

27.5/30

22/24
[Signature]

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Licenciatura en Nutrición

Examen Final de Bioestadística para la Nutrición
Término 2018-1

Nombre: Lisseth Adriana Hincapié Matrícula No. 2037264 Firma *[Signature]*

Nota: Este examen está diseñado para ser desarrollado individualmente. No es procedente consultar cualquier tipo de textos, compañeros, teléfono celular o cualquier medio de comunicación con otra persona. Solo podrá consultar al profesor. Durante el examen está terminantemente prohibido préstamos o intercambios de cualquier tipo. Desarrolle los temas en el orden establecido. Escriba su número de matrícula y firme en la parte superior derecha de esta página.

Temas

1. Un estimador es:

- Un parámetro que se utiliza para estimar los estadísticos
- Un estadístico que se utiliza para estimar los parámetros de la muestra
- Un estadístico que se utiliza para estimar los parámetros poblacionales
- Un parámetro que se utiliza para estimar algunos estadísticos
- Son todas falsas

NO ROBUSTO

2. La media muestral es:

- Un estimador insesgado de la media poblacional
- Un estimador robusto de la media poblacional
- Un estadístico que se utiliza para estimar los parámetros poblacionales
- Un parámetro que se utiliza para estimar algunos estadísticos
- Son todas falsas

sesgo = Mediana insesgado = media
robusto no robusto

3. El coeficiente de Pearson (ρ):

- Mide la variación entre medias apareadas
- Es un índice de centralización
- Mide la correlación entre dos variables cuantitativas
- Mide la covarianza entre dos variables cualitativas
- Todas son falsas

→ correlación

4. Una prueba de dos colas de significado estadístico es apropiada cuando:

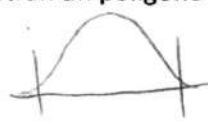
- no se señala ninguna hipótesis de investigación
- se señala una hipótesis de investigación que indica diferencias
- los datos muestran un polígono de frecuencias sesgadas
- se señala una hipótesis de investigación que indica indiferencias
- Mide la covarianza entre dos variables cualitativas
- Todas son falsas

$H_0: \mu_A = \mu_B$

5. Si $p < 0.05$ un investigador:

- acepta la hipótesis nula
- rechaza la hipótesis nula
- rechaza la hipótesis de investigación
- Ninguna de las anteriores

≤ rechazo H_0
> acepta H_0



6. Si la hipótesis nula es rechazada:

- la hipótesis de investigación es rechazada
- la hipótesis de investigación es aceptada
- los resultados de la investigación no son válidos
- la hipótesis de investigación se ha demostrado

7. ¿Cuál de las siguientes pruebas de inferencia es apropiada para una comparación de medias de los cuatro grupos independientes en un estudio?

- la prueba Mann-Whitney U
- ANOVA
- Una prueba de t para los medios correlacionados
- Una prueba de t para medias independientes

0.05
 $\frac{1}{85} \quad \frac{1}{90} \quad \frac{1}{95}$
 media
 $\frac{0.01}{2}$

8. La media de la tensión arterial es $[90 \pm 5]$ con un nivel de confianza del 95%

- La media de la muestra es 90.
- La media de la población está entre 85 y 95, con una seguridad del 95%

- La media de la población está entre 85 y 95, con una probabilidad de equivocarse del 5%
- Son todas ciertas.

9. El test de hipótesis:

- Es un tipo de estadística descriptiva
- La hipótesis nula plantea la existencia de diferencias
- La hipótesis alternativa plantea la no diferencia

- La hipótesis nula y la alternativa pueden no ser excluyentes
- Puedes saber la probabilidad de equivocarte en tu afirmación

10. La probabilidad de equivocarte si aceptas la hipótesis nula:

- Es α
- Es el nivel de significación
- Lo fija el investigador

- Como máximo se usa un nivel de 0,05
- Son todas ciertas

11. Al tratar una artritis con reposo, mejoran el 65%; con corrientes eléctricas mejoran el 55%. La diferencia es significativa en un 95%

- Siempre que se trate con corrientes eléctricas, mejorarán un 55%
- El reposo es un 95% mejor que con corrientes eléctricas

- El nivel de significación es del 1%
- Hay diferencias entre los dos tratamientos, a ese nivel de significación
- No se puede concluir nada

12. Se desea comparar la talla media entre hombres y mujeres, ¿Cuál será la prueba estadística más apropiada?

- F de Snedecor
- Chi-cuadrado
- t de Student

$\mu_{hombres} = \mu_{mujeres}$

- Coeficiente de correlación de Pearson
- Ninguna de las anteriores

13. $H_0: \mu = 60$, $H_1: \mu \neq 60$, $\alpha = 0,05$

- Se acepta la hipótesis nula si p-valor = 0,081
- Se rechaza la hipótesis nula si p-valor = 0,04
- p-valor = P[rechazar el estadístico muestral observado / H_0 cierta]

$H_0 = \mu = 60$
 $H_1 = \mu \neq 60$
 $\alpha = 0.05$

$0.081 > \alpha$ acepta
 $0.04 \leq \alpha$ rechaza

- Se acepta H_0 cuando p-valor $> \alpha$
- Ninguna opción es correcta

14. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

	Si		NO	
	Vivos (n = 48)	Muertos (n = 11)		p
Edad	63,9 ± 12,4	69,7 ± 6,0		0,031
Linfocitos	1.439 ± 448	1.157 ± 384		0,068
Hematocrito	34,9 ± 3,3	37,4 ± 3,3		0,026
Colesterol	181 ± 35	148 ± 27		0,003
Aclaramiento residual	1,02 ± 1,9	0,18 ± 0,59		0,008
ICT	8,0 ± 5,8	13,9 ± 6,1		0,003
Hepatitis (B y/o C)	11/48	6/11		0,037
CRP	113,4 ± 18,9	34 ± 40,0		0,048

$H_0: \mu_{EV} = \mu_{ENV}$
 \neq

$\alpha = 0.05$

Asuma $\alpha = 0.05$. En la tabla p equivale al valor-p

a) ¿En qué variable(s) no existen diferencias significativas? \rightarrow son iguales.

Variable linfocitos

b) ¿Qué representan los valores $63,9 \pm 12,4$ en este análisis?

El valor $63,9 \pm 12,4$ indica que la edad promedio es 63,9 pero existe una variabilidad / dispersión de 12,4 ya sea +12,4 o -12,4

Cuantitativas

Cualitativas

→ 0.05

15. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

Tabla 3. Descriptivos del IMC por edad y sexo en la muestra

Edad	Masculino		Femenino		Sg*
	\bar{x}	Ds	\bar{x}	Ds	
6	16,42	2,64	16,62	2,37	0,767 ✓
7	16,73	1,92	17,75	3,09	0,187 ✓
8	17,36	2,73	16,75	2,37	0,418 ✓
9	17,59	3,42	18,25	3,37	0,449 ✓
10	17,27	1,89	17,97	3,13	0,249 ✓
11	18,50	3,35	19,35	3,68	0,407 ✓
Media por sexo	17,31		17,78		

\bar{x} : Media Ds: Desviación estándar

Asuma un nivel de significancia del 5%. Sg* equivale al valor-p

a) ¿Qué prueba se debió realizar para obtener los valores p reportados en la tabla? Prueba t-test

b) ¿Existen diferencias significativas en algunas de las edades entre Masculino y Femenino?

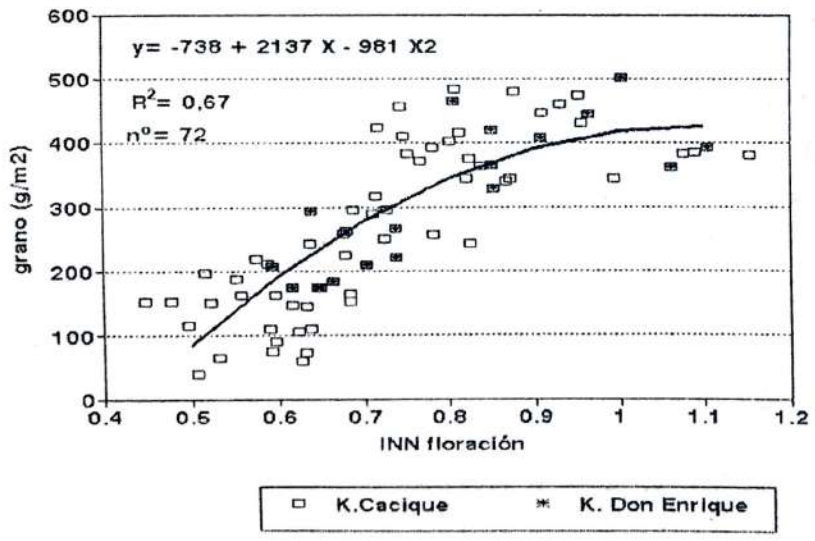
o Sí No, cuál? Son iguales

c) ¿Qué tipos de variables se están relacionando en este análisis?
Se relaciona variable cuantitativa (edad, IMC) y variable cualitativa (sexo)

H0: $\mu_{IMC M} = \mu_{IMC F}$

H0: $\mu_{IMC M} = \mu_{IMC F}$
 H1: $\mu_{IMC M} \neq \mu_{IMC F}$
 ↑ acepta → Son iguales
 ↓ rechaza → NO son iguales

16. Analice el siguiente resultado estadístico



R² = 0.67 muy alto
no me sirve

a) ¿Qué métodos estadísticos se utilizan en este estudio?

Descriptivo: Media, coeficiente de variación, correlación

Inferencial: Regresión lineal simple

b) ¿Que representa el valor de R² en el estudio?

> NO.

c) Interprete el valor de R² obtenido:

17. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

Tabla 3. Perfil Clínico y métodos de evaluación nutricional

2002

Método	Distrés	Estado nutricional						Ji ²	P
		Normal		DEN		Total			
		No.	%	No.	%	No.	%		
Chang	Si	5	22,7	24	50	29	41,4	4,624	0,038
	No	17	77,3	24	50	41	58,6		
Gassull	Si	9	40,9	20	41,7	29	41,4	0,004	1,000
	No	13	59,1	28	58,3	41	58,6		
VSG	Si	20	44,4	9	36	29	41,4	0,472	0,614
	No	25	55,6	16	64	41	58,6		
Evanutric	Si	13	29,5	16	61,5	29	41,4	6,894	0,012
	No	31	70,5	10	38,5	41	58,6		

Asuma $\alpha = 0.05$. En la tabla p equivale al valor-p

a) ¿Qué tipos de variables se están relacionando en este análisis?

Se está relacionando \rightarrow variables cualitativas $\left\{ \begin{array}{l} \text{Perfil Clínico} \\ \text{Métodos} \end{array} \right.$

b) ¿Qué prueba se debió realizar para obtener los valores p reportados en la tabla?

Se usa prueba Chi cuadrado

c) ¿Cuáles son las hipótesis planteadas en este estudio?

H₀: Método A Estado nutricional son independientes

H_a: Método A Estado nutricional \neq independientes

d) Interprete cada uno de los valores p reportados:

1) Método Chang

valor p = 0.038 $0.038 < 0.05 \rightarrow$ se rechaza H₀
 $\alpha = 0.05$

- Existe evidencia estadística para afirmar que el método Chang depende del estado nutricional.

2) Método Gassull

valor p = 1.000 $1.000 > 0.05 \rightarrow$ se acepta
 $\alpha = 0.05$

- Existe evidencia estadística para afirmar que la variable método Gassull es independiente del estado nutricional.

3) Método VSG

valor p = 0.614 $0.614 > 0.05 \rightarrow$ se acepta
 $\alpha = 0.05$

- Existe evidencia estadística para afirmar que la variable método VSG es independiente del estado nutricional. Es decir, no hay relación.

4) Método Evanutric

valor p = 0.012 $0.012 < 0.05 \rightarrow$ se rechaza
 $\alpha = 0.05$

- Existe evidencia estadística para afirmar que la variable método Evanutric es dependiente del estado nutricional, es decir hay relación.

15.6/30

12.5/24
[Signature]

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Licenciatura en Nutrición

Examen Final de Bioestadística para la Nutrición
Término 2018-1

Nombre: Nidia Korol Lobato M Matrícula No. 201403017 Firma *[Signature]*

Nota: Este examen está diseñado para ser desarrollado individualmente. No es procedente consultar cualquier tipo de textos, compañeros, teléfono celular o cualquier medio de comunicación con otra persona. Solo podrá consultar al profesor. Durante el examen está terminantemente prohibido préstamos o intercambios de cualquier tipo. Desarrolle los temas en el orden establecido. Escriba su número de matrícula y firme en la parte superior derecha de esta página.

Temas

1. Un estimador es:

- Un parámetro que se utiliza para estimar los estadísticos
- Un estadístico que se utiliza para estimar los parámetros de la muestra
- Un estadístico que se utiliza para estimar parámetros poblacionales
- Un parámetro que se utiliza para estimar algunos estadísticos
- Son todas falsas

2. La media muestral es:

- Un estimador insesgado de la media poblacional
- Un estimador robusto de la media poblacional
- Un estimador sesgado de la media poblacional
- 1 y 2 son correctas
- Son todas falsas

3. El coeficiente de Pearson (ρ):

- Mide la variación entre medias apareadas
- Es un índice de centralización
- Mide la correlación entre dos variables cuantitativas
- Mide la covarianza entre dos variables cualitativas
- Todas son falsas

4. Una prueba de dos colas de significado estadístico es apropiada cuando:

- no se señala ninguna hipótesis de investigación
- se señala una hipótesis de investigación que indica diferencias
- se señala una hipótesis de investigación que indica indiferencias
- los datos muestran un polígono de frecuencias sesgadas

5. Si $p < 0.05$ un investigador:

$H_0 = H_{muest} = H_{pobl}$

- acepta la hipótesis nula
- rechaza la hipótesis nula
- rechaza la hipótesis de investigación
- Ninguna de las anteriores

6. Si la hipótesis nula es rechazada:

- la hipótesis de investigación es rechazada
- la hipótesis de investigación es aceptada
- los resultados de la investigación no son válidos
- la hipótesis de investigación se ha demostrado

7. ¿Cuál de las siguientes pruebas de inferencia es apropiada para una comparación de medias de los cuatro grupos independientes en un estudio?

- la prueba Mann-Whitney U
- ANOVA
- Una prueba de t para los medios correlacionados
- Una prueba de t para medias independientes

8. La media de la tensión arterial es $[90 \pm 5]$ con un nivel de confianza del 95%

- La media de la muestra es 90.
- La media de la población está entre 85 y 95, con una seguridad del 95%
- La media de la población está entre 85 y 95, con una probabilidad de equivocarse del 5%
- Son todas ciertas.

9. El test de hipótesis:

- Es un tipo de estadística descriptiva
- La hipótesis nula plantea la existencia de diferencias
- La hipótesis alternativa plantea la no diferencia
- La hipótesis nula y la alternativa pueden no ser excluyentes
- Puedes saber la probabilidad de equivocarte en tu afirmación

10. La probabilidad de equivocarte si aceptas la hipótesis nula:

- Es α
- Es el nivel de significación
- Lo fija el investigador
- Como máximo se usa un nivel de 0,05
- Son todas ciertas

11. Al tratar una artritis con reposo, mejoran el 65%; con corrientes eléctricas mejoran el 55%. La diferencia es significativa en un 95%

- Siempre que se trate con corrientes eléctricas, mejorarán un 55%
- El reposo es un 95% mejor que con corrientes eléctricas
- El nivel de significación es del 1%
- Hay diferencias entre los dos tratamientos, a ese nivel de significación
- No se puede concluir nada

12. Se desea comparar la talla media entre hombres y mujeres, ¿Cuál será la prueba estadística más apropiada?

- F de Snedecor
- Chi-cuadrado
- t de Student
- Coeficiente de correlación de Pearson
- Ninguna de las anteriores

13. $H_0: \mu = 60$, $H_1: \mu \neq 60$, $\alpha = 0,05$

- Se acepta la hipótesis nula si p-valor = 0,081
- Se rechaza la hipótesis nula si p-valor = 0,04
- p-valor = $P[\text{rechazar el estadístico muestral observado} / H_0 \text{ cierta}]$
- Se acepta H_0 cuando p-valor $> \alpha$
- Ninguna opción es ~~correcta~~ incorrecta

14. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

	antes Vivos (n = 48)	después Muertos (n = 11)	0,05 p
Edad	63,9 ± 12,4	69,7 ± 6,0	0,031
Linfocitos	1.439 ± 448	1.157 ± 384	0,068
Hematocrito	34,9 ± 3,3	37,4 ± 3,3	0,026
Colesterol	181 ± 35	148 ± 27	0,003
Aclaramiento residual	1,02 ± 1,9	0,18 ± 0,59	0,008
ICT	8,0 ± 5,8	13,9 ± 6,1	0,003
Hepatitis (B y/o C)	11/48	6/11	0,037
CRP	113,4 ± 18,9	34 ± 40,0	0,048

Asuma $\alpha = 0.05$. En la tabla p equivale al valor-p

a) ¿En qué variable(s) no existen diferencias significativas?

Linfocitos

b) ¿Qué representan los valores $63,9 \pm 12,4$ en este análisis?

63,9 es la media en edad de la muestra y 12,4 es la desviación estándar

\leq rechazar

$= 0$

$=$ son independientes

≤ 0.05

no existe

diferencia sig.

Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

Tabla 3. Descriptivos del IMC por edad y sexo en la muestra

Edad	Masculino		Femenino		Sg*
	\bar{x}	Ds	\bar{x}	Ds	
6	16,42	2,64	16,62	2,37	0,767
7	16,73	1,92	17,75	3,09	0,187
8	17,36	2,73	16,75	2,37	0,418
9	17,59	3,42	18,25	3,37	0,449
10	17,27	1,89	17,97	3,13	0,249
11	18,50	3,35	19,35	3,68	0,407
Media por sexo	17,31		17,78		

Asuma un nivel de significancia del 5%. Sg* equivale al valor-p $0,05 \%$

a) ¿Qué prueba se debió realizar para obtener los valores p reportados en la tabla?

ANOVA

b) ¿Existen diferencias significativas en algunas de las edades entre Masculino y Femenino?

o Sí

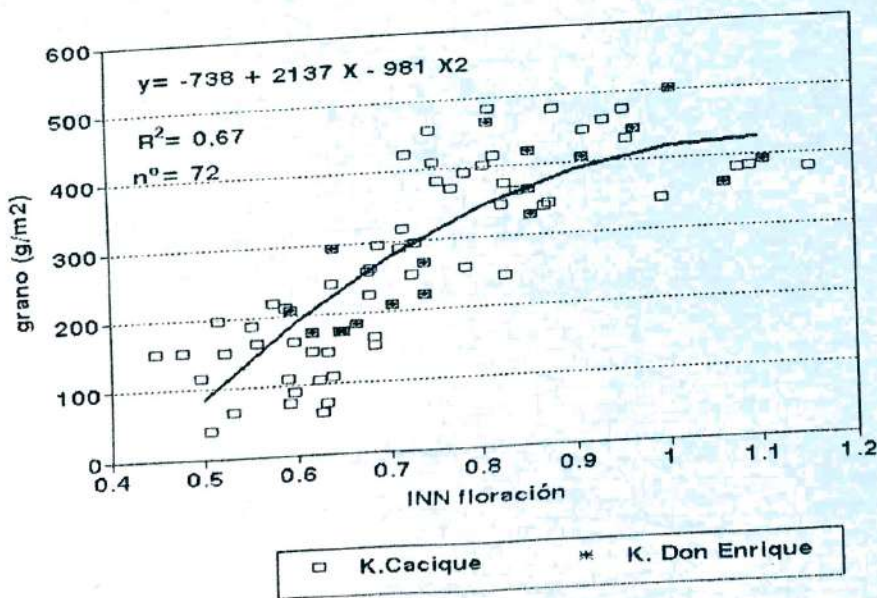
No, cuál?

c) ¿Qué tipos de variables se están relacionando en este análisis?

Variables Cualitativas: Sexo (M y F)
Variable Cuantitativa: Edad e IMC

$\frac{IMC}{m^2} = \frac{m}{IMC \cdot m}$
 $\geq \text{acept}$
Aceptar o rechazar NO
y se difieren

16. Analice el siguiente resultado estadístico



≥ 0.05 Acepta
existe diferencia significativa
para afirmar que la media
del IMC de hombres es diferente
de la media de las mujeres

a) ¿Qué métodos estadísticos se utilizan en este estudio?

Descriptivo: **Regresión Lineal Simple**

Inferencial: $y = a + bx$

b) ¿Qué representa el valor de R^2 en el estudio?

Coefficiente

c) Interprete el valor de R^2 obtenido:

17. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

Tabla 3. Perfil Clínico y métodos de evaluación nutricional

Método	Distrés	Estado nutricional						chi ² Ji ²	P
		Normal		DEN		Total			
		No.	%	No.	%	No.	%		
Chang	Si	5	22,7	24	50	29	41,4	4,624	0,038
	No	17	77,3	24	50	41	58,6		
Gassull	Si	9	40,9	20	41,7	29	41,4	0,004	1,000
	No	13	59,1	28	58,3	41	58,6		
VSG	Si	20	44,4	9	36	29	41,4	0,472	0,614
	No	25	55,6	16	64	41	58,6		
Evanutric	Si	13	29,5	16	61,5	29	41,4	6,894	0,012
	No	31	70,5	10	38,5	41	58,6		

0,05
 \geq Ace
 \geq

Asuma $\alpha = 0.05$. En la tabla p equivale al valor-p

a) ¿Qué tipos de variables se están relacionando en este análisis?

Estado Nutricional: Variable Cuantitativa.
 métodos de evaluación nutricional: Variable Cualitativa.

b) ¿Qué prueba se debió realizar para obtener los valores p reportados en la tabla?

Prueba Anova
 Estadístico Chi Cuadrado

c) ¿Cuáles son las hipótesis planteadas en este estudio?

$H_0 = \mu_{\text{Chang}} = \mu_{\text{Gassull}} = \mu_{\text{VSG}} = \mu_{\text{EVANUTRIC}} = \mu_{\text{Chang Normal}} = \mu_{\text{Chang DEN}} = \mu_{\text{Gassull Normal}} = \mu_{\text{Gassull DEN}} = \mu_{\text{VSG Normal}} = \mu_{\text{VSG DES}} = \mu_{\text{Evanutric Normal}} = \mu_{\text{Evanutric DEN}}$

$H_a = \mu_{\text{Chang}} \neq \mu_{\text{Gassull}} \neq \mu_{\text{VSG}} \neq \mu_{\text{EVANUTRIC}} \neq \mu_{\text{Chang Normal}} \neq \mu_{\text{Chang DEN}} \neq \mu_{\text{Gassull Normal}} \neq \mu_{\text{Gassull DEN}} \neq \mu_{\text{VSG Normal}} \neq \mu_{\text{VSG DES}} \neq \mu_{\text{Evanutric Normal}} \neq \mu_{\text{Evanutric DEN}}$

d) Interprete cada uno de los valores p reportados:

Método Chang - Perfil Clínico: Se rechaza que la evaluación nutricional realizada con el método chang puede influir en el resultado del estado nutricional del paciente

Método Gassull - Perfil Clínico: El perfil clínico del paciente del paciente fue influenciado debido a la valoración realizada con el método Gassull.

Método VSG - Perfil Clínico: El perfil clínico del paciente se ve influenciado al realizar la valoración nutricional con el método VSG.

Método Evanutric: El perfil clínico del paciente no se ve influenciado al utilizar el método evanutric durante la evaluación nutricional

Handwritten signature

7.5/30

6/24

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Licenciatura en Nutrición

Examen Final de Bioestadística para la Nutrición
Término 2018-1

Nombre: Nancy Vera 1 Matrícula No. _____ Firma Nancy Vera 1

Nota: Este examen está diseñado para ser desarrollado individualmente. No es procedente consultar cualquier tipo de textos, compañeros, teléfono celular o cualquier medio de comunicación con otra persona. Solo podrá consultar al profesor. Durante el examen está terminantemente prohibido préstamos o intercambios de cualquier tipo. Desarrolle los temas en el orden establecido. Escriba su número de matrícula y firme en la parte superior derecha de esta página.

Temas

1. Un estimador es:

- Un parámetro que se utiliza para estimar los estadísticos
- Un estadístico que se utiliza para estimar los parámetros de la muestra
- Un estadístico que se utiliza para estimar parámetros poblacionales
- Un parámetro que se utiliza para estimar algunos estadísticos
- Son todas falsas

2. La media muestral es:

- Un estimador insesgado de la media poblacional
- Un estimador robusto de la media poblacional
- Un estimador sesgado de la media poblacional
- 1 y 2 son correctas
- Son todas falsas

3. El coeficiente de Pearson (ρ):

- Mide la variación entre medias apareadas
- Es un índice de centralización
- Mide la correlación entre dos variables cuantitativas
- Mide la covarianza entre dos variables cualitativas
- Todas son falsas

4. Una prueba de dos colas de significado estadístico es apropiada cuando:

- no se señala ninguna hipótesis de investigación
- se señala una hipótesis de investigación que indica diferencias
- se señala una hipótesis de investigación que indica indiferencias
- los datos muestran un polígono de frecuencias sesgadas

5. Si $p < 0.05$ un investigador:

- acepta la hipótesis nula
- rechaza la hipótesis nula
- rechaza la hipótesis de investigación
- Ninguna de las anteriores

6. Si la hipótesis nula es rechazada:

- la hipótesis de investigación es rechazada
- la hipótesis de investigación es aceptada
- los resultados de la investigación no son válidos
- la hipótesis de investigación se ha demostrado

7. ¿Cuál de las siguientes pruebas de inferencia es apropiada para una comparación de medias de los cuatro grupos independientes en un estudio?

- la prueba Mann-Whitney U
- ANOVA
- Una prueba de t para los medios correlacionados
- Una prueba de t para medias independientes

P 157

8. La media de la tensión arterial es $[90 \pm 5]$ con un nivel de confianza del 95%

- La media de la muestra es 90.
- La media de la población está entre 85 y 95, con una seguridad del 95% X
- La media de la población está entre 85 y 95, con una probabilidad de equivocarse del 5%
- Son todas ciertas.

9. El test de hipótesis:

- Es un tipo de estadística descriptiva
- La hipótesis nula plantea la existencia de diferencias
- La hipótesis alternativa plantea la no diferencia
- La hipótesis nula y la alternativa pueden no ser excluyentes
- Puedes saber la probabilidad de equivocarte en tu afirmación

10. La probabilidad de equivocarte si aceptas la hipótesis nula:

- Es α
- Es el nivel de significación
- Lo fija el investigador
- Como máximo se usa un nivel de 0,05
- Son todas ciertas

11. Al tratar una artritis con reposo, mejoran el 65%; con corrientes eléctricas mejoran el 55%. La diferencia es significativa en un 95%

- Siempre que se trate con corrientes eléctricas, mejorarán un 55%
- El reposo es un 95% mejor que con corrientes eléctricas
- El nivel de significación es del 1%
- Hay diferencias entre los dos tratamientos, a ese nivel de significación
- No se puede concluir nada

12. Se desea comparar la talla media entre hombres y mujeres, ¿Cuál será la prueba estadística más apropiada?

- F de Snedecor
- Chi-cuadrado
- t de Student
- Coeficiente de correlación de Pearson
- Ninguna de las anteriores

13. $H_0: \mu = 60$, $H_1: \mu \neq 60$, $\alpha = 0,05$

- Se acepta la hipótesis nula si p-valor = 0,081
- Se rechaza la hipótesis nula si p-valor = 0,04
- p-valor = $P[\text{rechazar el estadístico muestral observado} / H_0 \text{ cierta}]$
- Se acepta H_0 cuando p-valor $> \alpha$
- Ninguna opción es correcta

14. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

	Vivos (n = 48)	Muertos (n = 11)	p
Edad	63,9 ± 12,4	69,7 ± 6,0	0,031
Linfocitos	1.439 ± 448	1.157 ± 384	0,068
Hematocrito	34,9 ± 3,3	37,4 ± 3,3	0,026
Colesterol	181 ± 35	148 ± 27	0,003
Aclaramiento residual	1,02 ± 1,9	0,18 ± 0,59	0,008
ICT	8,0 ± 5,8	13,9 ± 6,1	0,003
Hepatitis (B y/o C)	11/48	6/11	0,037
CRP	113,4 ± 18,9	34 ± 40,0	0,048

la edad es una variable y se encuentra por cada

Asuma $\alpha = 0.05$. En la tabla p equivale al valor-p

a) ¿En qué variable(s) no existen diferencias significativas? X

b) ¿Qué representan los valores $63,9 \pm 12,4$ en este análisis?

La edad es una variable cuantitativa y representa el promedio de edad en el 100% de los datos o sea hay un promedio de edad en los vivos y en los muertos.

15. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

Tabla 3. Descriptivos del IMC por edad y sexo en la muestra

Edad	Masculino		Femenino		Sg*
	\bar{x}	Ds	\bar{x}	Ds	
6	16,42	2,64	16,62	2,37	0,767
7	16,73	1,92	17,75	3,09	0,187
8	17,36	2,73	16,75	2,37	0,418
9	17,59	3,42	18,25	3,37	0,449
10	17,27	1,89	17,97	3,13	0,249
11	18,50	3,35	19,35	3,68	0,407
Media por sexo	17,31		17,78		

\bar{x} : Media Ds: Desviación estándar

Asuma un nivel de significancia del 5%. Sg* equivale al valor-p

a) ¿Qué prueba se debió realizar para obtener los valores p reportados en la tabla?

Anova

b) ¿Existen diferencias significativas en algunas de las edades entre Masculino y Femenino?

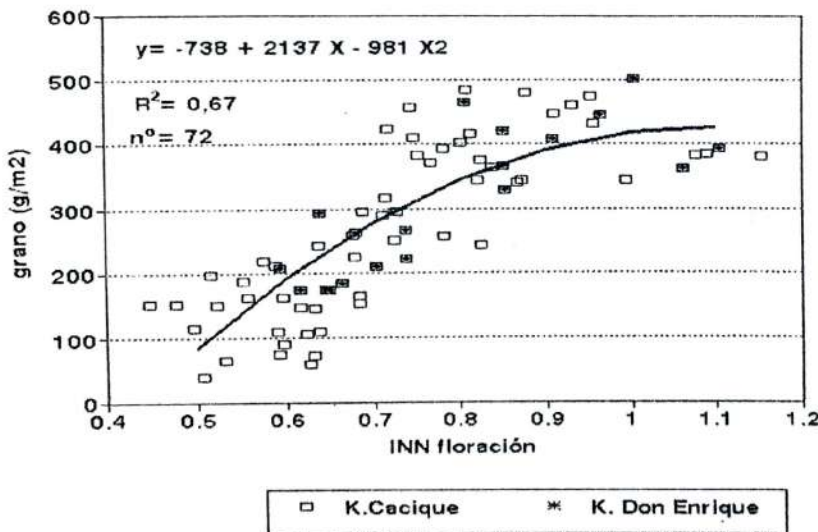
o Sí

No, cuál? _____

c) ¿Qué tipos de variables se están relacionando en este análisis?

Los variables que se relacionan son de tipo cuantitativo

16. Analice el siguiente resultado estadístico



*Si es + con 1° 0
Si es b y c*

a) ¿Qué métodos estadísticos se utilizan en este estudio?

Descriptivo:

Inferencial:

b) ¿Que representa el valor de R² en el estudio?

c) Interprete el valor de R² obtenido:

Al aproximarse a 0 hay una relación positiva, pero hay otros factores

17. Analice la siguiente Tabla de resultados estadísticos

Tabla 3. Perfil Clínico y métodos de evaluación nutricional

Método	Distrés	Estado nutricional						χ^2	P
		Normal		DEN		Total			
		No.	%	No.	%	No.	%		
Chang	Si	5	22,7	24	50	29	41,4	4,624	0,038
	No	17	77,3	24	50	41	58,6		
Gassull	Si	9	40,9	20	41,7	29	41,4	0,004	1,000
	No	13	59,1	28	58,3	41	58,6		
VSG	Si	20	44,4	9	36	29	41,4	0,472	0,614
	No	25	55,6	16	64	41	58,6		
Evanutric	Si	13	29,5	16	61,5	29	41,4	6,894	0,012
	No	31	70,5	10	38,5	41	58,6		

Asuma $\alpha = 0.05$. En la tabla p equivale al valor-p

a) ¿Qué tipos de variables se están relacionando en este análisis?

cuantitativa

b) ¿Qué prueba se debió realizar para obtener los valores p reportados en la tabla?

t postada

c) ¿Cuáles son las hipótesis planteadas en este estudio?

H₀ → nula

H_A → Alternativa

d) Interprete cada uno de los valores p reportados: