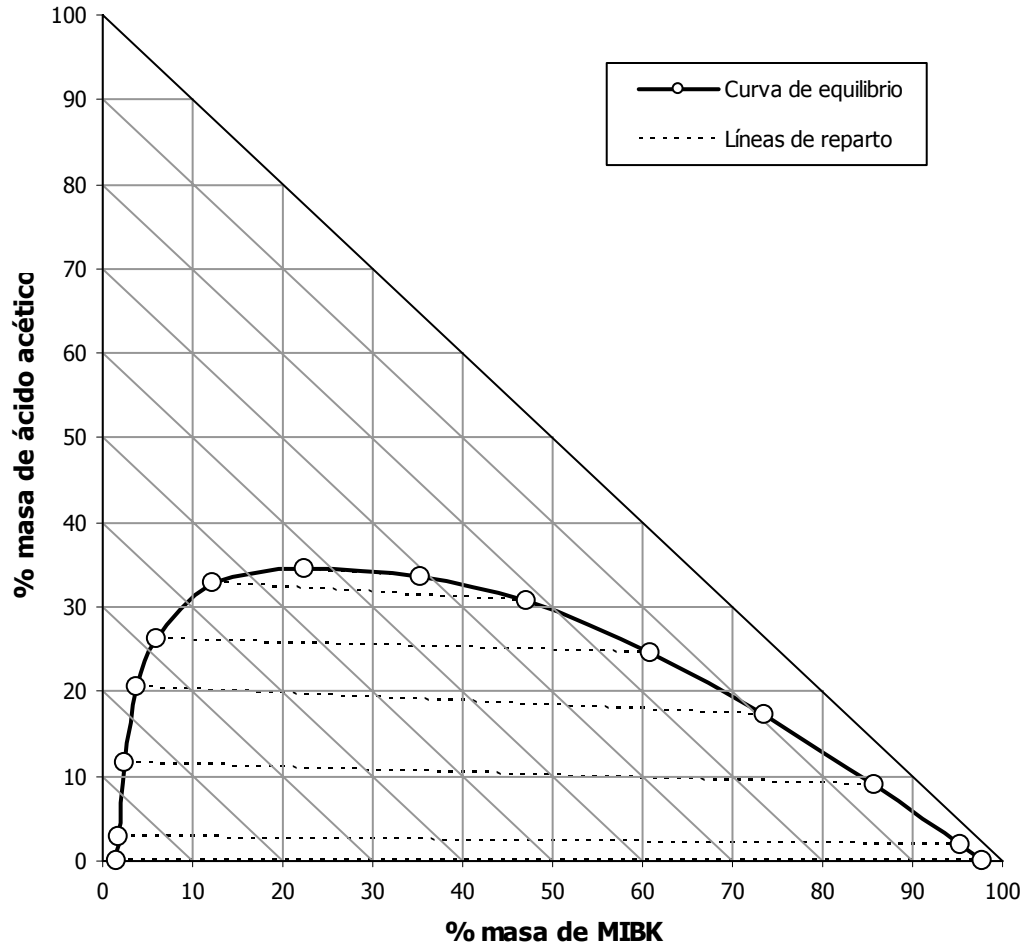




EJERCICIO 3
Regresión de datos de equilibrio líquido-líquido



DATOS DE EQUILIBRIO LÍQUIDO – LÍQUIDO					
agua – ácido acético – metil isobutil cetona (MIBK) a 25°C					
% peso en el refinado			% peso en el extracto		
Agua	Ácido Acético	MIBK	Agua	Ácido Acético	MIBK
98.45	0.00	1.55	2.12	0.00	97.88
95.46	2.85	1.69	2.80	1.87	95.33
85.8	11.7	2.5	5.40	8.90	85.7
75.7	20.5	3.8	9.20	17.3	73.5
67.8	26.2	6.0	14.5	24.6	60.9
55.0	32.8	12.2	22.0	30.8	47.2
42.9	34.6	22.5	31.0	33.6	35.4

Fuente: Sherwood, Evans y Longcor, Ind. Eng. Chem 31: 599, citado en Perry, Manual del Ingeniero Químico, 7ª Edición, p. 15-7.



Para el sistema ternario líquido-líquido mostrado en la página anterior, verificar el equilibrio predicho por CHEMCAD empleando el modelo termodinámico seleccionado automáticamente. La gráfica de equilibrio se genera en Plot → Binodal plot. Si las predicciones de equilibrio no son satisfactorias, emplear regresión para generar un conjunto de parámetros de interacción más satisfactorios.

Reportar el modelo termodinámico empleado y sus parámetros de interacción, y trazar la curva de equilibrio en la gráfica siguiente.

RESULTADOS

MODELO Y PARÁMETROS DE INTERACCIÓN EMPLEADOS

