

SUPLETORIO PARCIAL N° 2 – Inferencia Estadística (08131 grupo 13)
Cali, Octubre 31 de 2009.

1º) Un inversionista desea comparar los riesgos asociados con dos diferentes mercados A y B. El riesgo de un mercado dado se mide por la **variación** en los cambios diarios de precios. El inversionista piensa que el riesgo asociado con el mercado B es mayor que el del mercado A. Se obtiene muestras aleatorias de 21 cambios de precios diarios para el mercado A y de 16 para el mercado B

MERCADO A	MERCADO B
$n = 21$	$n = 16$
$=0,3$	$=0,4$
$S = 0,25$	$S = 0,45$

Si se supone que las muestras provienen de dos poblaciones normales e independientes a un nivel de $\alpha = 0,05$ ¿encuentra apoyo la creencia del inversionista?

2º) Debido a una expansión en los horarios de los turnos de mañana y tarde, se decide evaluar la calidad de los artículos producidos en dos turnos distintos, se seleccionó al azar una muestra de artículos producidos en ambos turnos.. Si de los 125 artículos seleccionados de la mañana el 5.6% de ellos fueron defectuosos y de los 125 evaluados en la tarde el 97.6% son no defectuosos. Para un nivel de significación de un 5% ¿Hay diferencia en la calidad de los artículos producidos en la mañana y la tarde?

3º) En la siguiente información, aparecen muestras del número de unidades defectuosas producidas en los turnos matutino y vespertino de una empresa de manufactura, durante cuatro días del mes pasado.

	Día			
	1	2	3	4
Turno matutino	10	12	15	19
Turno vespertino	8	9	12	15

¿ Se puede concluir que se producen más defectos en el turno vespertino? . Use un nivel de significancia de 0,05

4º) Un reciente artículo aparecido en el diario *El Tiempo* de Bogotá, informa que sólo hay una plaza disponible por cada tres nuevos graduados de universidad en el mercado laboral. La razón principal es la débil economía del país. Una encuesta de 200 recién graduados reveló que 80 tenían trabajo. Con un nivel de significancia de 0.02, ¿ se puede concluir que una proporción mayor de estudiantes de su escuela tienen empleo?