

SEGUNDA EVALUACIÓN DE PROCESOS I Prof. Carlos Poveda Loor	Nota /50
---	---------------------------



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

CAC-2013-108.- Compromiso ético de los estudiantes al momento de realizar un examen escrito de la ESPOL. COMPROMISO DE HONOR

Reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, y no se permite la ayuda de fuentes no autorizadas ni copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma de Compromiso del Estudiante

Estudiante:**Fecha:** /02/2017

Realice de manera correcta la solución a los siguientes problemas y conteste verdadero o falso cada uno de los enunciados. La siguiente evaluación tiene un valor de 50 puntos

- 1.- Por una tubería de 1,5 pulgadas de diámetro fluye 150 litros/min de aceite; se conoce que u densidad es de 910 Kg/m³ y su viscosidad 84 cP. Determine si el flujo es laminar o turbulento (5 puntos)
- 2.- Una leche saborizada con viscosidad de 2 cP y una densidad de 1,01 g/cm³ se bombea a través de una tubería de 2,291 cm de diámetro a razón de 3 gal/min. Calcular la caída de presión en lb(f)/pulg² por cada pie de largo (10 puntos)
- 3.- Cuál es la diferencia de presión que se va a generar para 100 lit/min de un fluido que tiene una densidad de 1,02 g/cm³ y una viscosidad de 100 cP; el cual fluye por una tubería de 1,5 pulg de diámetro y 50 m de largo? (15 puntos)
- 4.- En el proceso adiabático del secado, el calor de evaporación es aportado por el calor radiante o por el calor transferido a través de paredes en contacto con el material a secar ()
- 5.- Las vitaminas liposolubles son más estables al calor; por eso en la deshidratación sus pérdidas rara vez son superiores al 5 – 10% ()
- 6.- Para deshidratar ají se pueden emplear temperaturas superiores que en la deshidratación de mango ()
- 7.- El acortezamiento aumenta la velocidad de deshidratación y da a lugar un alimento que es seco en la superficie y húmedo en su interior ()