

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS

ESTADÍSTICA

RESPUESTAS DE GUÍA DE PRÁCTICA

UNIDAD 6 - PARTE A - ESTADÍSTICA INFERENCIAL DISTRIBUCIÓN POR MUESTREO

Responsable de cátedra: Prof. Juan Pablo Taulamet

Equipo de cátedra: **Auxiliares:** Lic. María José Llop (JTP) - Ing. Ana Lisa Eusebi (JTP) - Prof. Fátima Bolatti (JTP) - Ing. Franco Nardi (Ay. 1º) **Ayudantes:** AIA Cristian Bottazzi - Téc. Eliana García

Carreras: Ingenierías en: Recursos Hídricos - Ambiental - Agrimensura

AÑO ACADÉMICO 2024

Ejercicio 1

a) Con reposición:

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
22	22	24	22	24	26	24	26	26
24	26	26	22	24	26	22	22	24

Sin reposición:

M1	M2	M3	M4	M5	M6
22	22	24	24	26	26
24	26	26	22	22	24

b) $\mu = 24$
 $\sigma^2 = \frac{8}{3}$

Con reposición:

$$\mu_{\bar{X}} = 24$$
$$\sigma_{\bar{X}}^2 = 4/3$$
$$n = 2$$

Se verifica que:

$$\mu_{\bar{X}} = \mu$$
$$\sigma_{\bar{X}}^2 = \frac{\sigma^2}{n}$$

Sin reposición:

$$\mu_{\bar{X}} = 24$$
$$\sigma_{\bar{X}}^2 = 2/3$$
$$n = 2$$

$$\frac{N-n}{N-1} = \frac{3-2}{3-1} = \frac{1}{2}$$

Se verifica que:

$$\mu_{\bar{X}} = \mu$$
$$\sigma_{\bar{X}}^2 = \frac{\sigma^2}{n} * \frac{N-n}{N-1}$$

Ejercicio 2

0.0309

Ejercicio 3

0.7989

Ejercicio 4

$$P(S'^2 > 15) = 47\%$$

Ejercicio 5

0.0324

Ejercicio 6

$$P(p < 3\%) = 34,6\%$$

$$P(1\% < p < 5\%) = 53,6\%$$

Ejercicio 7

0.9660

Ejercicio 8

0.0680