

AÑO: 2020	PERIODO: SEGUNDO TÉRMICO
MATERIA: TERMODINÁMICA QUÍMICA II	PROFESOR: DIANA TINOCO
EVALUACIÓN: EXAMEN SEGUNDO PARCIAL	
TIEMPO DE DURACIÓN: 2 HORAS	FECHA: 26 DE ENERO DEL 2020

### **COMPROMISO DE HONOR**

Yo, ..... al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

**Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.**

*"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".*

**NÚMERO DE MATRÍCULA:** \_\_\_\_\_

**PARALELO:** 40

**F** moles de una mezcla fresca se alimentan a un separador flash, la fracción del compuesto volátil es de **z<sub>1</sub>** a cierta condición de operación **T**, y presión atmosférica.

- a) Determinar el número de separadores requeridos para alcanzar una fracción molar **A** del compuesto menos volátil. Considerar que a partir del segundo separador, a cada etapa se le añade de forma adicional **B** moles de mezcla fresca en la alimentación. Considerar que todos los separadores operan a la misma presión que la primera etapa y producen **Y%** de vapor.

Nota: Realizar todos los cálculos manualmente, detallando el procedimiento. Asumir la solución ideal.





Nº	ESTUDIANTE	Sustancia 1	Sustancia 2	F moles	z1	T (°C)	A	moles de B	Y
1	ARCENTALES DUEÑAS SONIA ESTEFANIA	1-Butanol	Etilbenceno	100	0,5	120	0,7	20	60
2	CABRERA PINCAY ESTHEFANIA ELIZABETH	Acetona	Etanol	140	0,52	65	0,8	40	40
3	CHAMBA BETANCOURT MARIA CRISTINA	Cloroformo	Etanol	80	0,48	70	0,76	20	50
4	GOMEZ MEDINA GEOVANA MARGARITA	Metanol	N-heptano	120	0,45	73	0,75	30	40
5	RENDON LEON ESTHER ABIGAIL	1-Clorobutano	1-Butanol	90	0,38	90	0,78	10	50
6	SOLANO ROBLES KAREN MARIBEL	Ciclohexano	Agua	130	0,4	85	0,79	30	60

