

**PROGRAMA CORRESPONDIENTE A LAS PRUEBAS SELECTIVAS
DEL PROCESO EXTRAORDINARIO DE ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO
TEMPORAL DEL PERSONAL FUNCIONARIO PARA EL INGRESO
EN EL CUERPO DE TÉCNICOS SUPERIORES ESPECIALISTAS,
ESPECIALIDAD DE ESTADÍSTICA, DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL,
GRUPO A, SUBGRUPO A1, DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

1. Ley 12/1989 de la Función Estadística Pública. Objetivos de la Ley. Instituto Nacional de Estadística. Otros servicios Estadísticos de la Administración del Estado. Consejo Superior de Estadística. Relaciones con otras Administraciones: Comité interterritorial de Estadística. Corporaciones Locales Comunidad Europea y Organismos Internacionales.
2. Legislación sobre protección de datos: su regulación y tratamiento.
3. Estatuto-de Autonomía de la Comunidad de Madrid Vía de acceso a la autonomía. Organización territorial. Asamblea de Madrid. Presidente de la Comunidad de Madrid. Consejo de Gobierno. Niveles de competencias. Competencia estadística. Ley Orgánica 10/1994 de Reforma del Estatuto de Autonomía. Competencia en Estadística.
4. Configuración administrativa de la Comunidad de Madrid. Consejerías y principales funciones. Competencias actuales de Estadística.
5. El principio de igualdad entre mujeres y hombres. La tutela contra la discriminación. El marco normativo para la promoción de la igualdad de género y para la protección integral contra la violencia de género, la LGTBIfobia y la discriminación por razón de orientación e identidad sexual. Especial referencia a la Comunidad de Madrid.
6. La Estadística en las Comunidades Autónomas. Aspectos fundamentales de los sistemas estadísticos de las Comunidades que disponen de la Ley de Estadística. Configuración estadística del Estado: relación entre los sistemas estadísticos de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.
7. Secreto estadístico y obligatoriedad de colaboración ciudadana. Sujeto, objeto y contenido del secreto estadístico. Relación del secreto estadístico con la obligatoriedad de colaboración ciudadana. Tratamiento del secreto estadístico en las diversas leyes de estadística: aspectos coincidentes y diferenciales.

8. Unidades estadísticas básicas. Fenómenos aleatorios. Concepto de probabilidad. Variables y atributos. Variables continuas y discretas. Distribución de frecuencia. Recorrido, intervalos y marcas de clase.

9. Medidas Estadísticas de posición. Los promedios y sus propiedades. Media aritmética, geométrica y otras formulaciones. Media simple y ponderada. Moda. Mediana, Cuantiles.

10. Medidas estadísticas de dispersión. Medidas absolutas y relativas. Distancias y desviaciones. La varianza y la desviación típica. Tipificación. Coeficiente de variación de Pearson. Índices de dispersión.

11. Medidas Estadísticas de forma y concentración. Asimetría y curtosis. Medidas de concentración. Índice de Gini y Curva de Lorenz.

12. Distribuciones estadísticas bidimensionales. Aspectos generales. Independencia y relación. Correlaciones y contingencias. Distribuciones marginales y condicionadas.

13. Interpolación estadística, ajuste y regresión bidimensional. Interpolación. Ajuste. Regresión por mínimos cuadrados. Coeficiente de correlación y determinación. Correlación lineal e independencia estadística. Varianza explicada.

14. La Distribución Normal. Definición y Características. Condición de validez. Ajuste de una distribución empírica a la Ley normal.

15. Unidades de Investigación de la Estadística en Centros Productivos. La empresa y el establecimiento. La unidad de producción homogénea. El local. Grupos de empresas, holdings, complejos industriales. El personal ocupado y sus tipos.

16. Unidades de Investigación en censos y operaciones de infraestructura Estadística. Municipio, barrio y distrito. Secciones censales. Entidades, núcleo y sector urbano. Parcela, manzana y edificio. Viviendas y locales. Vivienda familiar y colectiva. Hogares, familias, personas y situación de residencia.

17. Elaboración de Estadísticas. Concepto de operación estadística. Tipos de operaciones. Fases de una operación estadística.

18. Infraestructura de Operaciones Estadísticas. Cartografía y su aplicación a la estadística. Callejeros. Directorios. Contenido de los directorios. El directorio como marco para las encuestas.

19. Diseño General de Operaciones Estadísticas. Cuestiones a considerar. Definición de objetivos y planteamiento general. Promoción. Planificación. Documentación.

20. Censos y Muestras. Conceptos fundamentales. Operaciones censales y muestrales. Similitudes y diferencias. Ventajas e inconvenientes.

21. Conceptos Fundamentales del Muestreo. Universo, marco y muestra. Tipos de muestreo. Diseño, determinación y selección de la muestra. Principales tipos de muestreo aplicados a operaciones. Estadísticas realizadas en España.

22. Codificación. Concepto. La necesidad de codificar. Tecnologías de codificación. Codificación automática y manual. El concepto de diccionario estadístico. Ayudas a la codificación. Tratamiento informático de literales. Integración de la codificación en una operación estadística.

23. La Tabulación. Generación de tablas. El plan de explotación. Tabla física y lógica. Elementos básicos y dimensiones de una tabla. Variables de clasificación y análisis. Filtrados. Concatenación y anidación.

24. Representación Gráfica de la Información Estadística. Representación de frecuencias univariantes y multivariantes. Series y evoluciones. Estructuras. Tipos de gráficos. Diagramas. Histogramas. Curvas de distribución. Gráficos de distribución de estructuras.

25. El error estadístico en los resultados. Cálculo de errores de muestreo. Errores ajenos al muestreo. El problema de la falta de respuesta. Cálculo de errores en las fases de tratamiento y elevación.

26. Regresión múltiple. Aspectos generales. Regresión y correlación múltiple. Correlación total y parcial. El problema de la multicolinealidad. Heterocedasticidad. Autocorrelación.

27. Series temporales. Concepto. Componentes. Análisis de las tendencias y ciclos. Variaciones estacionales y su corrección. Conceptos fundamentales del análisis de series temporales. La predicción estadística de series.

28. Conceptos básicos del Análisis Multivariante. El análisis factorial y de correspondencias. Componentes principales. Clusters.

29. Números índices y tasas de variación. Números índices simples y complejos. Deflación de series estadísticas. Principales tipos de números índices. Índices sintéticos. Tasas de variación. El problema de la agregación.

30. El Año-base y los cambios de Año-base. Concepto. Justificación. Criterios. Enlace de series.
31. Difusión de la Información: Estadística, criterios básicos, tipos y diseño de publicaciones. El Archivo y la custodia de la Información Estadística: formas de almacenamiento, tecnologías, protección física y lógica y métodos de recuperación de información.
32. Conceptos demográficos básicos. Stocks, flujos y diagrama de Lexis. Clases de fenómenos y sucesos. Interferencia de fenómenos, análisis longitudinal y transversal. Las tablas demográficas como medida de los fenómenos.
33. El Movimiento natural de la población: Natalidad, fecundidad, nupcialidad y mortalidad.
34. Migraciones principales conceptos. Tipos de movilidad espacial. Migraciones interiores y exteriores. Tasas e indicadores asociados a los movimientos migratorios.
35. Estructura de la población, Indicadores de estructura. Pirámides de población. El envejecimiento de la población.
36. Proyecciones de población. Modelos de población, previsiones y proyecciones. Proyecciones por el método de cohortes-supervivencia. Proyecciones por sexo y edad y proyecciones derivadas.
37. Conceptos básicos del mercado de trabajo. Actividad, ocupación y paro. Tasas e índices. Salarios. Cotizaciones y prestaciones sociales. Protección social. Relaciones laborales. Conflictos colectivos.
38. Índices Sociales. Criterios de selección. La comparabilidad. Principales indicadores sociales. El bienestar y el desarrollo. Indicadores sociales sintéticos.
39. Índices económicos: Precios, producción industrial, comercio y actividad del sector Servicios.
40. El Plan General de Contabilidad. Ámbito de aplicación. Esquema general de cuentas. Grupos. Criterios de valoración. Cuentas resumen. Balance. Cuenta de Pérdidas y Ganancias.
41. Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas (SEC) (I). El sistema de Cuentas Nacionales de la ONU como precedente del SEC. Ámbito de aplicación del SEC. Estructura general del sistema. Las unidades y su clasificación. Las operaciones. Reglas de contabilización.
42. Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas (SEC) (II). Las cuentas y sus saldos. Las macro magnitudes. La Contabilidad Nacional de España. El Sistema Europeo de Contabilidad Regional (SEC-REG).
43. Tablas Input-Output. Concepto. La Unidad de Producción y su agrupación. Estructura de la tabla. Principales agregados. Flujos internos y exteriores. Valoración de los flujos. Problemas de elaboración de tablas Input-Output. Las tablas Input-Output regionales. El modelo Input-Output.
44. Operaciones Estadísticas basadas en actos administrativos. Particularidades. Registros y otras fuentes administrativas. Explotación de formularios administrativos. Datos impositivos. Legislación. Tratamiento y explotación.
45. La Estadística como trabajo informatizado. La informatización de los procesos estadísticos. Mecanización frente a informatización. La sistemática de trabajo estadístico informatizado. Tipología de los problemas estadísticos y tipología de soluciones informáticas. La integridad del proceso estadístico y su vertiente informática.
46. El marco físico de la Comunidad de Madrid. Formaciones e historia geológica. Clima y recursos hidráulicos. Litología y vegetación. Áreas naturales y su protección.
47. Evolución de la población: aspectos generales. Evolución histórica. Estructura por edades. Evolución reciente: caída de la fecundidad y aumento de la esperanza de vida. Envejecimiento de la población: perspectivas y repercusiones.
48. El mercado de trabajo. Actividad, ocupación y paro: factores implicados en su evolución. Estructura por edades del mercado de trabajo. Evolución por cualificaciones y ocupaciones. Estructura territorial del mercado de trabajo y segmentación.
49. Las migraciones. El componente migratorio en la evolución de la población madrileña. Migraciones exteriores a la Comunidad de Madrid en las últimas décadas. Migraciones interiores.
50. Grupos sociales. Criterios de análisis de la organización social: prestigio, distribución de bienes, jerarquía y conflicto. Distribución de la renta y pobreza. Problemática de los grupos sociales específicos y las minorías: género, raza y nacionalidad. Estratos y clases sociales.

51. Sector agrario y extractivo. Evolución reciente del sector agrario: cultivos, aprovechamientos, parcelación y régimen de tenencia. Ganadería e industria agroalimentaria. Industrias extractivas.

52. La industria y el Sector Energético. Manufactura y desarrollo industrial en la Comunidad de Madrid desde el siglo XIX. Especialización actual y subsectores. Tecnología, inversiones y estructura de costes. Localización territorial de la industria y evolución reciente.

53. La construcción como sector económico. Ciclos productivos y sus características. Estructura y tejido empresarial. Tecnología, inversiones y estructura de costes.

54. El Comercio y hostelería. Evolución y organización reciente del comercio minorista. Especialización y estructura comercial. Grandes superficies y hábitos de compra. El Comercio Mayorista.

55. Transportes y Comunicaciones. La infraestructura de transporte y su papel en el crecimiento urbano. Organización económica del transporte de viajeros y mercancías. Importancia económica y estratégica del sector de correos y comunicaciones.

56. El Sistema Financiero y los servicios a empresas. Ahorro y préstamo en la historia de Madrid. El sistema financiero y los seguros en las últimas décadas. Bolsa y mercado de valores en Madrid. Características económicas de los subsectores de servicios a empresas y publicidad.

57. Las sedes centrales y oficinas auxiliares de servicios centrales. Importancia económica de la ubicación de las oficinas centrales de las grandes empresas nacionales en Madrid. Orígenes y motivaciones de este hecho. Factores de atracción. Ventajas comparativas. Tendencias de localización las oficinas centrales en la Comunidad de Madrid.

58. La Administración Pública general como sector económico. La Administración General del Estado como sector económico. Administración Autonómica y Local en el período reciente. Inversión pública, presupuestos y gasto público. El sector público autonómico y local.

59. Educación. La Educación como sector económico. Evolución y características de la expansión de la demanda educativa. Equipamiento educativo y dimensión territorial. Sistema educativo madrileño, nivel de estudios de la población y cualificación de la fuerza de trabajo.

60. Sanidad y Seguridad Social. Infraestructura actual de atención a la salud y demanda atendida. Importancia económica del sector sanitario: inversiones, personal empleado y organización territorial. Evolución histórica de los sistemas de protección social madrileños.

61. Organización espacial y desarrollo histórico en la Comunidad de Madrid. Organización espacial y estructura territorial en el proceso repoblador: villas, alfoques y aldeas. La jerarquía urbana a partir del advenimiento de la capitalidad. Desarrollos urbanísticos y modelo territorial.

62. Vivienda y modelo urbanístico. La demanda de vivienda como un problema permanente del crecimiento urbanístico. La situación actual del problema de la vivienda: adecuación constructiva y de servicios, precios y vivienda vacante. La segunda residencia y su impacto territorial. Terciarización de espacios residenciales e industriales.

63. Instituciones administrativas madrileñas. Municipios y mancomunidades: competencias y papel económico. Desarrollo organizativo de la Administración Autonómica y estructura territorial.

64. Fuentes censales de la población y la vivienda. Características y contenido de los censos de población y vivienda recientes. El Padrón de Habitantes y su aprovechamiento estadístico: renovaciones, rectificaciones y variaciones residenciales. Censos y registros de población: ventajas e inconvenientes de su información estadística.

65. Fuentes censales de la actividad económica. Censos agrarios e industriales. Censos de Edificios y Locales. Problemas y ventajas de la creación de directorios a partir de trabajos censales estadísticos.

66. Fuentes muestrales sobre fuerzas de trabajo. La Encuesta de Población Activa: características y etapas. Encuestas en centros de trabajo. Diferencias conceptuales y medida estadística entre encuestas y registros administrativos del mercado de trabajo.

67. Fuentes muestrales demográficas y sociales. Encuestas demográficas y sociales de amplios objetivos. Encuestas de ingresos, gastos y equipamientos. Encuestas sociales de objetivos específicos.

68. Fuentes muestrales a unidades económicas. Encuestas agrarias, industriales y de la construcción. Las encuestas de comercio, hostelería y los servicios. Problemas de encaje en relación con los conceptos y clasificaciones empleadas. Integración de los datos de encuestas económicas en la Contabilidad Nacional.

69. Fuentes estadísticas de origen administrativo de información sobre la población. Diferencias conceptuales, exhaustividad y calidad en relación entre las operaciones estadísticas puras y las basadas en registros administrativos. Registros poblacionales: Movimiento Natural de la Población, migraciones y movilidad. Registros administrativos del mercado de trabajo.

70. Fuentes estadísticas de origen administrativo de información sobre los equipamientos y procesos de consumo colectivo. Fuentes sobre la educación. Fuentes en relación con la atención a la salud. Fuentes en relación con actividades culturales, deportivas, ocio, etcétera. Indicadores sociales.

71. Fuentes estadísticas de origen administrativo de información sobre las unidades económicas. Registros locales de actividades económicas. Fuentes tributarias centrales. Problemas conceptuales y comparabilidad. Explotación estadística actual.

72. Fuentes estadísticas de las relaciones con el exterior: inversión extranjera directa y comercio exterior.

73. Clasificaciones estadísticas básicas (I). Clasificaciones territoriales en la Comunidad de Madrid. Clasificaciones nacionales e internacionales de la educación. Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Muerte.

74. Clasificaciones estadísticas básicas (II). Clasificación Nacional de Ocupaciones. Clasificación de situación profesional o relación con los medios de producción.

75. Clasificaciones estadísticas básicas (III). Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Clasificaciones de Bienes y Servicios. Clasificaciones de Comercio Exterior.