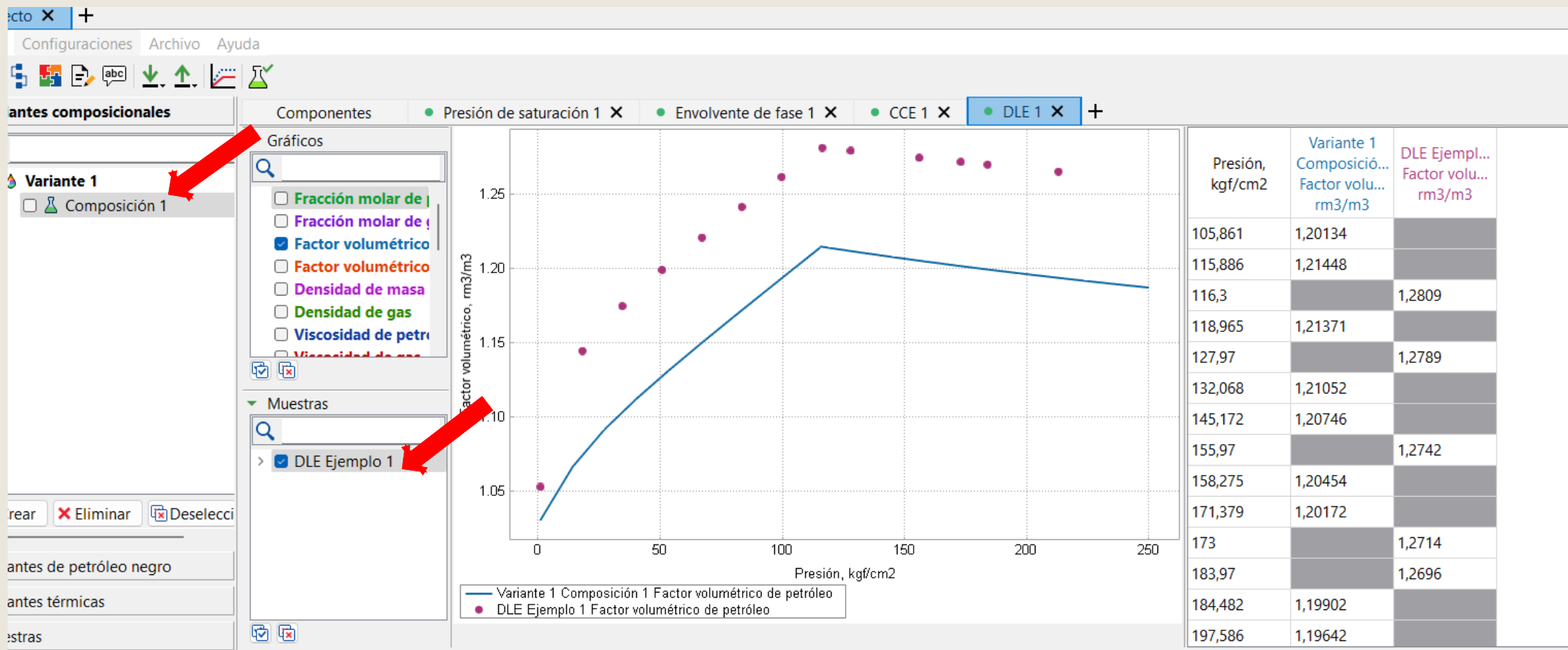
Gestión de tareas de cálculo



Interfaz Gráfica de Usuario Remota

Acceso al sistema de clúster

Comparación LDE experimental y calculado



```

Usuario          silvi
Nombre del host  LAPTOP-09MQ5S39.
Propósito        académica
Tipo OS          (Build 9200)
Versión OS       6.2.9200 (64-bit)
Velocidad de CPU 1996 MHz
Modelo de CPU    AMD Ryzen 7 7730U with Radeon Graphics
CPU              16 x x86_64 level 25 model 80 stepping 0
Memoria operativa 16711 MB
  
```

Ajuste de puntos experimentales y calculado por EOS. Uso de Lumping

Configuraciones Archivo Ayuda

Componentes Presión de saturación 1 X Envolvente de fase 1 X CCE 1 X DLE 1 X +

Propiedad de componentes Coeficientes de interacción binaria Agua Tablas de separación Parámetros de la ley de Henry Propiedades de sólido

Variante 1
Composición 1

Componen...	% Molar	Fracción ($\Sigma=100\%$)	Peso molec... kg/kg-mol	Temperatu... K	Presión crít... kgf/cm2	Factor acén...	Volumen cr... m3/kg-m	Gravedad e...	Punto de burbuja, K
1 N2	0,803984		28,013	126,2	35,2823	0,0377	0,08921		77,34
2 CO2	0,52099		44,01	304,19	75,2757	0,228	0,094		194,69
3 C1	26,0995		16,043	190,56	46,8969	0,012	0,0966932		111,67
4 C2	7,68585		30,07	305,32	49,6808	0,1	0,142686		184,57

Agregar componentes de biblioteca... Eliminar componentes seleccionados Calcular propiedades seleccionadas Reestablecer fracciones Normalizar concentraciones Comparación de ajuste

Viscosidad
Método de cálculo: LBC

	C1	C2	C3	C4	C5
0,1023					
0,023364					
0,058533					
-0,040758					
0,0093324					

Por defecto

Propiedades de EOS
Tipo de EOS: Peng-Robinson

	VC4	IC5	NC5	C6	C7	C8	C9
Desplazamiento de volumen	0	0	0	0	0	0	0
Desplazamiento1, 1/K	0	0	0	0	0	0	0
Tref for shift, K	1	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71
Omega_a	23553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553
Omega_b	796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074

Por defecto Calcular desplazamiento de volumen

Temp. de hidrocarburos.
100, C

Método de identificación de fase
Flash de desequilibrio

Lumping

Uso de Lumping. Agrupar componentes.

- Creamos dos grupos de pseudocomponentes C8-C15 y C16 a C19. (Ajusta PM y densidades de los pseudocomponentes por ley de mezclas, no es una regresión).

The screenshot shows the 'Lumping' window in Aspen Plus, specifically the 'Componentes' tab. The table lists 15 components with their respective properties. A red arrow points to the 'Agrupar componentes' button in the right-hand toolbar.

Componentes	% Molar	Fracción	Peso molecular, kg/kg-mol	Temperatura crítica, K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acéntrico	Volumen crítico, m3/kg-m	Gravedad específica	Pi K
C2	7,68585		30,07	305,32	49,6808	0,1	0,1455		1
C3	6,34087		44,097	369,83	43,3177	0,152	0,2		2
IC4	0,823984		58,123	407,8	37,1178	0,184	0,259		2
NC4	3,51793		58,123	425,12	38,7086	0,2	0,255		2
IC5	1,23298		72,15	460,4	34,4665	0,228	0,306		3
NC5	2,28395		72,15	469,7	34,3646	0,252	0,313		3
C6	3,09994		84	512,8	33,9567	0,25	0,335		3
C7	3,67593		96	547,2	31,8153	0,28	0,377	0,727	3
C8	3,88792		107	575,6	29,4699	0,312	0,418	0,749	3
C9	3,29393		121	602,8	26,9206	0,348	0,473	0,768	4
C10	2,85094		134	626,7	24,6772	0,385	0,525	0,782	4
C11	2,43295		147	647,8	22,8417	0,419	0,577	0,793	4
C12	2,02696		161	668,3	21,2102	0,454	0,634	0,804	4
C13	1,81896		175	686,7	20,0885	0,484	0,689	0,815	5
C14	1,54897		190	705,6	18,9668	0,516	0,749	0,826	5
C15	1,34497		206	724,4	18,6609	0,55	0,813	0,836	5

Uso de Lumping. Agrupar componentes

Componentes	% Molar	Fracción	Peso molecular, kg/kg-mol	Temperatura crítica, K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acéntrico	Volumen crítico, m3/kg-m	Gravedad específica	Pi K
NC5	2,28395		72,15	469,7	34,3646	0,252	0,313		3:
C6	3,09994		84	512,8	33,9567	0,25	0,335		3:
C7	3,67593		96	547,2	31,8153	0,28	0,377	0,727	3:
▼ C8-C9-C10...	19,2056		144,243	642,202	23,7084	0,406962	0,551106	0,78709	4:
C8	3,88792		107	575,6	29,4699	0,312	0,409916	0,749	3:
C9	3,29393		121	602,8	26,9206	0,348	0,463853	0,768	4:
C10	2,85094		134	626,7	24,6772	0,385	0,514847	0,782	4:
C11	2,43295		147	647,8	22,8417	0,419	0,565842	0,793	4:
C12	2,02696		161	668,3	21,2102	0,454	0,621739	0,804	4:
C13	1,81896		175	686,7	20,0885	0,484	0,675676	0,815	5:
C14	1,54897		190	705,6	18,9668	0,516	0,734515	0,826	5:
C15	1,34497		206	724,4	18,6609	0,55	0,797278	0,836	5:
▼ C16-C17-C18...	3,88092		241,388	758,61	16,0233	0,620131	0,938707	0,851928	5:
C16	1,16998		222	740	16,9274	0,582	0,862001	0,843	5:
C17	0,973981		237	755,6	16,2135	0,613	0,921822	0,851	5:
C18	0,881982		251	766,7	15,6017	0,638	0,977719	0,856	5:

Uso de Lumping.

Componentes		% Molar	Fracción (Σ=100 %)	Peso molec...	Temperatu...	Presión crít...	Factor acén...	Volumen cr...	Gravedad...	Punto de burbuja,
Control de calidad										
Distribución por masa molecular										
Grading Test										
ite 1										
Composición 1										
Componentes		% Molar	Fracción	Peso molecular, kg/kg-mol	Temperatura crítica, K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acéntrico	Volumen crítico, m3/kg-m	G	
C7		3,67593		96	547,2	31,8153	0,28	0,377	0,	
▼	C8-C15	19,2056		144,243	642,202	23,7084	0,406962	0,551106	0,	
C8		3,88792		107	575,6	29,4699	0,312	0,409916	0,	
C9		3,29393		121	602,8	26,9206	0,348	0,463853	0,	
C10		2,85094		134	626,7	24,6772	0,385	0,514847	0,	
C11		2,43295		147	647,8	22,8417	0,419	0,565842	0,	
C12		2,02696		161	668,3	21,2102	0,454	0,621739	0,	
C13		1,81896		175	686,7	20,0885	0,484	0,675676	0,	
C14		1,54897		190	705,6	18,9668	0,516	0,734515	0,	
C15		1,34497		206	724,4	18,6609	0,55	0,797278	0,	
▼	C16-C19	3,88092		241,388	758,61	16,0233	0,620131	0,938707	0,	
C16		1,16998		222	740	16,9274	0,582	0,862001	0,	
C17		0,973981		237	755,6	16,2135	0,613	0,921822	0,	
C18		0,881982		251	766,7	15,6017	0,638	0,977719	0,	
C19		0,854983		263	777,8	15,0919	0,662	1,02577	0,	
C20+		20,8276		358,59	885,943	11,8155	0,781157	1,51091	0,	

Uso de Lumping. Ajustar

ionales

Componentes

Presión de saturación 1 X

Envolvente de fase 1 X

CCE 1 X

DLE 1 X

+

Propiedad de componentes

Coefficientes de interacción binaria

Agua

Tablas de separación

Parámetros de la ley de Henry

Propiedades de sólido

Componentes

% Molar

Fración (Σ=100 %)

Peso molec...

Temperatu...

Presión crít...

Factor acén...

Volumen cr...

Gravedad e...

Punto de burbuja,

Lumping

Componentes

Control de calidad

Distribución por masa molecular

Grading Test

✓ Variante 1

✓ Composición 1

Temperatura crítica, K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acéntrico	Volumen crítico, m3/kg-m	Gravedad específica	Punto de burbuja, K	Paracoro	Peso para Lumping
547,2	31,8153	0,28	0,377	0,727	365,6	282,52	
542,202	23,7084	0,406962	0,551106	0,78709	451,767	394,842	
575,6	29,4699	0,312	0,409916	0,749	390	308,13	0,202437
502,8	26,9206	0,348	0,463853	0,768	415,6	340,72	0,171509
526,7	24,6772	0,385	0,514847	0,782	439,4	371	0,148443
547,8	22,8417	0,419	0,565842	0,793	460,6	401,26	0,126679
568,3	21,2102	0,454	0,621739	0,804	481,7	433,86	0,10554
586,7	20,0885	0,484	0,675676	0,815	500,6	466,45	0,09471
705,6	18,9668	0,516	0,734515	0,826	520	501,38	0,0806519
724,4	18,6609	0,55	0,797278	0,836	539,4	538,63	0,0700302
758,61	16,0233	0,620131	0,938707	0,851928	576,712	621,026	
740	16,9274	0,582	0,862001	0,843	556,7	575,89	0,301469
755,6	16,2135	0,613	0,921822	0,851	573,3	610,81	0,250966
766,7	15,6017	0,638	0,977719	0,856	586,1	643,4	0,227261
777,8	15,0919	0,662	1,02577	0,861	598,3	671,35	0,220304
885,943	11,8155	0,781157	1,51091	0,915	706,138	863,955	

de aju

entifica

equilibrio

Ajuste

Agregar variante

Cerrar

?

Build 9200)

2.9200 (64-bit)

1996 MHz

D Ryzen 7 7730U with Radeon Graphics

Uso de Lumping. Ejecutar Ajuste y Agregar variante

Componentes

Presión de saturación 1 X

Envolvente de fase 1 X

CCE 1 X

DLE 1 X

+

Propiedad de componentes

Coeficientes de interacción binaria

Agua

Tablas de separación

Parámetros de la ley de Henry

Propiedades de sólido

Componente	% Molar	Fracción (Σ=100 %)	Peso molec...	Temperatu...	Presión crít...	Factor acén...	Volumen cr...	Gravedad e...	Punto de burbuja,	Paracoro	Peso para Lumping
Temperatura crítica, K											
31,8153											
542,202											
575,6											0,202437
502,8											0,171509
526,7											0,148443
547,8											0,126679
568,3											0,10554
586,7											0,09471
705,6											0,0806519
724,4											0,0700302
758,61											0,301469
740											0,250966
755,6											0,227261
766,7											0,220304
777,8											
885,943											

Progreso de ajuste

Iteración 340/10000

Desajuste: 0,105677

3%

Terminar

Cancelar

Agregar variante

Cerrar

?

de aj

ocarb

entific

quilib

711 MB

Uso de Lumping

Calculos | Archivo | Ayuda

Propiedades | Componentes | Presión de saturación 1 X | Envolvente de fase 1 X | CCE 1 X | DLE 1 X | +

Propiedad de componentes | Coeficientes de interacción binaria | Agua | Tablas de separación | Parámetros de la ley de Henry | Propiedades de sólido

Componentes	% Molar	Fracción ($\Sigma=100\%$)	Peso molecu... kg/kg-mol	Temperatura... K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acént...	Volumen crít... m3/kg-m	Gravedad es...	Punto de burbuja, K
11 C7	3,67593		96	547,2	31,8153	0,28	0,377	0,727	365,6
12 C8-C15	19,2056		144,243	643,046	23,3853	0,409917	0,55371	0,790184	454,768
13 C16-C19	3,88092		241,388	758,542	16,024	0,620037	0,938638	0,851842	576,632
14 C20+	20,8276		358,59	885,943	11,8155	0,781157	1,51091	0,915	706,138

Agregar componentes de biblioteca... | Eliminar componentes seleccionados | Calcular propiedades seleccionadas | Reestablecer fracciones | Normalizar concentraciones | Comparación de ajuste

Viscosidad
Método de cálculo: LBC

	C1	C2	C3	C4	C5
	0,1023	0,023364	0,058533	-0,040758	0,0093324

Por defecto

Propiedades de EOS
Tipo de EOS: Peng-Robinson

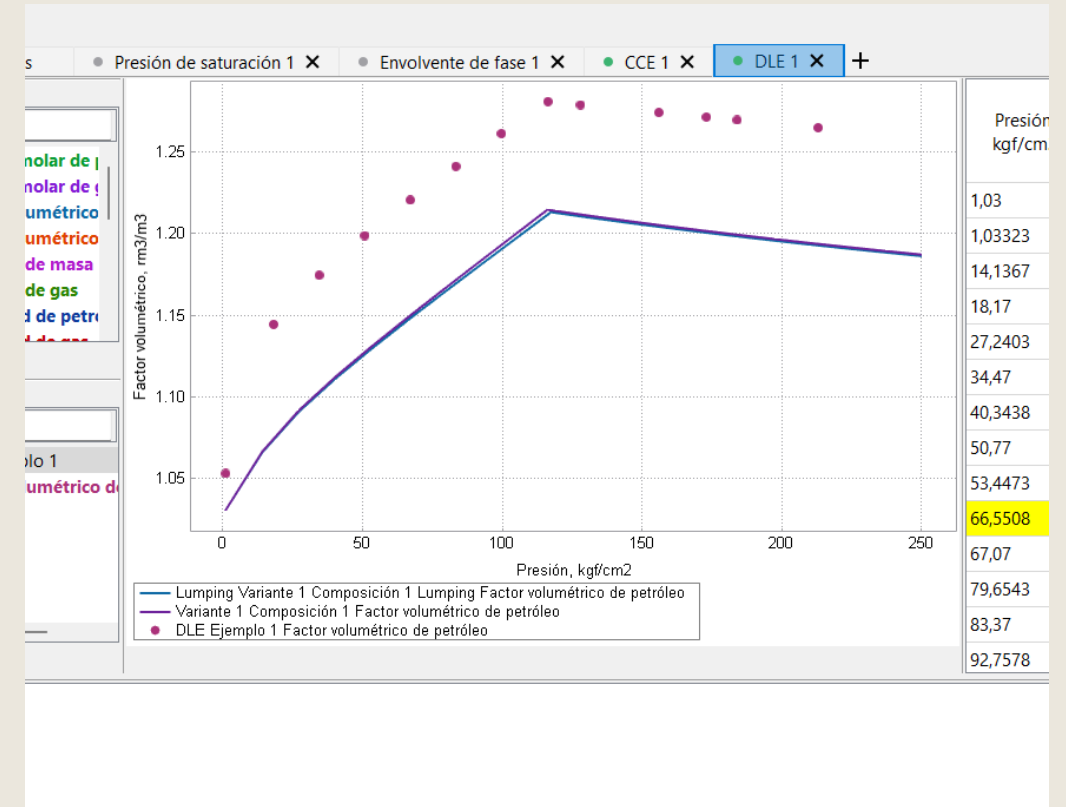
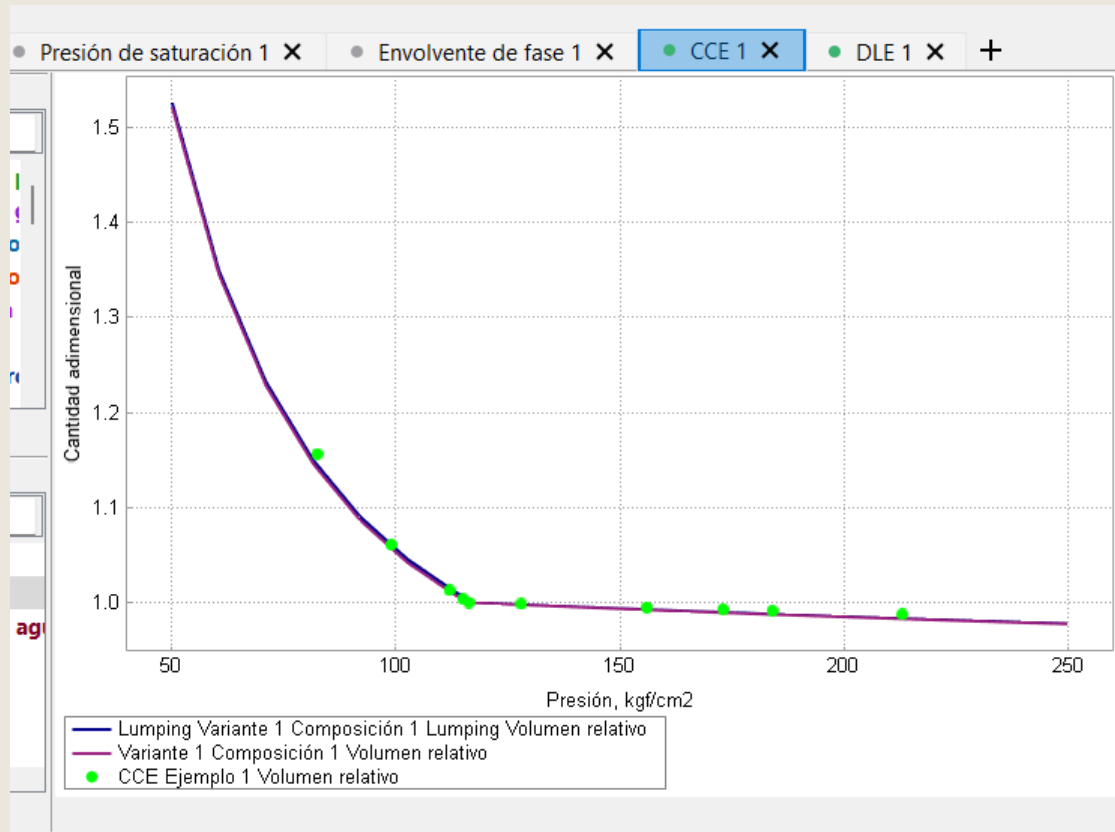
		NC4	IC5	NC5	C6	C7	C8-C15
Desplazamiento de volumen		0	0	0	0	0	0
Desplazamiento1, 1/K		0	0	0	0	0	0
Tref for shift, K		288,71	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71
Omega_a	0,53	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553
Omega_b	0,074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074

Por defecto | Calcular desplazamiento de volumen

Temp. de hidrocarburos.
100, C

Método de identificación de
Flash de desequilibrio

Ajuste por lumping



Ajuste por Regresión

Seleccionar T_c , P_c , Factor acéntrico y volumen crítico de pseudocomponentes. Agregar Desplazamiento de volumen

nes Archivo Ayuda

bc

Componentes

Presión de saturación 1 X Envolvente de fase 1 X CCE 1 X DLE 1 X +

Propiedad de componentes Coeficientes de interacción binaria Agua Tablas de separación Parámetros de la ley de Henry Propiedades de sólido

Componentes	% Molar	Fracción ($\Sigma=100\%$)	Peso molecu... kg/kg-mol	Temperatu... K	Presión crít... kgf/cm ²	Factor acén...	Volumen cr... m ³ /kg-m	Gravedad es...	Punto de burbuja, K
11 C7	3,67593		96	547,2	31,8153	0,28	0,377	0,727	365,6
12 C8-C15	19,2056		144,243	643,046	23,3853	0,409917	0,55371	0,700104	454,760
13 C16-C19	3,88092		241,388	758,542	16,8831	0,688887	0,888888	0,700104	454,760
14 Diferente	Diferente	Diferente	Diferente						

Agregar componentes de biblioteca... Eliminar componentes seleccionados Calcular

Viscosidad
Método de cálculo: LBC

C1	0,1023
C2	0,023364
C3	0,058533
C4	-0,040758
C5	0,0093324

Por defecto

Propiedades de EOS
Tipo de EOS: Peng-Robinson

		NC5	C6	C7			
Desplazamiento de volumen		0	0	0	0	0	0
Desplazamiento1, 1/K		0	0	0	0	0	0
Tref for shift, K		288,71	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71
Omega_a	53	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553
Omega_b	074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074

Por defecto Calcular desplazamiento de volumen

Elegir columnas...

- Ajuste
- Regresar a los de biblioteca...
- Copiar Control+C
- Copiar con encabezado Control+Mayúsculas+C
- Pegar Control+V
- Pegar especial... Control+Alt+V

Flash de desequilibrio

Ajuste por Regresión

☒ Fracción de saturación 1 ✕
 ☒ Envoltorio de fase 1 ✕
 ☒ DLE 1 ✕
 ☒ Grading Test ✕
 ☒ CCE 1 ✕
 +

☒ Coeficientes de interacción binaria
☒ Agua
☒ Tablas de separación
☒ Parámetros de la ley de Henry
☒ Propiedades de sólido

Fracción ($\Sigma=100\%$)	Peso molecu... kg/kg-mol	Temperatura... K	Presión crítica, kgf/cm²	Factor acént...	Volumen crít... m³/kg-m	Gravedad es...	Punto de burbuja, K
	96	547,2	31,8153	0,28	0,369709	0,727	365,6
	144,243	643,046	23,3854	0,409916	0,553709	0,790184	454,768
	241,388	758,541	16,024	0,620036	0,938637	0,851841	576,631
	358,59	885,943	11,8155	0,781157	1,51091	0,915	706,138

Propiedades de EOS

Tipo de EOS: Peng-Robinson ▼

		NC5	C6	C7	C8-C15	C16-C19	C20+
Desplazamiento de volumen		0	0	0	0	0	0
Desplazamiento1, 1/K		0	0	0	0	0	0
Tref for shift, K		288,71	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71
Omega_a	53	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553
Omega_b	074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074

Temp. de hidrocarburos

100

► Método de identificación

► Flash de desequilibrio

Ajuste por Regresión

componentes

Presión de saturación 1 X

Envolvente de fase 1 X

DLE 1 X

Grading Test X

CCE 1 X

+

Propiedades de componentes

Coeficientes de interacción binaria

Agua

Tablas de separación

Parámetros de la ley de Henry

Propiedades de sólido

Ajustar muestras

Componentes	% Molar	Fracción ($\Sigma=100\%$)	Peso molecu... kg/kg-mol	Temperatura... K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acént...	Volumen crít... m3/kg-m	Gravedad es...	Punto de burbuja, K
7	3,67593		96	547,2	31,8153	0,28	0,369709	0,727	365,6
3-C15	19,2056		144,243	643,046	23,3854	0,409916	0,553709	0,790184	454,768
16-C19	3,88092		241,388	758,541	16,024	0,620036	0,938637	0,851841	576,631
20+	20,8276		358,59	885,943	11,8155	0,781157	1,51091	0,915	706,138

Añadir componentes de biblioteca...

Eliminar componentes seleccionados

Calcular propiedades seleccionadas

Reestablecer fracciones

Normalizar concentraciones

Comparación de ajuste

Propiedades de EOS

Tipo de EOS: Peng-Robinson

		NC5	C6	C7	C8-C15	C16-C19	C20+
Desplazamiento de volumen		0	0	0	0	0	0
Desplazamiento1, 1/K		0	0	0	0	0	0
Tref for shift, K		288,71	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71
Omega_a	53	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553
Omega_b	0,074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074

Por defecto

Calcular desplazamiento de volumen

Temp. de hidrocarburos.

100, C

Método de identificación de fase

Flash de desequilibrio

0,1023

0,023364

0,058533

-0,040758

0,0093324

defecto

stepping 0

sf

Ajuste por regresión. Selección de experimentos a ajustar.

Opciones de ajuste **Control de calidad**

Opciones principales

Algoritmo: Optimización por enjambre de partículas

Número máx. de iteraciones: 10000

☒ Detener en caso de convergencia lenta

Número de iteraciones: 1000

Valor de mejoramiento (%): 2

Experimentos para ajustar

Composición	Experimentos	Muestras	Peso
Composición...	CCE 1	CCE Ejemplo 1	1
Composición...	DLE 1	DLE Ejemplo 1	1

Parámetros de variables

☐ Ajuste de factor acéntrico, P_{crit} y T_{crit} usando correlación

☐ Ajuste de coef. de interacción de pareados según correlación

Variable	Min	Valor básico	Max	Mantener orden
Temperatura crítica - C8-C15	514,437	643,046	771,655	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperatura crítica - C16-C19	606,833	758,541	910,249	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperatura crítica - C20+	708,755	885,943	1063,13	<input checked="" type="checkbox"/>
Presión crítica - C8-C15	18,7083	23,3854	28,0625	<input type="checkbox"/>
Presión crítica - C16-C19	12,8192	16,024	19,2288	<input type="checkbox"/>
Presión crítica - C20+	9,45243	11,8155	14,1786	<input type="checkbox"/>
Factor acéntrico - C8-C15	0,327933	0,409916	0,4919	<input type="checkbox"/>
Factor acéntrico - C16-C19	0,496029	0,620036	0,744044	<input type="checkbox"/>

X Cerrar **Ejecutar el ajuste** **Agregar variante**

Ajuste por regresión

Compo Ajuste

Opciones de ajuste Control de calidad

Opciones principales

Algoritmo Optimización por enjambre de partículas

Número máx. de iteraciones 10000

☒ Detener en caso de convergencia lenta

Número de iteraciones 1000

Valor de mejoramiento (%) 2

Experimentos para ajuste

Composición	Experimentos	Muestras
Composición...	CCE 1	CCE Ejemplo 1
Composición...	DLE 1	DLE Ejemplo 1

Parámetros de variables

☐ Ajuste de factor acéntrico, P_{crit} y T_{crit} usando correlación

☐ Ajuste de coef. de interacción de pareados según correlación

Variable	Min	Valor básico	Max	Mantener orden
Factor acéntrico - C16-C19	0,496029	0,620036	0,744044	<input type="checkbox"/>
Factor acéntrico - C20+	0,624925	0,781157	0,937388	<input type="checkbox"/>
Volumen crítico - C8-C15	0,442968	0,553709	0,664451	<input type="checkbox"/>
Volumen crítico - C16-C19	0,750909	0,938637	1,12636	<input type="checkbox"/>
Volumen crítico - C20+	1,20873	1,51091	1,8121	<input type="checkbox"/>
Desplazamiento de volumen - C8-C15	0	0	1,2	<input type="checkbox"/>
Desplazamiento de volumen - C16-C19	0	0	1,2	<input type="checkbox"/>
Desplazamiento de volumen - C20+	0	0	1,2	<input type="checkbox"/>

X Cerrar ▶ Ejecutar el ajuste + Agr

Ajuste

Opciones de ajuste

Control de calidad

Opciones principales

Algoritmo

Optimización por enjambre de partículas

Número máx. de iteraciones

10000

☒ Detener en caso de convergencia lenta

Número de iteraciones

1000

Valor de mejoramiento (%)

2

Experimentos para ajuste

Composición	Experimentos	Muestras	Peso
Composición...	CCE 1	CCE Ejemplo 1	1
Composición...	DLE 1	DLE Ejemplo 1	1

Parámetros de variables

☐ Ajuste de factor acéntrico, P_{crit} y T_{crit} usando

☐ Ajuste de coef. de interacción de pareado

Variable

Factor acéntrico - C16-C19

0,496029

0,620036

0,744044

☐

Factor acéntrico - C20+

0,624925

0,781157

0,937388

☐

Volumen crítico - C8-C15

0,442968

0,553709

0,664451

☐

Volumen crítico - C16-C19

0,750909

0,938637

1,12636

☐

Volumen crítico - C20+

1,20873

1,51091

1,8131

☐

Desplazamiento de volumen - C8-C15

0

0

1,2

☐

Desplazamiento de volumen - C16-C19

0

0

1,2

☐

Desplazamiento de volumen - C20+

0

0

1,2

☐

Progreso de ajuste

5%

Iteración 84/10000

Desajuste: 0,0502997

Terminar

Cancelar

Cerrar

Ejecutar el ajuste

Agregar variante

Punto

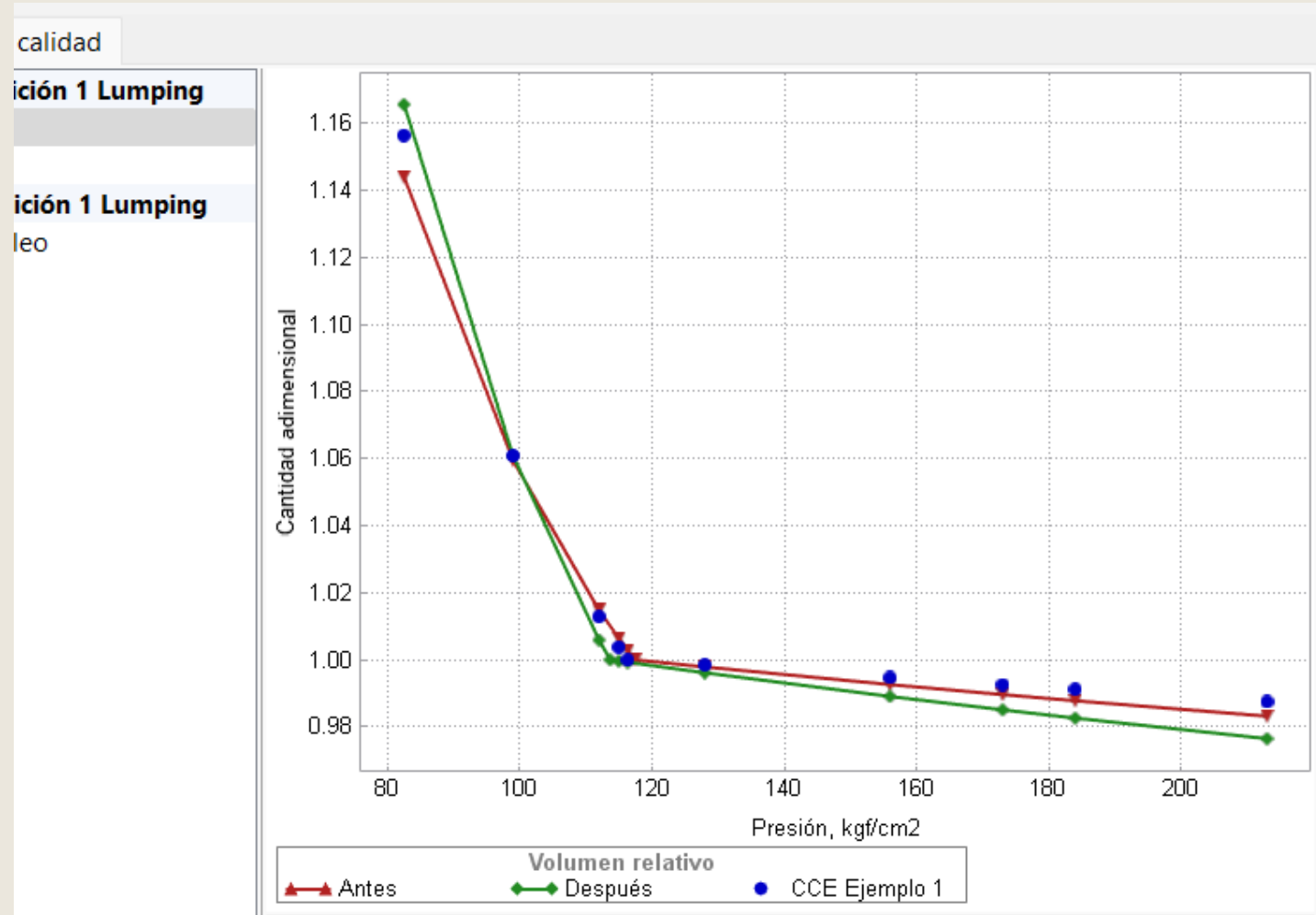
concentracione

0+

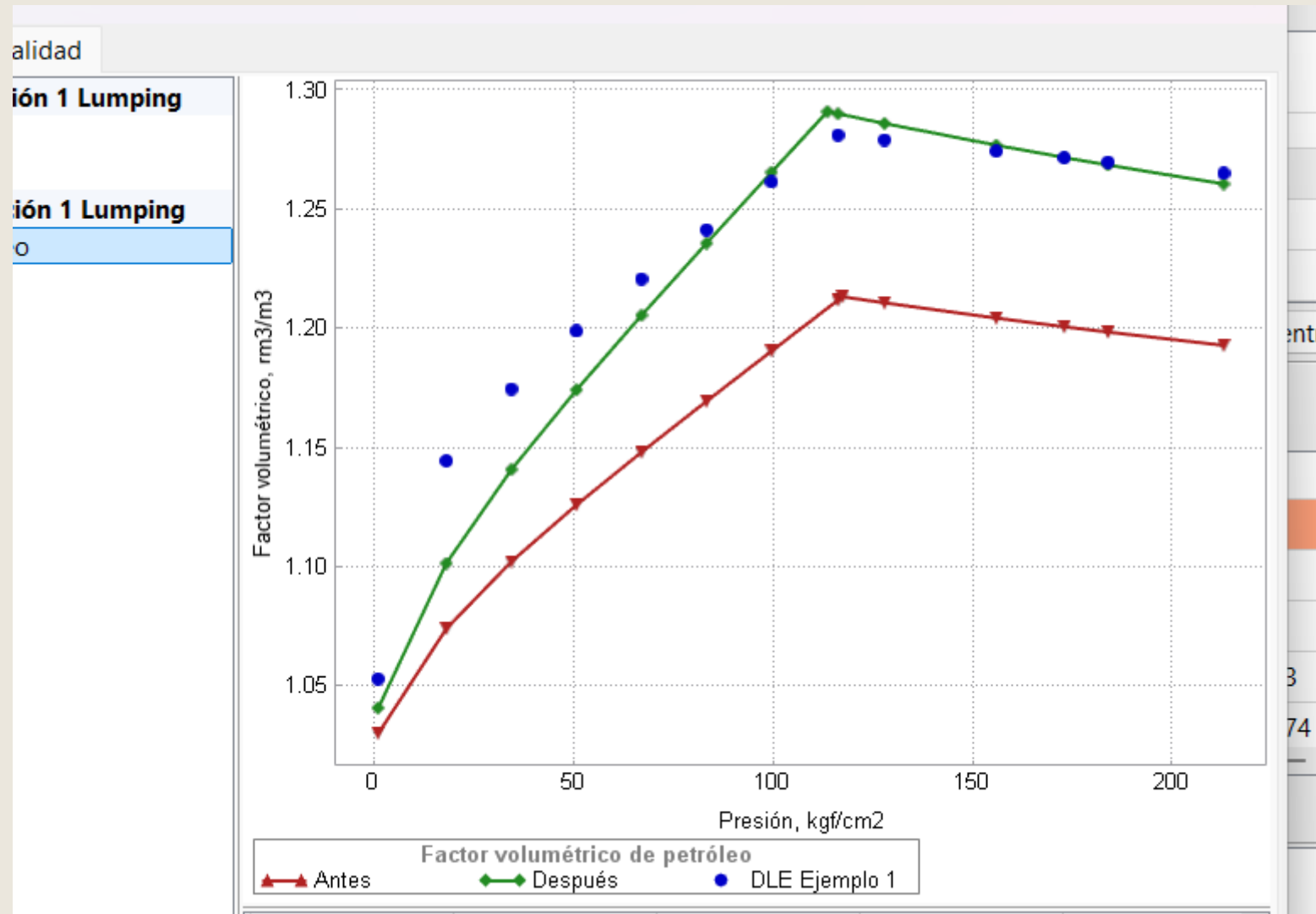
3553

96074

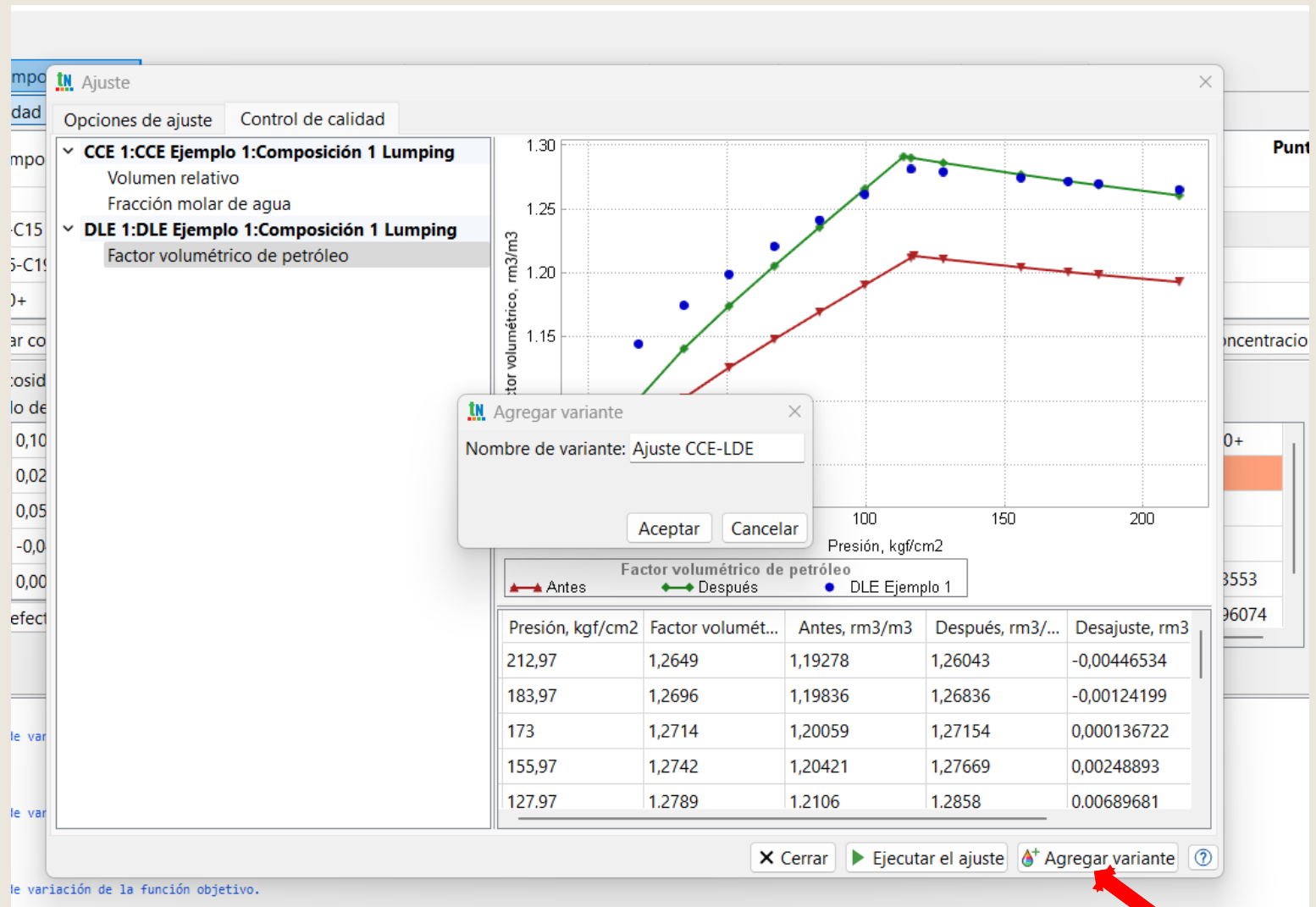
Ajuste por regresión



Ajuste por regresión



Agregar variante
si se acepta el
ajuste



esión de saturación 1 ✕
• Envolverte de fase 1 ✕
• DLE 1 ✕
• Grading Test ✕
• CCE 1 ✕
+

Coeficientes de interacción binaria
Agua
Tablas de separación
Parámetros de la ley de Henry
Propiedades de sólido

Fracción ($\Sigma=100\%$)	Peso molecu... kg/kg-mol	Temperatura... K	Presión crítica, kgf/cm2	Factor acént...	Volumen crít... m3/kg-m	Gravedad es...	Punto de burbuja, K
	96	547,2	31,8153	0,28	0,369709	0,727	365,6
	144,243	573,45	25,5926	0,374416	0,55474	0,790184	454,768
	241,388	880,388	13,6782	0,661187	1,00423	0,851841	576,631
	358,59	937,359	10,7748	0,77669	1,54296	0,915	706,138

minar componentes seleccionad
cular propiedades seleccionad
Reestablecer fracciones
Normalizar concentraciones
Comparación de ajuste
☒ Mostrar parámetros modifica

Propiedades de EOS
Tipo de EOS: Peng-Robinson

		NC5	C6	C7	C8-C15	C16-C19	C20+
Desplazamiento de volumen		0	0	0	0,814951	0,0968909	0,276415
Desplazamiento1, 1/K		0	0	0	0	0	0
Tref for shift, K		288,71	288,71	288,71	288,71	288,71	288,71
Omega_a	53	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553	0,45723553
Omega_b	074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074	0,077796074

Por defecto
Calcular desplazamiento de volumen

Temp. de hidrocarburos.
100, C

► Método de identificación de fase

► Flash de desequilibrio

objetivo.

objetivo.

Mostrar cambio
en parámetros



FIN

