

INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**PROCESO SELECTIVO DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN EL CUERPO DE TÉCNICOS DE GRADO MEDIO,
OPCIÓN ESTADÍSTICA (A2.2011)
CORRESPONDIENTE A LAS OFERTAS DE EMPLEO PÚBLICO 2022 Y 2023**

PRIMER EJERCICIO

Primera parte TEÓRICA

Segunda parte PRÁCTICA

ADVERTENCIAS:

1. No abra este cuestionario hasta que se le indique.
2. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la Hoja de Examen.
3. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
4. El presente ejercicio, de carácter teórico-práctico, está compuesto de dos partes, siendo ambas obligatorias y eliminatorias.
5. La primera parte, de **carácter teórico**, consta de **79 preguntas** tipo test con cuatro respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las 75 primeras son preguntas ordinarias y evaluables (**a contestar de la 1 a la 75 inclusive**) y 4 son de reserva (**a contestar de la 151 a 154 inclusive**).
6. La segunda parte, de **carácter práctico**, consta de **28 preguntas** tipo test con cuatro respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las 25 primeras son preguntas ordinarias y evaluables (**a contestar de la 76 a la 100 inclusive**) y 3 son de reserva (**a contestar de la 155 a 157 inclusive**).
7. La puntuación de cada parte del ejercicio, así como su cálculo, será la que se ha publicado en la correspondiente convocatoria.
8. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
9. El tiempo total para la realización de este ejercicio es de **180 minutos**.
10. Compruebe siempre que el número de la respuesta que señale en su Hoja de Examen es el que corresponde al número de la pregunta del cuestionario.
11. Si necesita alguna aclaración, por favor, levante la mano y pídale en voz baja al personal del Aula, de tal forma que se evite molestar al resto del Aula. El personal del Aula no le podrá dar información acerca del contenido del examen.

Si desea un ejemplar de este cuestionario podrá obtenerlo en la siguiente página web www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica el mismo día de la realización del presente ejercicio.

PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS ORDINARIAS Y EVALUABLES

1. **Los Jueces y Magistrados que integran el Poder Judicial son:**
 - A) Dependientes del poder legislativo, movibles y sometidos al imperio del Gobierno
 - B) Independientes, inamovibles y no sometidos a responsabilidad
 - C) Independientes, inamovibles, responsables y sometidos únicamente al imperio de la Ley
 - D) Independientes, inamovibles, responsables y sometidos únicamente al Gobierno

2. **Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en:**
 - A) Estadística para fines estatales
 - B) Nacionalidad, inmigración, emigración, extranjería y derecho de asilo
 - C) Régimen aduanero y arancelario; comercio exterior
 - D) La pesca en aguas interiores, el marisqueo y la acuicultura, la caza y la pesca fluvial

3. **Corresponde a la Diputación provincial o entidad equivalente, coordinar la prestación de los servicios de recogida y tratamiento de residuos, abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales, y alumbrado público, en los municipios con:**
 - A) Población superior a 20.000 habitantes
 - B) Población inferior a 20.000 habitantes
 - C) Población inferior a 50.000 habitantes
 - D) Población inferior a 30.000 habitantes

4. **Conforme al art. 190 de la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía:**
 - A) Corresponde al Consejo de Gobierno la elaboración y ejecución del presupuesto de la Comunidad Autónoma y a la Consejería que asuma las competencias en materia de Hacienda su examen, enmienda, aprobación y control
 - B) Corresponde a los delegados provinciales la elaboración y ejecución del presupuesto de la Comunidad Autónoma y al Parlamento su examen, enmienda, aprobación y control
 - C) Corresponde al Consejo de Gobierno la elaboración y ejecución del presupuesto de la Comunidad Autónoma y al Parlamento su examen, enmienda, aprobación y control
 - D) Corresponde al Consejo de Gobierno la elaboración y ejecución del presupuesto de la Comunidad Autónoma y al Tribunal de Cuentas su examen, enmienda, aprobación y control

5. **Conforme al art. 9 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la Presidencia de la Junta de Andalucía, en relación con el Parlamento de Andalucía, carece de competencias para:**
 - A) Convocar elecciones al Parlamento de Andalucía y disolver el Parlamento de Andalucía
 - B) Plantear ante el Congreso de los Diputados la cuestión de confianza del presidente de la nación
 - C) Solicitar al Parlamento de Andalucía que se reúna en sesión extraordinaria
 - D) Convocar la sesión constitutiva del Parlamento de Andalucía

6. **Conforme al artículo 48 la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, son anulables:**
- A) Los actos de la Administración que incurran en cualquier infracción del ordenamiento jurídico, incluso la desviación de poder
 - B) Los actos con defecto de forma, que tengan los requisitos formales indispensables para alcanzar su fin
 - C) Los actos de la Administración que incurran en cualquier infracción del ordenamiento jurídico, a excepción de aquellos que incurran en la desviación de poder
 - D) Las actuaciones administrativas realizadas fuera del tiempo establecido cuando no lo imponga la naturaleza del término o del plazo
7. **Conforme artículo 28 la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los interesados, en relación con los documentos aportados al procedimiento administrativo:**
- A) Están obligados a aportar documentos que ya se encuentren en poder de la Administración actuante
 - B) Tienen derecho a no aportar documentos que ya se encuentren en poder de la Administración actuante, salvo aquellos que hayan sido elaborados por otras Administraciones que sí están obligados a aportarlos
 - C) Tienen derecho a no aportar documentos que ya se encuentren en poder de la Administración actuante o hayan sido elaborados por cualquier Administración
 - D) Solo pueden aportar los documentos originales en todos los supuestos, sin excepción
8. **Conforme al artículo segundo de la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa, la expropiación forzosa solo puede ser acordada por:**
- A) El Estado, la Provincia o las entidades sociales
 - B) El Estado, los Municipios y los particulares
 - C) La Unión Europea, el Estado y la Provincia
 - D) El Estado, la Provincia o el Municipio
9. **Las disposiciones de la Ley 5/2023, de 7 de junio, de la Función Pública de Andalucía, se aplican, cuando lo disponga su legislación específica:**
- A) Al personal al servicio del Parlamento de Andalucía
 - B) Al personal al servicio del Defensor del Pueblo del Estado
 - C) Al personal laboral contratado por los ayuntamientos
 - D) Al personal que presta servicios en empresas privadas
10. **El derecho de la Hacienda de la Junta de Andalucía para reconocer o liquidar créditos a su favor, que se computa desde el día en que el derecho pudo ejercitarse, prescribe:**
- A) A los tres años
 - B) A los cinco años
 - C) A los cuatro años, salvo lo establecido en las leyes reguladoras de los distintos recursos
 - D) Al año

- 11. Conforme a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, aunque una persona fallecida prohibiese de forma expresa a las personas con las que tuviere vínculo familiar o de hecho o a sus herederos a acceder a datos personales, solicitar su rectificación y supresión, éstas podrán:**
- A) Acceder a los datos de carácter patrimonial en todos los casos
 - B) Acceder a los antecedentes penales en el supuesto de ser sus herederos
 - C) Acceder a los datos de carácter patrimonial en caso de ser herederos del causante
 - D) Acceder a sus datos de carácter patrimonial cuando no son herederos del causante
- 12. Las personas que acceden a la información pública, conforme a la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, estarán obligadas a:**
- A) Ejercer su derecho con respeto a los principios de mala fe y abuso del derecho
 - B) No utilizar su derecho de acceso a la información pública
 - C) Ejercer su derecho sin someterse a principios de ningún tipo
 - D) Ejercer su derecho con respeto a los principios de buena fe e interdicción del abuso del derecho
- 13. En aplicación del art. 7 de Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, se reconocen los siguientes derechos:**
- A) Derecho a la publicidad activa; Derecho de acceso a la información pública; Derecho a obtener una resolución motivada; y Derecho al uso de la información obtenida
 - B) Derecho a la publicidad pasiva; Derecho de acceso a la información privada; Derecho a obtener una resolución desmotivada; y Derecho al uso de la información obtenida
 - C) Derecho a la publicidad activa y pasiva; Derecho de acceso a la información pública; Derecho a obtener un informe; y Derecho al uso de la información obtenida, previa autorización y sin ninguna limitación legal
 - D) Derecho activo; Derecho de acceso a la información particular; y Derecho a obtener una resolución motivada
- 14. Conforme a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a la mejora de las mismas, se denomina:**
- A) Agencia Nacional de Seguridad en el Trabajo
 - B) Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
 - C) Instituto de Protección e Higiene en el Trabajo
 - D) Instituto Nacional de Protección en el Trabajo

- 15. Sin perjuicio de lo establecido en el Código Penal, para la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, constituye acoso sexual:**
- A) Cualquier comportamiento exclusivamente verbal que produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona
 - B) Cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo
 - C) Cualquier comportamiento discriminatorio realizado a una persona por otra del sexo contrario, realizado con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo
 - D) Cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo
- 16. Según la Ley de Estadística la Comunidad Autónoma de Andalucía, se consideran estadísticas oficiales:**
- A) Todas aquellas actividades estadísticas desarrolladas por una Consejería
 - B) Aquellas actividades estadísticas publicadas en el Portal de la Junta de Andalucía
 - C) Aquellas actividades estadísticas desarrolladas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
 - D) Las actividades estadísticas de interés para la Comunidad Autónoma contenidas en los planes y programas estadísticos anuales
- 17. ¿Qué información individual está considerada en la Ley de Estadística la Comunidad Autónoma de Andalucía, como dato especialmente protegido?**
- A) Creencia religiosa
 - B) Bienes inmuebles en propiedad
 - C) Ingresos por cuenta propia o ajena
 - D) DNI
- 18. En Andalucía los anteriores sistemas, Estadístico y Cartográfico, se integraron en el actual Sistema Estadístico y Cartográfico en el año:**
- A) 2010
 - B) 2011
 - C) 2012
 - D) 2013
- 19. El órgano que aprueba la propuesta de programa estadístico y cartográfico es:**
- A) La Comisión Interdepartamental Estadística y Cartográfica
 - B) La Comisión Técnica Estadística y Cartográfica
 - C) El Consejo Andaluz de Estadística y Cartografía
 - D) La Comisión Estadística y Cartográfica de la Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa

20. El Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 ha sido aprobado por:
- A) La Ley 25/2023, de 9 de septiembre
 - B) La Ley 5/2023, de 7 de junio
 - C) La Ley 4/2023, de 18 de abril
 - D) La Ley 9/2023, de 25 de septiembre
21. El organismo que informará preceptivamente los proyectos de normas por las que se creen, modifiquen o supriman registros administrativos de la Administración de la Junta de Andalucía en lo relativo a su aprovechamiento estadístico y geoespacial es:
- A) La Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación administrativa
 - B) La Agencia Digital de Andalucía
 - C) El Instituto Andaluz de Administración Pública
 - D) El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
22. ¿Cuál de los siguientes ejemplos corresponde a metadatos de referencia?
- A) Relación entre tablas de una base de datos
 - B) Fecha de actualización de una actividad estadística
 - C) Proceso de depuración de los datos
 - D) Proceso de carga y transformación de los datos
23. La rama de la Estadística que se dedica al ordenamiento y tratamiento mecánico de la información para su presentación y obtención de algunos parámetros útiles para la explicación de la información es la:
- A) Estadística inferencial
 - B) Estimación puntual
 - C) Estimación bayesiana
 - D) Estadística descriptiva
24. El cuantil que deja a su derecha el 20% de las observaciones de un conjunto ordenado de valores es:
- A) El percentil 20
 - B) El percentil 80
 - C) El decil 2
 - D) El cuartil 1
25. Sea X una variable aleatoria discreta que toma los valores $x_1 < x_2 < \dots < x_n$ se define la Función de Distribución $F(x)$: $\mathbb{R} \rightarrow [0,1]$ como sigue:
- A) $F_X(x) = 1 - P[X \geq x]$
 - B) $F_X(x) = P[X > x]$
 - C) $F_X(x) = 1 - P[X < x]$
 - D) $F_X(x) = 1 - P[X > x]$

26. Sea $X = \text{“N.º de éxitos obtenidos en } n \text{ repeticiones independientes de un experimento de Bernouilli”}$: $\Omega \rightarrow \mathbb{R}$ siendo $\Omega = \{(A_1, A_2, \dots, A_n)\}$ donde A_i con $i=1,2,\dots,n$ puede tomar dos posibles valores: E,F , $P(E) = p$ y $P(F) = q$, la media de dicha variable es:
- A) $n \cdot (1-p)$
 - B) $n \cdot (1-q)$
 - C) $n \cdot p \cdot (1-p)$
 - D) $p \cdot (1-p)$
27. ¿Qué se utiliza en el método de los momentos para estimar los parámetros de una distribución?
- A) Los cuantiles de la muestra
 - B) Los momentos muestrales
 - C) La mediana de la muestra
 - D) La función de verosimilitud de la muestra
28. ¿Cuál es la interpretación de un intervalo de confianza del 95% para la estimación de un parámetro poblacional desconocido?
- A) Que el 95% de los datos de la muestra se encuentran dentro del intervalo
 - B) Que si se repitiera el proceso de muestreo y cálculo del intervalo de confianza un gran número de veces, aproximadamente el 95% de estos intervalos contendrían el verdadero valor del parámetro poblacional.
 - C) Que el intervalo contiene el 95% del valor verdadero del parámetro poblacional
 - D) Que una vez obtenido el intervalo concreto para una realización muestral, hay un 95% de probabilidad de que el parámetro poblacional esté dentro del intervalo calculado.
29. En un contraste de hipótesis paramétricas, ¿Qué representa el error tipo II?
- A) El error que se comete cuando se rechaza la hipótesis nula y ésta es verdadera
 - B) El error que se comete cuando no se rechaza la hipótesis nula y ésta es falsa
 - C) El error que se comete cuando no se rechaza la hipótesis alternativa y ésta es falsa
 - D) La probabilidad de rechazar correctamente la hipótesis nula
30. En el análisis de varianza (ANOVA) para regresión, ¿qué hipótesis nula se prueba?
- A) Que todos los coeficientes de regresión son diferentes de cero
 - B) Que al menos un coeficiente de regresión es igual a cero
 - C) Que todos los coeficientes de regresión son iguales a cero
 - D) Que la varianza de los errores es constante
31. ¿Qué mide el coeficiente de determinación (R^2) en un modelo de regresión?
- A) La representatividad individual de los regresores
 - B) La bondad de ajuste del modelo
 - C) La presencia de heterocedasticidad
 - D) La correlación entre los errores

32. Se muestra a continuación una expresión matemática, que se corresponde con un conocido índice compuesto de precios, de base 100, donde:
- i representa a cada uno de los K productos que forman parte del índice
 - p_i y q_i representan el precio y la cantidad de cada producto respectivamente
 - t representa el tiempo (0 es el periodo base)

A esta expresión se le denomina índice de precios de:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^K p_{i,t} q_{i,t}}{\sum_{i=1}^K p_{i,0} q_{i,t}} 100$$

- A) Paasche
 - B) Edgeworth
 - C) Laspeyres
 - D) Fisher
33. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el objetivo de la extracción de señales en el contexto del análisis de series temporales?
- A) Aislar y modelar las componentes no observables, como la tendencia, el ciclo, la estacionalidad y las componentes irregulares
 - B) Ajustar un modelo de regresión lineal a los datos de la serie temporal para predecir valores futuros
 - C) Eliminar la autocorrelación
 - D) Desagregar datos anuales en estimaciones de mayor frecuencia, como trimestrales o mensuales
34. ¿Cuál es el objetivo principal del análisis factorial?
- A) Reducir la dimensionalidad de los datos
 - B) Predecir la pertenencia a un grupo o factor
 - C) Analizar la relación entre variables categóricas (factores)
 - D) Agrupar observaciones similares
35. En cuanto a los errores cometidos en los censos y las encuestas...
- A) Los errores de muestreo son el único tipo de error que afecta la exactitud de los resultados de una encuesta
 - B) Los errores no muestrales, como el sesgo de respuesta, solo se producen en los censos, no en las encuestas por muestreo
 - C) Tanto los errores de muestreo como los errores ajenos al muestreo pueden afectar la exactitud de los resultados de una encuesta, y es importante considerar ambos al interpretar los datos
 - D) Los errores de muestreo pueden eliminarse por completo aumentando el tamaño de la muestra, mientras que los errores no muestrales son inevitables

36. En un muestreo aleatorio simple con reemplazamiento MASR(N,n), el tamaño de muestra necesario al estimar una proporción, dado un error de muestreo e, sería:
- A) $n = NP^2Q/e^2$
 - B) $n = N^2PQ/e$
 - C) $n = P^2Q/e^2$
 - D) $n = PQ/e^2$
37. En un muestreo aleatorio simple con reemplazamiento MASR(N,n), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?
- A) La varianza del estimador de la media poblacional es menor que en el muestreo aleatorio simple sin reposición
 - B) La probabilidad de que dos pares de elementos estén en la muestra es $1/n^2$
 - C) Siempre proporciona las mismas estimaciones para la varianza del estimador de la media poblacional que un muestreo aleatorio simple sin reemplazamiento
 - D) La probabilidad de inclusión de una unidad es $1-(1-1/N)^n$
38. En un diseño muestral estratificado...
- A) Se debe aplicar el mismo diseño muestral en todos los estratos
 - B) Las muestras se seleccionan en cada estrato de manera independiente
 - C) Sólo se selecciona la muestra en un estrato concreto
 - D) Los estratos deben ser homogéneos entre sí e internamente heterogéneos
39. El muestreo por conglomerados presenta menor varianza que el muestreo aleatorio simple cuando el coeficiente de correlación intraconglomerados es:
- A) Menor que cero
 - B) Igual a cero
 - C) Mayor que cero
 - D) Mayor que $1/(N-1)$
40. En un muestreo sistemático uniforme de paso k se puede afirmar que:
- A) Muchas probabilidades de inclusión de segundo orden son nulas.
 - B) La probabilidad de inclusión de una unidad en la muestra es de $n^2/(Nk)$
 - C) La probabilidad de que dos unidades estén en la muestra siempre es igual a $1/k^2$
 - D) La selección de las unidades muestrales se realiza tomando en primer lugar el elemento k-ésimo y posteriormente los elementos que ocupan las posiciones: $\{n-k, n-(k-1), n-(k-2), \dots, n\}$
41. En un muestreo multietápico...
- A) La precisión de las estimaciones aumenta con el número de etapas
 - B) La variabilidad de las estimaciones aumenta con el número de etapas
 - C) La precisión de las estimaciones es independiente al número de etapas
 - D) No es posible conocer la variabilidad de las estimaciones

- 42. Cuando en una encuesta aparecen casos de falta de respuesta total:**
- A) Se puede corregir mediante el método Hot deck
 - B) La varianza de las estimaciones disminuye
 - C) La varianza de las estimaciones aumenta
 - D) Se puede corregir mediante la imputación del valor medio
- 43. La herramienta del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía que tiene como una de sus funcionalidades, la normalización (limpieza, estandarización y segmentación) de un fichero de datos con direcciones postales es:**
- A) Mapea
 - B) Telegeo
 - C) aLink
 - D) Nomenclator
- 44. ¿Quién comunica al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía las altas, bajas y modificaciones de las nomenclaturas de las vías públicas y la numeración de los edificios para garantizar el mantenimiento del Callejero Digital de Andalucía Unificado conforme a lo establecido en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029?**
- A) El Instituto Nacional de Estadística
 - B) La Consejería competente en materia de Administración Local
 - C) Los Ayuntamientos
 - D) Las Diputaciones provinciales
- 45. La actividad del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía que difunde resultados sobre características de la población a 1 de enero de cada año con un nivel de desagregación de malla estadística de 250 m x 250 m es:**
- A) La distribución espacial de la población en Andalucía
 - B) Sistema de información demográfica de Andalucía
 - C) Sistema de información estadístico sobre población andaluza en el exterior
 - D) Estadística sobre población extranjera en Andalucía
- 46. Si queremos representar gráficamente los flujos y stocks de una población a lo largo del tiempo, necesitamos realizar:**
- A) Un diagrama de Lexis
 - B) Un diagrama de Venn
 - C) Una pirámide de población
 - D) Un diagrama Sankey
- 47. ¿Qué indica una pirámide de población con base estrecha y cúspide ancha?**
- A) Una población joven
 - B) Una población en crecimiento
 - C) Una población envejecida
 - D) Una población con alta tasa de natalidad

48. **¿Qué tipo de análisis demográfico se centra en el estudio de la población en un momento específico?**
- A) Análisis longitudinal
 - B) Análisis transversal
 - C) Análisis de cohorte
 - D) Análisis de flujo
49. **Si calculamos para un año t el número de nacimientos por cada 1000 habitantes, estamos calculando:**
- A) La tasa de reproducción neta
 - B) La tasa global de fecundidad
 - C) La tasa bruta de fertilidad
 - D) La tasa bruta de natalidad
50. **¿Qué es el saldo migratorio?**
- A) La diferencia entre el número de habitantes autóctonos de un municipio y los alóctonos
 - B) La suma del número de inmigraciones y emigraciones
 - C) La diferencia entre el número de emigraciones y inmigraciones
 - D) La diferencia entre el número de inmigraciones e emigraciones
51. **¿Qué implica un modelo de proyección de población "bottom-up"?**
- A) Proyectar primero el área superior y luego desagregar a áreas inferiores
 - B) Una combinación de modelos agregativos y desagregativos
 - C) Proyectar cada área inferior independientemente y luego agregar para obtener el total
 - D) Considerar únicamente funciones de crecimiento monótonas
52. **¿Cuál de las siguientes fuentes de información forma parte de las Estadísticas de Población de Andalucía Basadas en Registros Administrativos (EPABRA)?**
- A) Mutualistas de MUFACE
 - B) Catastro
 - C) Licencias de conducción de la Dirección General de Tráfico
 - D) Estado Civil derivado de la información del Registro Civil
53. **Desde el Censo de Población de 2021, ¿qué proceso se sigue para obtener la cifra de población?**
- A) Se basa en la aplicación de signos de vida sobre un conjunto poblacional de base
 - B) A cada persona se le asigna un factor de recuento
 - C) Se basa en una recalibración poblacional por sexo, edad y provincia de acuerdo con la información derivada de la EPA y otras encuestas poblacionales
 - D) Se computa a la población de derecho por completo y se aplican factores de elevación a los denominados "transeuntes"

54. La información empleada en la estadística del Movimiento Natural de Población en Andalucía procede de:

- A) Los boletines estadísticos que reciben los registros civiles
- B) La información recogida por los hospitales públicos de Andalucía
- C) La información recogida por los hospitales públicos y privados de Andalucía
- D) La información de altas por nacimiento y bajas por defunción registradas en los ficheros de Seguridad Social

55. En España existe obligación de comunicar al Registro Civil las muertes fetales tardías. ¿Cuáles son dichas muertes?

- A) Las sucedidas durante el proceso de expulsión del feto
- B) Las sucedidas en las 24 primeras horas de vida
- C) Las sucedidas una vez concluido el periodo teórico de gestación
- D) Las sucedidas a partir de los 180 días de gestación

56. Atendiendo a las definiciones que establece la Encuesta de Población Activa, el resultado de la expresión siguiente que muestra una relación analítica entre la tasa de actividad y la tasa de paro, ambas expresadas en tantos por uno, es:

$$\text{Expresión} = \text{Tasa de Actividad} \cdot (1 - \text{Tasa de Paro})$$

- A) Uno
- B) El ratio parados por ocupado
- C) La tasa de empleo
- D) La tasa de inactividad

57. En la Encuesta de Condiciones de Vida, las personas sin hogar

- A) Se consideran siempre personas “en riesgo de pobreza o exclusión social” (AROPE). La carencia de vivienda cualifica directamente como AROPE
- B) No siempre se consideran AROPE. Para ello es además necesario que presenten “muy baja intensidad de trabajo”
- C) Al carecer de vivienda, no pueden responder a algunos de los ítems que dan lugar a la categorización como AROPE (por ejemplo, ser capaces de mantener la vivienda a una temperatura adecuada). Por ello, a estas personas se les asigna “No Consta” en su situación AROPE
- D) No forman parte de la población en estudio, pues la Encuesta de Condiciones de Vida es una encuesta dirigida a viviendas familiares

58. Conforme a lo establecido en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, la pérdida de valor de los activos fijos que se poseen, como resultado del desgaste normal y la obsolescencia se denomina:

- A) Variación de existencias
- B) Amortización
- C) Envejecimiento de activos
- D) Consumo de Capital Fijo

59. Conforme establece el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, para que una operación entre dos unidades institucionales sea considerada una “transferencia” es necesario que:

- A) Haya un pago por vía bancaria
- B) Una de las unidades institucionales sea un hogar y la otra una Administración Pública
- C) La operación implique al menos a una tercera unidad institucional, que hace de intermediaria
- D) Se trate de una operación sin contrapartida (una unidad entrega algo a la otra a cambio de nada)

60. ¿Qué organismo elabora en España las cuentas financieras de los sectores institucionales?

- A) El Banco de España (BdE)
- B) El Instituto Nacional de Estadística (INE)
- C) La Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF)
- D) El Instituto de Estudios Fiscales (IEF)

61. Sea w_i el salario anual que ha percibido el trabajador genérico i por su participación en la producción que ha tenido lugar dentro de un determinado territorio/país. Si representamos con la letra π una medida de productividad, en la que el input es el número de trabajadores (N) y el output es el PIB, entonces el ratio expresado en la fórmula siguiente es:

$$\rho = \bar{w} / \pi, \text{ donde } \bar{w} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N w_i$$

- A) El coste laboral unitario
- B) El peso de la masa salarial sobre el total de rentas
- C) La productividad aparente del trabajo
- D) Los puestos de trabajo equivalentes

62. Señale la afirmación correcta, relativa a una tabla Input-Output simétrica, producto por producto:

- A) Sean i, j dos de los productos. Entonces, los elementos en las posiciones (fila= i , columna= j) de la tabla serán iguales a los que encontremos en las posiciones (fila= j , columna= i)
- B) La diagonal principal es un vector unidad
- C) Las columnas representan la estructura de producción de un producto concreto, los insumos o inputs necesarios para producirlo
- D) Representa los flujos comerciales entre dos o más regiones, que son simétricos porque lo que figura como input en una región, figurará necesariamente como output de otra región

63. En un contexto de “deflación”, el nivel general de precios:

- A) Aumenta al pasar el tiempo
- B) Disminuye al pasar el tiempo
- C) Crece al pasar el tiempo, pero a un ritmo cada vez menor (segundas variaciones negativas)
- D) Crece al pasar el tiempo y lo hace a un ritmo cada vez mayor (segundas variaciones positivas)

- 64. Conforme a las normas contables vigentes relativas a la Balanza de Pagos, la balanza por cuenta corriente de España de un año registraría la siguiente transacción, acontecida ese mismo año:**
- A) La adquisición de un hotel en Bari (Italia) por parte de una empresa hotelera española
 - B) La compra de una casa en Wicklow (Irlanda) por parte de un ciudadano español residente en Irlanda
 - C) La compra de un vehículo producido en Ingolstadt (Alemania) por parte de una persona residente en España
 - D) La venta a un banco francés de un bono del Estado español, por parte de otro banco francés
- 65. En el Plan General de Contabilidad, se considera aceptable el uso del siguiente método de valoración de existencias, en un inventario de bienes intercambiables entre sí:**
- A) Método RIFO, acrónimo en inglés de Random In, First Out (se selecciona al azar qué elemento sale del almacén)
 - B) Método FIFO, acrónimo en inglés de First In, First Out (se considera que sale del almacén el primer elemento que entró)
 - C) Método CIFO, acrónimo en inglés de Cheapest In, First Out (se considera sale del almacén el elemento adquirido a un menor coste)
 - D) Método WIFO, acrónimo en inglés de Wished In, First Out (se otorga al gestor del almacén la potestad de decidir qué unidad sale del mismo)
- 66. En el ámbito del análisis económico y financiero de los estados contables, cuando el “fondo de maniobra” es negativo:**
- A) El fondo de maniobra es un ratio financiero y por tanto, su valor es siempre mayor a cero (tanto el numerador como el denominador son magnitudes positivas)
 - B) La empresa tiene la obligación de comunicar su situación financiera a las autoridades y proceder a la declaración de concurso de acreedores
 - C) La empresa no dispone de liquidez para afrontar el pago de la siguiente nómina a sus trabajadores
 - D) La empresa no dispone del suficiente activo circulante como para devolver sus deudas a corto plazo
- 67. ¿Cuál de los siguientes objetivos queda fuera del ámbito de investigación de la “Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía?”**
- A) Conocer la cuantía y composición del gasto turístico en Andalucía
 - B) Conocer las motivaciones de los turistas para viajar por el territorio andaluz
 - C) Conocer la ocupación media de hoteles y alojamientos turísticos en Andalucía
 - D) Conocer la opinión que manifiestan los turistas sobre la oferta turística y los servicios recibidos

68. El Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía difunde información de dos unidades estadísticas, las empresas y los establecimientos. Indique la respuesta correcta en relación a estas unidades:

- A) Una empresa puede disponer de uno o varios establecimientos y en cambio un establecimiento siempre está contenido dentro de una única empresa
- B) Un establecimiento se caracteriza por la existencia de un espacio estructuralmente independiente. Dentro de ese espacio pueden ejercer su actividad una o más empresas. Es decir, un establecimiento puede estar constituido por varias empresas
- C) Un establecimiento es la fase inicial dentro del ciclo de vida de la empresa. La duración de esta fase dependerá del sector de actividad y del tamaño/número de trabajadores. Estos umbrales se establecen en el conocido como “manual de Glasgow”
- D) Las actividades móviles como los circos itinerantes o las atracciones de feria se consideran “establecimientos efímeros”. En el directorio se les asigna la dirección de la ubicación en la que se encuentren desarrollando la actividad a fecha de referencia

69. El IPV (Índice de precios de la vivienda) que difunde trimestralmente el INE se elabora a partir de:

- A) Las tasaciones de viviendas
- B) Los precios de oferta en portales inmobiliarios
- C) Los registros notariales de compraventas
- D) Los valores catastrales

70. En la actividad estadística: “Encuesta Social 2023: Consumo y sostenibilidad. Hábitos y actitudes de la población andaluza.”, para la recogida de información:

- A) Se utilizan dos métodos: CATI y CAPI
- B) Se utilizan tres métodos: CATI, CAWI y CAPI
- C) Se utilizan dos métodos: CATI y CAWI
- D) Se utiliza únicamente el método CAWI

71. La “Tasa de escolarización según la titularidad del centro” que proporciona la actividad estadística “Sistema andaluz de indicadores de la educación”, realizada por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional,

- A) Presenta resultados únicamente para centros de titularidad pública y para centros de titularidad privada concertada
- B) Presenta resultados únicamente para centros de titularidad pública
- C) Presenta resultados para centros de titularidad pública, para centros de titularidad privada concertada y para centros de titularidad privada no concertada
- D) No existe este indicador en la actividad estadística “Sistema de indicadores de la educación”

72. La temática de la última "Encuesta Social" difundida por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía ha sido:
- A) Consumo digital
 - B) Consumo y sostenibilidad
 - C) Relaciones sociales
 - D) Digitalización y uso de datos personales
73. En una sentencia SQL, ¿qué palabra se utiliza para filtrar filas de datos que cumplan una determinada condición?
- A) SELECT
 - B) WHEN
 - C) WHERE
 - D) GROUP BY
74. Si nos referimos a una técnica que se utiliza para extraer información de interés de sitios web de forma automatizada, nos estamos refiriendo a...
- A) Scanner Data
 - B) Spider Net
 - C) Deep Crawling
 - D) Web Scraping
75. Las características del Big DATA son conocidas como las "5V". ¿Cuál de estos conceptos NO forma parte de esas características?
- A) Volumen
 - B) Velocidad
 - C) Variedad
 - D) Volatilidad

PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS DE RESERVA

151. La actividad “Estadística de los niveles de estrés de la vegetación en Andalucía” mide el estrés hídrico que sufre la vegetación. En su elaboración, la información que se utiliza procede de:
- A) Los datos sobre precipitaciones, temperaturas y horas de insolación que recoge la AEMET (Agencia Estatal de Meteorología), pues la sequía se define como un desequilibrio entre las precipitaciones y la evapotranspiración.
 - B) Teledetección, mediante obtención de imágenes multiespectrales captadas por satélite. La vegetación en buen estado fisiológico muestra patrones específicos de absorción y reflexión en las distintas bandas del espectro electromagnético.
 - C) Una muestra aleatoria estratificada de distintas parcelas en Andalucía. Una vez seleccionadas, se procede a analizar in-situ el estado de la vegetación que contiene la parcela (cobertura vegetal, humedad relativa, actividad clorofílica y densimetría de las estructuras leñosas).
 - D) Sensores permanentes que monitorizan el nivel de humedad relativa en determinados individuos, a los que se denomina “centinelas”.
152. ¿Cuál es el objetivo principal de la rotación de factores en el análisis factorial?
- A) Aumentar el número de factores
 - B) Simplificar la interpretación de los factores
 - C) Reducir la varianza explicada por los factores
 - D) Mejorar la precisión de las predicciones
153. El teorema II de Durbin proporciona una expresión general para la estimación insesgada de la varianza de:
- A) Cualquier estimador en un muestreo bietápico
 - B) Un estimador insesgado en un muestreo bietápico
 - C) Cualquier estimador en un muestreo sistemático
 - D) Un estimador insesgado en un muestreo sistemático
154. El organismo que ejercerá de nodo central en la Infraestructura interoperable de datos integrados para fines analíticos, según lo establecido en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029 es:
- A) El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
 - B) La Agencia Digital de Andalucía
 - C) La Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
 - D) El Instituto Andaluz de Administración Pública

PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS ORDINARIAS Y EVALUABLES

76. Los datos de las pagas semanales (€) de un conjunto de adolescentes se han agrupado en la tabla siguiente, donde f_i representa la frecuencia relativa de dicha variable en el intervalo $(L_{i-1}, L_i]$. ¿Cuál es el valor de la mediana?

$(L_{i-1}, L_i]$	f_i
(0, 5]	0,2
(5, 10]	0,4
(10, 15]	0,3
(15, 25]	0,1

- A) 7,5
B) 5,625
C) 5
D) 8,75
77. Se han medido los pesos y alturas de 6 personas obteniéndose los siguientes resultados:
- | | | | | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| Peso (en Kg): | 65 | 60 | 65 | 63 | 68 | 68 |
| Altura (en m): | 1,70 | 1,50 | 1,68 | 1,70 | 1,75 | 1,80 |
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- A) Ambas variables tienen la misma variabilidad
B) La media de la variable altura es igual de representativa que la media de la variable peso
C) La media de la variable peso es más representativa que la media de la variable altura
D) La media de la variable altura es más representativa que la media de la variable peso
78. Sea X una variable aleatoria con Función de Distribución $F(x) = x^2/9$ si $0 < x \leq 3$, $F(x) = 0$ si $x \leq 0$ y $F(x) = 1$ si $x > 3$, la Probabilidad $P[1 < X \leq 2]$ es:
- A) 4/9
B) 1/3
C) 5/9
D) 1/9
79. Una línea telefónica recibe un promedio de 3 llamadas por minuto. ¿cuál es la probabilidad de recibir menos de 2 llamadas en un minuto?
- A) Aproximadamente 0,199
B) Aproximadamente 0,149
C) Aproximadamente 0,050
D) Aproximadamente 0,099

80. Una variable aleatoria discreta toma los valores 0, 1 y 2 con probabilidades p^2 , $2p(1-p)$ y $(1-p)^2$ respectivamente con $0 < p < 1$. Para estimar el parámetro p por el método de máxima verosimilitud, obtengo una muestra de tamaño 100, en la que se han presentado 22 veces el valor 0, 53 veces el valor 1 y 25 veces el valor 2. Ante estos resultados la estimación de dicho parámetro es:

- A) 0,485
- B) 0,515
- C) 0,09
- D) 0,91

81. Una muestra aleatoria de 20 observaciones de una población normal tiene una cuasivarianza muestral de 16. Si quiero construir un intervalo de confianza del 95% para la varianza de la población obtengo el siguiente:

Datos: $\chi^2_{19;0,025} = 8,907$ $\chi^2_{19;0,975} = 32,852$ $\chi^2_{19;0,95} = 30,144$ $\chi^2_{19;0,05} = 10,117$
 $\chi^2_{20;0,975} = 34,170$ $\chi^2_{20;0,025} = 9,591$

- A) [10,085 29,871]
- B) [9,254 34,130]
- C) [8,452 27,243]
- D) [9,365 33,365]

82. Una empresa produce tres variedades dulces. En la siguiente tabla se muestran las cantidades y los precios que ha comercializado de estos tres productos en los últimos años. Para sintetizar en un único índice la evolución de los precios de los tres productos, la empresa calcula un índice Laspeyres, con base en el año 2017 (el índice toma el valor 100 en 2017). ¿Qué valor toma el índice en el año 2024? Nota: redondea el valor al primer decimal

	Sultanas de coco		Gañotes		Alfajores	
	Cantidad (kg)	Precio (€/kilo)	Cantidad (kg)	Precio (€/kilo)	Cantidad (kg)	Precio (€/kilo)
2017	800	10	600	15	400	20
2018	900	10	620	15	400	22
2019	1.000	10	640	16	400	24
2020	1.100	10	660	16	400	26
2021	1.200	11	680	17	400	28
2022	1.300	11	700	17	400	30
2023	1.400	11	720	18	400	32
2024	1.500	11	740	18	400	34

- A) 127,3
- B) 132,8
- C) 136,9
- D) 146,7

83. El servicio de Planificación y Coordinación del IECA ha extraído una muestra aleatoria simple de 12 actividades de las 30 actividades que tiene asignadas la Consejería de Salud y Consumo en el PECA. En la siguiente tabla se muestra el presupuesto de cada una de ellas y si han publicado (1) o no (0) sus productos de difusión durante el año 2024. Para esta Consejería, ¿cuál es la estimación de la proporción (en porcentaje) de actividades que han difundido sus productos en el año 2024 y el error relativo cometido en la estimación (en porcentaje) (Redondee el resultado final a un decimal)

Actividad Estadística	Presupuesto (miles de euros)	Difusión (1=sí;0=no)
Base de datos de usuarios del Servicio Andaluz de Salud	500	1
Sistema de Información de Mortalidad por Causas de Andalucía	140	1
Estadísticas de centros de Atención Primaria	122	1
Encuesta Andaluza de Salud	450	1
Estadística de enfermedades transmisibles en Andalucía	65	1
Estadística del Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalarios (CMBD)	47	0
Estadística de centros sanitarios de atención especializada de Andalucía (SIAE)	25	1
Base poblacional de salud (BPS)	470	0
Estadística de Interrupción Voluntaria del Embarazo en Andalucía (IVE)	34	1
Sistema de Información del Plan Andaluz sobre Drogas y Adicciones (SIPASDA)	14	0
Estadística de Vacunaciones de Andalucía	18	1
Estadística de control de calidad del agua de consumo humano en Andalucía	29	1

- A) $p = 75\%$ y $e = 13,5\%$
 B) $p = 25\%$ y $e = 30,3\%$
 C) $p = 60\%$ y $e = 10,6\%$
 D) $p = 40\%$ y $e = 25,3\%$
84. Con los datos de la tabla de la pregunta anterior ¿cuál sería la estimación del presupuesto medio (en miles de euros) de las actividades difundidas de la Consejería de Salud y Consumo y el error relativo cometido en esa estimación, sabiendo que $\sigma^2=140$? (Redondee el resultado final a un decimal)
- A) 153,5 y 3,7%
 B) 153,5 y 2,9%
 C) 153,7 y 3,5%
 D) 153,7 y 2,2%

85. La población entre 16 y 75 años residente en Andalucía a fecha 1 de julio de 2023 era de 6.607.542 personas. El diseño muestral utilizado en la “Encuesta Social 2024” fue un diseño estratificado por provincias y grado de urbanización, con afijación proporcional del tamaño de la provincia y dentro de ésta proporcional por grado de urbanización. En la siguiente tabla se detallan los tamaños muestrales de cada uno de los estratos. Suponiendo que no ha existido falta de respuesta en la encuesta, si en la zona rural de Sevilla residían 91.743 personas de entre 16 y 75 años, ¿cuál será el factor de elevación de un individuo que ha sido seleccionado en este estrato? (Redondee al entero más cercano)

	Grado de urbanización		
	Zona urbana	Zona de densidad intermedia	Zona rural
Almería	254	398	106
Cádiz	882	360	52
Córdoba	320	335	117
Granada	407	345	208
Huelva	145	301	104
Jaén	168	313	146
Málaga	928	703	172
Sevilla	1.111	754	121

- A) 758
 B) 621
 C) 756
 D) 728
86. Una de las variables que se ha medido en la encuesta de la pregunta anterior es la proporción de personas en Andalucía que han utilizado internet en los últimos tres meses. Según los datos aportados a continuación, ¿cuál es el error absoluto cometido en la estimación de la proporción de personas que utilizan internet en Andalucía? (Redondee el resultado final a cuatro decimales)

$$f = 0,0013$$

$$\frac{1}{N} \sum_{h=1}^{24} \frac{N_h^2}{N_h - 1} \frac{N_h - n_h}{n_h} P_h Q_h = 9.992$$

$$\frac{1}{N} \sum_{h=1}^{24} \frac{N_h}{N_h - 1} \frac{N_h - n_h}{n_h} P_h Q_h = 20.658$$

- A) 0,0005
 B) 0,0031
 C) 0,0015
 D) 0,0009

87. Para estudiar una determinada mutación genética, se quiere realizar un estudio sobre la población. Para ello, la población objetivo está repartida en 300 municipios. Cada uno de estos municipios tiene 50 individuos que son de interés para el estudio. Se extrae una muestra de 5 municipios con un muestreo aleatorio simple sin reemplazamiento con el fin de conocer la proporción de personas afectadas por la mutación.

La proporción de individuos afectados por la mutación en cada uno de los municipios seleccionados se muestra en la siguiente tabla:

¿Cuál es la estimación del número personas afectadas por la mutación y su error relativo de muestreo (%)? (Redondee el resultado final a un decimal)

	Municipio 1	Municipio 2	Municipio 3	Municipio 4	Municipio 5
p_i	0,18	0,18	0,2	0,12	0,16

- A) 2.450 y 9,8%
- B) 2.450 y 8,0%
- C) 2.520 y 8,0%
- D) 2.520 y 9,8%

88. Atendiendo a los datos de la pregunta anterior, si en lugar de muestreo aleatorio simple se realiza un muestreo aleatorio simple con reemplazamiento, ¿cuál sería la estimación del error relativo de muestreo (%) para el número de personas afectadas? (Redondee el resultado final a un decimal)

- A) 8,1%
- B) 8,0%
- C) 9,9%
- D) 9,8%

89. Conociendo que la población de un municipio a 1 de Enero de 2025 es de 200.000 habitantes (la mitad de ellos hombres), el saldo migratorio es de 2.000 para el año 2025, la tasa de natalidad es de 8 por 1.000 y se han producido 1.200 defunciones, ¿Cuál es la población a 1 de Enero de 2026?

- A) 198.600
- B) 200.400
- C) 201.600
- D) 202.400

90. El ayuntamiento de San Junípero dispone de información relativa a los nacimientos sobre su población y está interesado en calcular una serie de indicadores demográficos. Con los datos de la tabla siguiente ¿Cuál es la edad media a la maternidad?

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
Edad de la madre	Edad inicial del intervalo	Nacimientos según edad de la madre	Población femenina	$(C)*1000/(D)$	$(B)*(C)$	$(B)*(E)$
[0,15)	0	0	335	0	0	0
[15,20)	15	8	160	50	120	750
[20,25)	20	9	150	60	180	1.200
[25,30)	25	18	200	90	450	2.250
[30,35)	30	26	200	130	780	3.900
[35,40)	35	30	200	150	1.050	5.250
[40,45)	40	8	160	50	320	2.000
45 y más	45	0	1.100	0	0	0
Total		99	2.505	530	2.900	15.350

- A) 28,96
 B) 29,29
 C) 31,46
 D) 31,79
91. Con los datos de la tabla de la pregunta anterior, ¿qué valor toma el Índice Coyuntural de Fecundidad?
- A) 0,46
 B) 0,53
 C) 1,06
 D) 2,65
92. Atendiendo a los datos agregados de la estructura por edad que se muestran en la tabla siguiente, ¿Cuál es la razón de masculinidad de la población a la que representa? (redondee a dos decimales):

Grupo de edad	Hombres	Población Total
[0,16)	105.000	200.000
[16,65)	330.000	600.000
[65,100)	200.000	450.000
Total	635.000	1.250.000

- A) 0,51
 B) 0,97
 C) 1,03
 D) 1,11

93. Se desea construir una tabla de mortalidad con una base inicial de supervivientes de 100.000 personas. Se realiza partiendo de los datos de población y defunciones por edad de la ciudad de Auringis en el último año disponible, tal y como se muestra en la siguiente tabla. ¿Cuál es la tasa de mortalidad en el grupo de 1 a 4 años?

Edad	Defunciones	Fracción de año vivido el último año de vida	Población media
0 años	16	0,1	4.000
De 1 a 4 años	30	0,25	15.000
De 5 a 9 años	18	0,5	18.000

- A) 4%
 B) 2‰
 C) 4‰
 D) 8‰
94. Atendiendo a los datos de la tabla de la pregunta anterior ¿Cuál es el número de defunciones esperadas en la tabla de vida en el intervalo de edad de 1 a 4 años, sabiendo que el número de supervivientes tras el primer año de vida era de 99.601. Utilice 6 decimales en los cálculos intermedios y redondee el resultado final al entero más próximo.
- A) 199
 B) 792
 C) 794
 D) 797
95. La siguiente tabla muestra algunos datos extraídos de la EPA. En concreto, se trata de datos relativos a la media anual del año 2023. Si definimos el ratio ρ como la relación entre las tasas de paro de Andalucía y de España ¿Qué valor tomó ρ en el año 2023 conforme a los datos proporcionados en la tabla? Nota: redondea el dato al segundo decimal

$$\rho_{2023} = \frac{TasaParo Andalucía_{2023}}{TasaParo España_{2023}}$$

Población de 16 y más años por relación con la actividad económica			
Unidades: Miles de personas			
	Total	Activos	Ocupados
Total Nacional	40.982,7	24.119,7	21.182,2
Andalucía	7.227,7	4.138,8	3.383,9

- A) 0,67
 B) 1,07
 C) 1,50
 D) Con los datos de la tabla no es posible calcular ρ

96. La oficina de estadística de una región europea ha estimado el siguiente cuadro macroeconómico relativo al año t. El valor está expresado en miles de millones de euros, a precios corrientes del año t. ¿Cuál fue el Valor Añadido Bruto a precios básicos del año t?

Macromagnitudes	Año t
Demanda regional	8.319
Consumos intermedios a precios de adquisición	6.643
Exportaciones de bienes y servicios	2.840
Importaciones de bienes y servicios	3.354
Impuestos netos sobre los productos	768
Gasto en consumo final regional	6.932
Excedente de explotación bruto / Renta mixta	3.282
Impuestos netos sobre la producción e importaciones	768

- A) 7.037 miles de millones de euros
 B) 7.805 miles de millones de euros
 C) 8.573 miles de millones de euros
 D) 9.376 miles de millones de euros
97. En la región europea de la pregunta anterior ¿Cuánto supuso la Remuneración de Asalariados, en relación al PIB?
- A) 38,3%
 B) 48,1%
 C) 53,4%
 D) 67,7%
98. Se muestra a continuación la expresión de una función de producción agregada. En ella, se especifica el PIB de un determinado territorio en el año t, como una función matemática de dos factores productivos, capital (K) y trabajo (L). Tanto A como α son parámetros del modelo, que permanecen constantes. Si se duplica la cantidad de trabajo, permaneciendo igual la cantidad de capital ¿qué ocurre con la productividad aparente del trabajo? Nota: productividad aparente del trabajo es el ratio PIB sobre trabajo (L).

$$PIB_t = A K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \text{ con } A > 0, 0 < \alpha < 1$$

- A) Disminuye
 B) Aumenta
 C) Permanece igual
 D) Puede aumentar, disminuir o permanecer igual, en función de los valores concretos de los parámetros, A y α

99. La siguiente tabla muestra el balance de situación de una empresa a 31 de diciembre de 2024. ¿Cuál es el ratio de tesorería que deriva de este balance?

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
A) ACTIVO NO CORRIENTE	9.000	A) PATRIMONIO NETO	4.000
Inmovilizado intangible	2.000	Capital	3.000
Inmovilizado material	7.000	Reservas	1.000
B) ACTIVO CORRIENTE	3.000	B) PASIVO NO CORRIENTE	4.000
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	3.000	Deudas a largo plazo	4.000
		C) PASIVO CORRIENTE	4.000
		Deudas a corto plazo	3.000
		Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	1.000
TOTAL ACTIVO (A+B)	12.000	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	12.000

- A) 0,25
 B) 0,50
 C) 0,75
 D) 1,00

100. Según resultados provisionales de la ECTA (Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía), relativos al conjunto del año 2024, el número total de turistas que visitó Andalucía en 2024 fue 36.093.727. En la tabla siguiente se muestran algunos datos relativos a estos turistas, desagregados según su procedencia. ¿Cuál fue el número medio diario de pernoctaciones de turistas procedentes del extranjero en 2024?

Notas: El año 2024 fue un año bisiesto. Los días de estancia se corresponden con las pernoctaciones realizadas. El resultado se ha redondeado al múltiplo de mil más próximo

	Procedencia			
	Andalucía	Resto de España	Unión Europea	Resto del mundo
Proporción de turistas	32,66 %	31,12 %	26,51 %	9,70 %
Estancia media (nº de días)	4,57	5,99	7,75	10,89

- A) 36 mil
 B) 104 mil
 C) 307 mil
 D) 638 mil

PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS DE RESERVA

155. Con el fin de estimar el promedio de personas que pernoctan en los campings de una provincia andaluza, la Consejería competente en materia de Turismo ha lanzado un estudio. Para ello, se han considerado dos estratos, ya que en esta provincia los campings están muy concentrados en la zona de costa y en la zona de montaña. El error de muestreo es de 0,05, se usará una afijación proporcional y conocen los datos aportados en al siguiente tabla:
Si se deseara estudiar la proporción de ocupantes de fuera de la comunidad, ¿Cuál sería el tamaño máximo muestral y los tamaños correspondientes de cada estrato? (Redondee al entero más cercano)

	N_h	S^2_h
Estrato 1: Montaña	120	2
Estrato 2: Costa	80	2

- A) $n = 67, n_1 = 40, n_2 = 27$
B) $n = 75, n_1 = 45, n_2 = 30$
C) $n = 70, n_1 = 42, n_2 = 28$
D) $n = 58, n_1 = 35, n_2 = 23$
156. En una base de datos relacional existe una tabla denominada "tabla_datos", cuya estructura se muestra a continuación, en la que se recoge información sobre todos los municipios de España. Si queremos calcular el número de defunciones en la provincia de Huelva (código de provincia INE=21) en municipios de menos de 10.000 habitantes, ¿Qué sentencia SQL sería correcta?

Campo	Descripción
cpro	Código de provincia INE
cmun	Código de municipio
poblacion	Población a 1 de Enero de 2025
defunciones	Defunciones ocurridas durante 2024

- A) `SELECT COUNT(defunciones) FROM tabla_datos WHERE cpro_ine=21 AND poblacion<10000`
B) `SELECT cpro,COUNT(defunciones) FROM tabla_datos HAVING cpro=21 AND poblacion<10000 GROUP BY cpro`
C) `SELECT SUM(defunciones) FROM tabla_datos WHERE cpro=21 OR poblacion<10000`
D) `SELECT SUM(defunciones) FROM tabla_datos WHERE cpro=21 AND poblacion<10000`

157. Se muestra a continuación la expresión de una función de producción agregada. En ella, se especifica el PIB de un determinado territorio en el año t, como una función matemática de dos factores productivos, capital (K) y trabajo (L). Tanto A como α son parámetros del modelo, que permanecen constantes. En relación a los rendimientos de escala que existen en esa economía, podemos decir que:

$$PIB_t = A K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \text{ con } A > 0, 0 < \alpha < 1$$

- A) En esta economía existen rendimientos constantes de escala
- B) En esta economía existen rendimientos decrecientes a escala
- C) Sin conocer el valor concreto de A (mayor, igual o menor que uno) no podemos saber cómo son los rendimientos de escala
- D) Sin conocer el valor concreto de α (mayor, igual o menor de 1/2) no podemos saber cómo son los rendimientos de escala