

Considere una población de 6 estudiantes. Suponga que sus puntajes son:

Estudiante	1	2	3	4	5	6
Puntaje	66	59	70	83	82	71

- (a) Encuentre la media  $\bar{y}_U$  y la varianza  $S^2$  de la población.
- (b) ¿Cuántos M.A.S. de tamaño 4 son posibles?
- (c) Haga una lista con los posibles M.A.S. Para cada uno, encuentre su media muestral. Además, obtenga un valor para  $V(\bar{y})$ .
- (d) Considere una estratificación como: Estrato 1: estudiantes 1 – 3; Estrato 2: estudiantes 4 – 6. ¿Cuántas muestras estratificadas simples de tamaño 4 son posibles en las cuales 2 estudiantes son seleccionados desde cada estrato?
- (e) Haga una lista con las posibles muestras estratificadas aleatorias. ¿Cuáles de las muestras de c) no pueden ocurrir con el diseño estratificado?
- (f) Encuentre  $\bar{y}_{str}$  para cada muestreo estratificado aleatorio posible. Obtenga  $V(\bar{y}_{str})$  y compárelo con  $V(\bar{y})$ .