



# Carrera de Trabajo Social - UMSA



Primer Parcial. ESTADISTICA SOCIAL. Lic. Chirino 2021-05-20

## Datos personales

Apellidos:
Nombre:
Firma:
Controlado

## Número de matrícula

0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9

Este campo no se debe modificar.

Tipo Identificación del examen(MAT-228)

110

21052000013

Marque de una forma clara. Ejemplo: ☒ No marcado: ☐ o ☐

Este examen será corregido por un sistema automatizado, por lo que no se ha de arrugar, doblar ni ensuciar la hoja. Para marcar, por favor use un **bolígrafo azul o negro**.

**Solo las marcas legibles y bien posicionadas serán evaluadas.**

## Respuestas 1 - 10

	a	b	c	d	e
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	a	b	c	d	e



1. (2 puntos) De las siguientes variables  $A$  y  $B$ :

##

## A 17 13 12 19 19 17 19

## B 14 19 18 18 17 15 20

Determine la relación para el coeficiente de variación:

- a) Son iguales
  - b) A es Mayor
  - c) La relación no se puede determinar con la información dada
  - d) B es Mayor
2. (2 puntos) En una empresa donde los salarios tienen un promedio de 4500 Bs. al mes y una desviación estandar  $\sigma = 500$ , el sindicato solicita que cada salario  $x_i$  se transforme en  $y_i$ , mediante la siguiente relación:

$$y_i = 1,5 * x_i + 300$$

El director acepta parcialmente la petición rebajando en un 20 % la propuesta del sindicato. A partir del nuevo salario, la media y desviación estandar es:

- a)  $\bar{y} = 5640, \sigma_y = 600$
  - b)  $\bar{y} = 4500, \sigma_y = 500$
  - c)  $\bar{y} = 4500, \sigma_y = 500$
  - d)  $\bar{y} = 7050, \sigma_y = 750$
  - e)  $\bar{y} = 5640, \sigma_y = 500$
3. (2 puntos) Para la siguiente tabla de frecuencia determine el cuantil 70 ( $Q_{70}$ ):

LI – LS	$f_i$	$F_i$
150 – 160	10	10
160 – 170	30	40
170 – 180	20	60
Total	60	

- a)  $Q_{70} = 10$
  - b)  $Q_{70} = 171$
  - c)  $Q_{70} = 30$
  - d)  $Q_{70} = 167$
  - e)  $Q_{70} = 70$
4. (2 puntos) De la siguiente serie de números:

##

## A 8 8 9 7 9 9

Determine para la asimetría (Fisher) y kurtosis:

- a) Es platicurtica
- b) Es simétrica positiva
- c) Es simétrica
- d) Es leptocurtica
- e) Es simétrica negativa

5. (2 puntos) De las siguientes variables  $A$  y  $B$ :

##

## A 16 11 19 11 17 13 11

## B 23 22 21 20 16 23 20

Determine la relación para la media:

- a)  $A$  es Mayor
  - b)  $B$  es Mayor
  - c) La relación no se puede determinar con la información dada
  - d) Son iguales
6. (2 puntos) Se tienen los salarios de un grupo de 20 trabajadores para el 2020, distribuidos como:

## Grupo 1: 2291 2589 1515 2077 2878 2346 1536 2142 1918 2487

## Grupo 2: 3822 5305 4644 4367 3951 4920

## Grupo 3: 7862 8937 7141 7459

Si se decide hacer un incremento para el 2021 de 400Bs a todos y además incrementar al salario 2020 en 18 %. ¿Cuál es el promedio esperado para 2021 de estos 20 trabajadores?

- a) 20
  - b) 4009.35
  - c) 4409.35
  - d) 5131.033
  - e) 4731.033
7. (2 puntos) Identifique a las variables que son cualitativas ordinales
- a) Rango militar
  - b) Carrera de estudio
  - c) Semestre en la universidad
  - d) Sexo
  - e) Color de los ojos
8. (2 puntos) Marque en caso de que la afirmación sea verdadera
- a) La edad en años de las personas es una variable cuantitativa discreta
  - b) El color de ojos de las personas es cualitativa ordinal
  - c) El tiempo de viaje desde la UMSA hasta la UPEA en automovil es cuantitativa discreta
  - d) El sexo de las personas es cualitativa nominal
  - e) El sistema operativo en un dispositivo es cualitativa ordinal
9. (2 puntos) ¿Qué clase de variable se define como una variable numérica numerable (se puede contar)?
- a) Cualitativa ordinal
  - b) Cualitativa nominal
  - c) Cuantitativa discreta
  - d) Cualitativa discreta
  - e) Cuantitativa continua

10. (2 puntos) Que tipo de estudio estadístico se basa en la recolecion de información de toda la población de estudio
- a) Sondeo de opinión
  - b) Grupo focal
  - c) Censo
  - d) Estudio de observación
  - e) Encuesta por muestreo