THE WATER WITH BUT AND A STATE OF THE PARTY OF THE PARTY

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración Probabilidades (IME-276)

Profesor: Jorge Cortés Quintana

CASO 1

Una inmensa compañía de seguros emplea muchos oficinistas para Llevar a cabo tareas rutinarias mediante las computadoras. El caudal de trabajo es enorme e interminable, de modo que el rendimiento del trabajador es crucial para la operación eficiente de la compañía. El director de recursos humanos siente que nuevas condiciones de trabajo podrían mejorar la productividad en algunos puntos porcentuales, los suficientes como para cubrir el costo de los cambios. *Lo que no tiene claro, es cuales de las nuevas condiciones tendrán el mejor efecto en la productividad*. Se llevo a cabo un experimento para probar los resultados.

El director de recursos humanos le ha enviado a Ud. un memorandum pidiéndole que analice los resultados. La parte relevante del memorandum dice:

Tomamos tres divisiones: Reclamaciones (1), procesamiento de datos (2) e inversiones (3). Este experimento se llevo a cabo con la participación de 33 oficinistas de cada división. Seleccionamos a las personas aleatoriamente de las listas de personal y (aun cuando hubo algunas negativas que nos obligaron a seleccionar a otras personas) pensamos que los grupos son razonablemente representativos. Después hicimos que cada quien extrajese números de un sombrero. El número 1 significaba que la persona tomaría un horario flexible, 2 que tendría una semana laboral de cuatro días, y 3 que la semana laboral seria regular en un ambiente de trabajo mejorado. Durante las dos primeras semanas, mientras las personas se acostumbraban a las nuevas condiciones, ignoramos los datos. Después, medimos el porcentaje del aumento en el rendimiento para cada uno durante las cuatro siguientes semanas. Las medidas de la eficiencia son suficientemente buenas, por lo que pensamos que son exactas para nuestros propósitos. Creemos haber hecho muy bien el estudio.

No podemos explicar los resultados. Los promedios para las tres condiciones son prácticamente los mismos, de modo que parece que las diferencias no son importantes. No obstante, algunos supervisores piensan que alguna de las nuevas condiciones mejoran la eficiencia, mientras que otros piensan que alguna de las condiciones está en realidad dañando la eficiencia. ¿Se han vuelto locos, o hay algo en los resultados que no hemos advertido?

A continuación se entrega la información original. Vuelva a analizar (usted querrá tal vez utilizar un software estadístico) y vea que puede encontrar acerca del promedio de los aumentos en el rendimiento. Escriba un memorandum al director y explique sus hallazgos. Esta persona no recuerda ninguna teoría estadística, de modo que trate de utilizar un lenguaje sencillo. Lo que se evaluó fue el porcentaje de mejoría en el rendimiento.

Los planes de trabajo son los siguientes:

| Plan | Descripción | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|
| Plan 1 | Trabajo en horario flexible | | | | |
| Plan 2 | Semana laboral de cuatro días | | | | |
| Plan 3 | Horario normal, en un ambiente más grato | | | | |

| departamentos | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|--------|--|------------------------|--------|--------|---|-------------|--------|--------|--|--|
| Reclamaciones | | | | Procesamiento de Datos | | | | Inversiones | | | | |
| Plan 1 | Plan 2 | Plan 3 | | Plan 1 | Plan 2 | Plan 3 | | Plan 1 | Plan 2 | Plan 3 | | |
| 5.5 | -3.7 | 5.3 | | 19.5 | -1.1 | -0.3 | | 0.4 | 21.5 | 6.7 | | |
| 5.5 | 8.1 | 11.5 | | 17.9 | -7.2 | 4.1 | | -3.0 | 19.3 | 7.0 | | |
| 7.1 | 6.6 | 5.9 | | 19.7 | -5.9 | 1.4 | | -7.2 | 16.1 | 8.4 | | |
| -2.1 | 5.3 | 5.2 | | 17.5 | -4.3 | 4.0 | | -6.8 | 10.0 | 11.1 | | |
| 4.2 | -0.1 | 4 | | 16.4 | -2.1 | 4.5 | | -4.2 | 14.7 | 9.5 | | |
| -0.9 | -0.6 | -1.7 | | 14.4 | -2.0 | -2.3 | | -8.2 | 17.5 | 10.7 | | |
| 8.9 | 6.3 | 6.4 | | 19.3 | -4.0 | 6.7 | | -5.0 | 17.2 | 13.3 | | |
| 3.5 | 0.9 | 1.8 | | 12.7 | -5.1 | 4.4 | | -11.4 | 13.4 | 7.3 | | |
| 6.9 | 5.7 | 2.9 | | 21.2 | -9.0 | -1.6 | П | -6.6 | 16.0 | 10.0 | | |
| 3.3 | 2.9 | 0.6 | | 10.6 | -6.2 | 1.5 | | -5.9 | 17.5 | 8.4 | | |
| 5.7 | 3 | 4.3 | | 16.6 | -5.3 | 2.0 | | -4.3 | 22.4 | 10.8 | | |