Test1

14 de Marzo, 2018

## Pregunta 1

De acuerdo a data chile <https://es.datachile.io>, en una recolección de datos de la PSU de todos los liceos y colegios de Chile para el año 2016. En la tabla 1 vemos los promedios de puntaje de PSU, su deviaciones estandard y número de instituciones de cada tipo:

Promedios totales PSU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Administration | PromedioPSU | SD.PSU | N |
| Corporación de Administración Delegada | 458.02 | 21.74 | 39 |
| Municipal | 468.76 | 32.97 | 320 |
| Particular Pagado | 598.23 | 34.83 | 78 |
| Particular Subvencionado | 500.90 | 41.41 | 234 |

Al respecto, reponda y fundamente lo siguiente:

1- ¿Podemos decir que hay diferencias significativas entre los promedios de PSU de las instituciones de Corporación de Administración Delegada y las Municipales? fundamente su respuesta

2- Supongamos que usted contrata alguien que tome una muestra de 100 instituciones por que no hay presupuesto para medir todas, y la tabla 2 es el resultado que le entregan ¿Que se podria haber hecho para mejorar el diseño de muestreo?

Promedios muestreales PSU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Administration | PromedioPSU | SD.PSU | N |
| Corporación de Administración Delegada | 450.90 | 10.52 | 5 |
| Municipal | 448.33 | 27.34 | 54 |
| Particular Pagado | 596.92 | 20.78 | 8 |
| Particular Subvencionado | 497.14 | 36.00 | 33 |

3- Si tuviera que hacer un Analisis de Varianza considerando la tabla 2 en que tenemos un n de 100 instituciones y un k de 4 tipos de instituciones, ¿Cual serían los grados de libertad para este problema?