

EXAMEN DE METODOS ESTADÍSTICOS III

NOMBRE: _____

PRIMER PROBLEMA:

Una compañía está considerando un cambio organizacional que involucra el uso de grupos de trabajo. Para evaluar las actitudes de los empleados de la compañía hacia este cambio, una muestra de 400 empleados es tomada y se les pregunta a los empleados si están o no a favor de la implementación de los grupos de trabajo. Tres respuestas son permitidas: A favor, neutral y en contra. Los resultados de la encuesta, clasificación cruzada por tipo de trabajo y actitud contra los grupos de trabajo, son mostrados en la siguiente tabla:

TIPO DE TRABAJO	GRUPOS DE TRABAJO		
	FAVOR	NEUTRAL	CONTRA
Trabajo por hora	108	46	71
Supervisor	18	12	30
Administración Media	35	14	26
Administración Alto Nivel	24	7	9

¿A un nivel de significancia del 0.05, hay evidencia de una relación entre la actitud contra los grupos de trabajo y el tipo de trabajo?

La encuesta también preguntó acerca de sus actitudes hacia instituir una política acerca si un empleado podría tomar una política de un día adicional de vacaciones sin paga. Los resultados, clasificados por tipo de trabajo son mostrados en la siguiente tabla:

TIPO DE TRABAJO	VACACIONES POR UN DÍA		
	FAVOR	NEUTRAL	CONTRA
Trabajo por hora	135	23	67
Supervisor	39	7	14
Administración Media	47	6	22
Administración Alto Nivel	26	6	8

¿A un nivel de significancia del 0,05, hay evidencia de una relación entre la actitud hacia las vacaciones por un día sin paga y el tipo de trabajo?

SEGUNDO PROBLEMA

Los residuales para 15 periodos de tiempo consecutivos son los siguientes:

Período de tiempo	Residuales	Período de tiempo	Residuales
1	4	9	6
2	-6	10	-3
3	-1	11	1
4	-5	12	3
5	2	13	0
6	5	14	-4
7	-2	15	-7
8	7		

- a. Grafique los residuales sobre el tiempo. ¿Cuál es la conclusión que puede usted obtener acerca de la tendencia de los residuales sobre el tiempo?
- b. Calcule el Estadístico del Durbin-Watson. Al nivel del 5%, hay evidencia de auto correlación positiva en los residuos?
- c. Basado en (a) y (b), ¿que conclusiones puede usted obtener acerca de la auto correlación de los residuos?