



# 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

21052000010

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 18 11 19 11 10 13 14

## B 18 15 16 16 18 17 14

Determine la relación para el coeficiente de variación:

- a) A es Mayor
  - b) Son iguales
  - c) B es Mayor
  - d) La relación no se puede determinar con la información dada
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)  $\bar{y} = 5640, \sigma_y = 500$
  - c)  $\bar{y} = 7050, \sigma_y = 750$
  - d)  $\bar{y} = 4500, \sigma_y = 500$
  - e)  $\bar{y} = 4500, \sigma_y = 500$
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)  $Q_{70} = 30$
  - b)  $Q_{70} = 171$
  - c)  $Q_{70} = 167$
  - d)  $Q_{70} = 10$
  - e)  $Q_{70} = 70$
4. (2 puntos) De la siguiente serie de números:

##

## A 8 12 11 7 12 8

Determine para la asimetría (Fisher) y kurtosis:

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

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

##

## A 13 11 19 15 17 20 12

## B 18 17 23 24 21 25 23

Determine la relación para la media:

- a) B es Mayor
- b) Son iguales
- c) La relación no se puede determinar con la información dada
- d) A es Mayor

6. (2 puntos) Se tienen los salarios de un grupo de 20 trabajadores para el 2020, distribuidos como:

## Grupo 1: 2128 2300 2802 2173 1975 1903 2603 2841 2822 2876

## Grupo 2: 4299 4780 4886 4445 3758 5052

## Grupo 3: 8079 8800 7055 8687

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) 4613.2
- b) 4971.576
- c) 20
- d) 5371.576
- e) 4213.2

7. (2 puntos) Identifique a las variables que son cualitativas ordinales

- a) Carrera de estudio
- b) Rango militar
- 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) El color de ojos de las personas es cualitativa ordinal
- b) El sistema operativo en un dispositivo es cualitativa ordinal
- c) La edad en años de las personas es una variable cuantitativa discreta
- d) El sexo de las personas es cualitativa nominal
- e) El tiempo de viaje desde la UMSA hasta la UPEA en automovil es cuantitativa discreta

9. (2 puntos) ¿Qué clase de variable se define como una variable numérica numerable (se puede contar)?

- a) Cualitativa nominal
- b) Cualitativa ordinal
- c) Cualitativa discreta
- d) Cuantitativa discreta
- e) Cuantitativa continua

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