



1. Los sistemas administrativos tienen por finalidad
- A) regular la utilización de los recursos en las entidades de la administración pública. *
 - B) asegurar el cumplimiento de políticas públicas.
 - C) regular el diseño de las políticas públicas.
 - D) garantizar el cumplimiento de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

Referencia bibliográfica: Artículo 46 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

2. ¿Cuál de las alternativas NO es un sistema administrativo?

- A) Sistema Nacional de Gestión de Recursos Humanos
- B) Sistema Nacional de Presupuesto Público
- C) Sistema Nacional de Inversión Pública
- D) Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*

Referencia bibliográfica: Artículo 46 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

3. De acuerdo a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, ¿qué tipos de sistemas organizan las actividades de la administración pública?

- A) Sistemas funcionales y sistemas de gestión
- B) Sistemas administrativos y sistemas políticos
- C) Sistemas funcionales y sistemas administrativos*
- D) Sistema de partidos y sistemas funcionales

Referencia bibliográfica: Artículo 43 de la Ley No 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

4. El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones es un sistema administrativo del Estado, cuyo ente rector es

- A) la Dirección Nacional de Presupuesto Público (MEF).
- B) el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
- C) la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (MEF). *
- D) el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional.

Referencia bibliográfica: Artículo 5.2 Decreto Legislativo N° 1252.

5. Señale la alternativa que corresponde a la definición general de estadística.

- A) Es la ciencia y técnica que se relaciona con la selección, procesamiento y resumen de datos.
- B) Es la ciencia y técnica que se relaciona con la recolección, procesamiento, análisis e interpretación de datos. *
- C) Es la ciencia y técnica que se relaciona con la recolección, filtración, selección y agrupamiento de datos.
- D) Es la ciencia y técnica que se relaciona con la selección, procesamiento, filtración, adaptación y agrupamiento de datos.



COD 1282-2023

ESPECIALISTA 1 EN MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN

Referencia bibliográfica: Ángel Gutiérrez, Julio César. Estadística general aplicada. Universidad Eafit, 1998.

6. «Consiste en la relación que existe entre procedimientos administrativos o servicios prestados en exclusividad en función a los requisitos exigidos para su realización, que tiene como objetivo final la emisión de un pronunciamiento que recae sobre intereses, obligaciones o derechos de los administrados, y que deben realizarse en más de una entidad para su culminación». La cita anterior define
- A) la simplificación administrativa.
 - B) el procedimiento administrativo general.
 - C) la gestión de trámite administrativo.
 - D) la cadena de trámites. *

Referencia bibliográfica: D. S. 103-2022 PCM. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030. Numeral 3.2. Concepto clave, p. 7.

7. En relación con la Programación Multianual de Bienes Servicios y Obras (PMBSO), resulta correcto afirmar que esta
- A) es el componente del SNA a través del cual se identifican, cuantifican y valorizan las necesidades por un periodo mínimo de tres (3) años a fin de lograr su previsión racional y trazabilidad. *
 - B) es el componente del SNA a través del cual se identifican, cuantifican y valorizan las necesidades por un periodo mínimo de un (1) año a fin de lograr su previsión racional y trazabilidad.
 - C) se actualiza cada tres (3) años, y son vinculantes las necesidades previstas para el primer año (año 1) y referenciales aquellas previstas para los dos años siguientes (años 2 y 3).
 - D) no determina los costos de bienes, servicios y obras necesarios para el cumplimiento de los objetivos institucionales, el funcionamiento y mantenimiento de la entidad del sector público u organización de la entidad.

Referencia bibliográfica: Artículo 11 de la Directiva N° 0005-2021-EF/54.01-Directiva para la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras.

8. La estadística descriptiva incluye:
- A) el contexto, representación y el dibujo del conjunto de datos, a partir de los cuales se puede mostrar, idear y resumir información básica. Los datos pueden comprender contextos reales o idealizados.
 - B) la tabulación, representación y descripción de conjuntos de datos, a partir de los cuales se puede organizar, simplificar y resumir información básica. Los datos pueden comprender variables cuantitativas o categóricas.*
 - C) la tabulación, representación y descripción de conjuntos de datos, a partir de los cuales se puede mostrar, idear y resumir información básica. Los datos pueden comprender contextos reales o idealizados.
 - D) el contexto, representación y el dibujo del conjunto de datos, a partir de los cuales se puede organizar, simplificar y resumir información básica. Los datos pueden comprender variables cuantitativas o categóricas.



Referencia bibliográfica: Ángel Gutiérrez, Julio César. Estadística general aplicada. Universidad Eafit, 1998.

9. Señale el orden correcto de un proceso de análisis de datos, conforme a las siguientes etapas: (1) presentación de datos, (2) extracción de datos, (3) generación de visualizaciones de datos, (4) limpieza y transformación de datos, (5) publicación de datos.
- A) 2-5-1-3-4
 - B) 1-2-3-4-5
 - C) 2-3-4-5-1
 - D) 2-4-3-5-1 *

Referencia bibliográfica: Merlin, P. Estadísticas y probabilidades.

10. _____ es una técnica que permite clasificar gráficamente la información de mayor a menor relevancia, con el objetivo de reconocer los problemas más importantes en los que debería enfocarse y solucionarlos.
- A) Diagrama de Pareto *
 - B) Diagrama de barras
 - C) Six Sigma
 - D) Diagrama de Ishikawa

Referencia bibliográfica: Merlin, P. Estadísticas y probabilidades.

11. La estadística inferencial proporciona métodos para
- A) desestimar las condiciones de un grupo (población) con base en opiniones de un conjunto pequeño (muestra).
 - B) estimar las características de un grupo (población) con base en los datos de un conjunto pequeño (muestra). *
 - C) desestimar las condiciones de un grupo (población) con base en los datos de un conjunto pequeño (muestra).
 - D) estimar las características de un grupo (población) con base en opiniones de un conjunto pequeño (muestra).

Referencia bibliográfica: Córdor E., Ilmer. Teoría de la probabilidad y aplicaciones estadísticas.

12. Marque la alternativa que contenga las fases del estudio estadístico.
- A) Planteamiento del problema, filtración de datos, análisis coyuntural, inferencia estadística, informe final
 - B) Planteamiento del problema, recojo de información, análisis descriptivo, inferencia estadística, diagnóstico*
 - C) Planteamiento del problema, recojo de información, análisis descriptivo, proyectar datos, informe final
 - D) Planteamiento del problema, recojo de información, análisis coyuntural, inferencia estadística, diagnóstico



Referencia bibliográfica: Batanero, Carmen; Díaz, Carmen. Estadística con proyectos, 2011, España (Granada).

13. Relacione ambas columnas y elija la alternativa correcta:

- | | |
|-------------------------|---|
| I. Media | a. Número que aparece más a menudo |
| II. Mediana | b. Raíz cuadrada de la varianza |
| III. Moda | c. Valor que se obtiene al dividir la suma de un conglomerado de números entre la cantidad de ellos |
| IV. Desviación estándar | d. Número intermedio de un grupo de números. |

- A) I-a II-b, III-d, IV-c
B) I-c, II-d, III-b, IV-a
C) I-c, II-d, III-a, IV-b *
D) I-b, II-a III-c, IV-d

Referencia: Merlin, P. Estadísticas y probabilidades.

14. Elija la alternativa correcta según los tipos de variables en el análisis estadístico.

- A) Variables cuantitativas (continua o discreta) y variables cualitativas (nominal u ordinal)*
B) Variables cuantitativas (direccional u objetiva) y variables cualitativas (continua o discreta)
C) Variables cuantitativas (nominal u ordinal) y variables cualitativas (continua o discreta).
D) Variables cualitativas (direccional u objetiva) y variables cuantitativas (continua o discreta).

Referencia bibliográfica: Córdor E., Ilmer. Teoría de la probabilidad y aplicaciones estadísticas.

15. La _____ se refiere a su exactitud y fiabilidad. Los datos deben estar completos, sin variaciones o compromisos del original, y deben considerarse confiables y exactos.

- A) fiabilidad de datos
B) transparencia de datos
C) seguridad de la información
D) integridad de datos *

Referencia bibliográfica: Tecnologías de la información. <https://www.tecnologias-informacion.com/integridaddatos.html> .

16. Marque la alternativa que contenga la definición sobre teoría de probabilidad.

- A) Es una herramienta física que establece un conjunto de reglas o principios útiles para calcular la poca ocurrencia de fenómenos aleatorios y procesos



fijos. Está formada por un conjunto de tendencias históricas que permiten asignar un número a la posibilidad de que un evento ocurra.

- B) Es una herramienta matemática que establece un conjunto de reglas o principios útiles para calcular la ocurrencia o no ocurrencia de fenómenos aleatorios y procesos estocásticos. Está formada por un conjunto de técnicas que permiten asignar un número a la posibilidad de que un evento ocurra. *
- C) Es una herramienta muestral que establece un conjunto de leyes o directivas para calcular la ocurrencia o no ocurrencia de fenómenos aleatorios y procesos fuera del azar. Está formada por un conjunto de tendencias históricas que permiten asignar una letra o signo a la posibilidad de que un evento ocurra.
- D) Es una herramienta comunicacional que establece un conjunto de leyes o directivas para calcular la ocurrencia o no ocurrencia de fenómenos aleatorios y procesos fuera del azar. Está formada por un conjunto de técnicas que permiten asignar un número a la posibilidad de que un evento ocurra.

Referencias bibliográficas: Córdor E., Ilmer. Teoría de la probabilidad y aplicaciones estadísticas.

17. ¿Cuál es la alternativa que explica la relación que existe entre las variables según el modelo de regresión lineal?

- A) Explica la relación que existe entre la variable dependiente (variable respuesta) y una única variable independiente (variable explicativa).*
- B) Explica la relación que existe entre la variable dependiente (variable respuesta) y un conjunto de variables independientes (variables explicativas).
- C) Explica la relación que existe entre un conjunto de variables dependientes (variables respuestas) y un conjunto de variables independientes (variables explicativas).
- D) Explica la relación que existe entre un conjunto de variables dependientes (variables respuestas) y una situación eventual (variable coyuntural).

Referencias bibliográficas: Caerollo, Carmen, USC, Departamento de Estadística e Investigación Operativa.

18. Marque la alternativa correcta que corresponda con la definición de fuentes.

- A) Las fuentes secundarias consisten en compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular; es decir, es una biblioteca de libros.
- B) Las fuentes primarias constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos indirectos, ya que solo compila un resumen.
- C) Las fuentes secundarias consisten en compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular; es decir, reprocesan información de primera mano.*
- D) Las fuentes primarias constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura, y proporcionan datos de segunda mano.



Referencias bibliográficas: Hernández Sampieri, Roberto y otros. Metodología de la investigación, 1991, México.



- 19.** Son pautas a tener en cuenta en el señalamiento del tipo de presunta responsabilidad en que hubieran incurrido los funcionarios comprendidos en los hechos materia de auditoría.
- A) Deber incumplido, presunción de licitud y requerimiento de información
 - B) Deber incumplido, reserva, presunción de licitud y relación causal *
 - C) Reserva, relación causal y comunicación de desviación de cumplimiento
 - D) Presunción de licitud, requerimiento de información y reserva

Referencias bibliográficas: MAC numeral 163.

- 20.** Marque la alternativa que contenga la definición del análisis de correlación entre dos variables.
- A) Se relaciona de manera opuesta con el análisis de regresión, aunque conceptualmente los dos son muy similares. En el análisis de correlación, el objetivo principal es subestimar la fuerza o el grado de asociación lineal entre dos variables.
 - B) Se relaciona de manera estrecha con el análisis de regresión, aunque conceptualmente los dos son muy similares. En el análisis de correlación, el objetivo principal es eliminar la fuerza o el grado de asociación lineal entre dos variables.
 - C) Se distancia de manera considerable con el análisis de regresión, ya que conceptualmente los dos son muy diferentes. En el análisis de correlación, el objetivo principal es subestimar la fuerza o el grado de asociación lineal entre dos variables.
 - D) Se relaciona de manera estrecha con el análisis de regresión, aunque conceptualmente los dos son muy diferentes. En el análisis de correlación, el objetivo principal es medir la fuerza o el grado de asociación lineal entre dos variables. *

Referencia bibliográfica: Gujarati, Damodar N. Econometría.