

Tema 20. Propiedades de los índices complejos. Algunos problemas prácticos relacionados con la construcción de un índice. Índices de la producción industrial, salarios y del comercio exterior.

#### ELABORACIÓN DE ESTADÍSTICAS

Tema 1. Problemas generales de la recogida de datos. Necesidad y posibilidad de la obtención de los datos. Relaciones con los informantes. Datos que no han de obtenerse. Anonimato de los declarantes y carácter confidencial de las declaraciones.

Tema 2. Estadísticas de la población. El censo. Métodos de inscripción. Principales datos. Análisis de los resultados. El sexo. Índices de masculinidad, edad. Pirámide de edades. Población activa. Grupos profesionales y niveles educativos.

Tema 3. Estadísticas del movimiento natural de la población. Recogida de datos. El Registro Civil. Inscripción. Boletines demográficos y su tramitación. Estadísticas migratorias.

Tema 4. Nupcialidad y matrimonialidad. Coeficientes para medirlos. Tasas de nupcialidad, natalidad, fecundidad y reproductividad. Tablas de fecundidad. Generaciones.

Tema 5. Mortalidad. Tablas de mortalidad. Funciones y elaboración. Mortalidad general y específica. Coeficientes. Letalidad.

Tema 6. Métodos de evaluación de la población futura y en los periodos intercensales.

Tema 7. Estadísticas sanitarias. Defunciones según la causa de muerte. Establecimientos sanitarios con régimen de internado. Encuesta de morbilidad hospitalaria. Enfermedades de declaración obligatoria. Profesionales sanitarios. Otras estadísticas con información sanitaria.

Tema 8. Estadísticas agrarias. Recogida de datos. Censo agrario y encuestas agrarias. Recomendaciones de la FAO y de la CEE.

Tema 9. Estadísticas industriales. Recogida de datos. Censo industrial. Censo de Sociedades y Empresas. Encuestas industriales.

Tema 10. Estadísticas de servicios. Recogida de datos. Censo de distribución. Encuestas de servicios.

Tema 11. Estadísticas presupuestarias del Estado de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales. Estadísticas tributarias. Estadísticas bancarias, de seguros y bolsa.

Tema 12. Estadísticas socioeconómicas. Recogida de datos. Estadísticas de salarios. Estadísticas de precios de consumo. Estadísticas de población activa, empleo y paro. Encuestas de Presupuestos Familiares. Otras estadísticas sociales.

Tema 13. Estadísticas judiciales. Estadística penal, penitenciaria y de los Tribunales Tutelares de Menores. Estadísticas judicial, civil y de lo contencioso-administrativo. Otras estadísticas judiciales. Estadísticas de enseñanza y culturales. Recomendaciones de la UNESCO.

Tema 14. Encuesta general de población. Principales aspectos.

Tema 15. Instrumentos sesgados. Observaciones generales. Números aleatorios. Listados de unidades. Errores en los listados. Cuestionarios. Instrucciones.

Tema 16. El entrevistador. Motivos para su utilización. Consideraciones sobre el efecto del entrevistador. Algunos estudios empíricos de efecto del entrevistador. Aplicaciones censales. Verificación de la calidad de los datos recogidos por entrevistadores. Método para mejorar la calidad de trabajo de los entrevistadores.

#### ESTADÍSTICA TEÓRICA BÁSICA

Tema 1. Fenómenos aleatorios. Probabilidad. Propiedades. Independencia de sucesos. Teorema de Bayes.

Tema 2. Variables aleatorias. Variables discretas. Función de probabilidad. Variables continuas. Función de densidad. Propiedades.

Tema 3. Esperanza matemática. Propiedades. Varianza. Propiedades. Acotación de Tchebychev.

Tema 4. Distribución binomial. Propiedades. Distribución de Poisson. Propiedades. Relación entre ellas.

Tema 5. Distribución uniforme. Distribución exponencial. Distribución Pareto. Propiedades.

Tema 6. Distribución normal. Tablas y propiedades. Utilización de la distribución normal para aproximar probabilidades de binomial y de Poisson.

Tema 7. Distribuciones de varias variables aleatorias. Distribuciones conjuntas y marginales. Independencia entre variables aleatorias. Ejemplos.

Tema 8. Esperanza de vectores aleatorios. Esperanza de sumas y productos de variables aleatorias. Covarianza. Correlación. Transformaciones lineales de variables aleatorias.

Tema 9. Distribución  $X^2$  de Pearson, F de Fisher y T de Student. Propiedades.

Tema 10. Introducción a la inferencia. Muestra y población. Tipos de muestreo.

Tema 11. Estimación puntual. La distribución de un estimador en el muestreo. Propiedades de los estimadores.

Tema 12. Métodos de obtención de estimadores. Método de los momentos. Método de máxima verosimilitud. Propiedades.

Tema 13. Estimación de parámetros en poblaciones normales. Propiedades de la media muestral. Propiedades de la varianza muestral.

Tema 14. Estimación por intervalos. Conceptos básicos. Ejemplos de intervalos en poblaciones normales.

Tema 15. Contrastes de hipótesis. Contraste de significación. Nivel crítico de un contraste. Ejemplos de contrastes.

Tema 16. El enfoque de Neyman y Pearson. Hipótesis alternativa. Errores tipo I y II de un contraste. Potencia de un test. Intervalos de confianza y contraste de hipótesis.

Tema 17. Contrastes de ajuste. Contraste  $X^2$  de Pearson. Aplicaciones. Contraste de Kolmogorov-Smirnov. Otros contrastes de ajuste.

Tema 18. Métodos fundamentales de selección de la muestra. Selección con probabilidades iguales. Selección con probabilidades desiguales. Selección sistemática. Probabilidad de pertenecer a la muestra. Estimadores insesgados.

Tema 19. Muestreo aleatorio simple en una población finita. Estimadores. Errores de muestreo. Intervalos de confianza. Tamaño de la muestra.

Tema 20. Muestreo estratificado. Concepto. Principios fundamentales. Afijación de la muestra. Estimadores. Errores de muestreo.

#### INFORMÁTICA

Tema 1. Concepto de sistema operativo y funciones. El MS-DOS. Disco y Unidad de disco. Directorios y sistema de ficheros. Arranque del sistema. Fichero CONFIG. SIS.

Tema 2. MS-DOS (Cont.) Ordenes básicas del sistema: Creación y manejo de directorios y ficheros, copias de seguridad.

Tema 3. MS-DOS (Cont.) Edición, ordenación y filtrado de ficheros. Redirección de una orden.

Tema 4. MS-DOS (Cont.) Proceso por lotes. Ficheros de órdenes. El fichero AUTOEXEC. BAT. Ordenes avanzadas (ATTRIB, JOIN, etcétera).

Tema 5. Programación. Algoritmo y codificación. Diagramas de flujo. Estructuras básicas de programación.

Tema 6. Paquetes integrados. Hoja de cálculo. Tratamiento de textos. Bases de datos. Gráficos. Ideas generales.

Tema 7. Desarrollo de aplicaciones mediante SYMPHONY en sus distintos entornos de trabajo.

Tema 8. Bases de datos relacionales. Concepto. Estructura de un fichero de datos: Registro y Campo.

Tema 9. Desarrollo de aplicaciones mediante DBASE-III. Creación, gestión y consulta. Lenguaje de programación asociado.

#### ANEXO III

Tribunal calificador de las pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados

Titulares:

Presidente: Don Manuel Toledo Toledo, Estadístico facultativo.

Vocales: Don Gerardo Prieto Pérez, Estadístico facultativo; don Gonzalo de Parada Herrero, Estadístico facultativo; doña Cristina Maestro Carrera, Estadístico técnico diplomado; don José Alonso Quesada Alcázar, Estadístico técnico diplomado, que actuará como Secretario.

Suplentes:

Presidente: Don Julio Miras Amor, Estadístico facultativo.

Vocales: Doña Pilar Gómez Rodríguez, Estadístico facultativo; doña Juana Porras Puga, Estadístico facultativo; don Juan Carlos Camarero Lázaro, Estadístico técnico diplomado; don Luis López Coronado, Estadístico técnico diplomado, que actuará como Secretario.

#### ANEXO IV

Don .....  
con domicilio en .....  
y documento nacional de identidad número .....  
declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo .....  
que no ha sido separado del servicio de ninguna de las Administraciones Públicas y que no se halla inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

En ..... a ..... de ..... de 199...

**27966** RESOLUCION de 14 de noviembre de 1990, de la Subsecretaría, por la que se hace pública la lista de aspirantes admitidos y excluidos y se señala día, lugar y hora de celebración de las pruebas selectivas para la provisión de 23 plazas de personal laboral con la categoría de Programador en el Ministerio de Economía y Hacienda (201/1989/41).

De acuerdo con la Resolución de esta Subsecretaría de fecha 15 de octubre de 1990, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del 23, por la que se aprueban las bases de la convocatoria para proveer 23 plazas de Programador en este Departamento, se convoca a todos los opositores para la realización de la primera fase, test de cultura informática, que

tendrá lugar el próximo día 5 de diciembre de 1990, a las diecisiete horas, en el Ministerio de Economía y Hacienda, paseo de la Castellana, 162, Madrid.

Todos los opositores deberán acudir a la prueba provistos del documento nacional de identidad y utensilios de escribir, lápiz del número 2 y goma de borrar.

El órgano de selección en función de la capacidad del local donde se celebre el examen podrá establecer los turnos necesarios para la realización del mismo.

La composición del órgano de selección y las listas de admitidos y excluidos se hallan expuestas en el Ministerio de Economía y Hacienda (paseo de la Castellana, 162, y Alcalá, 9 y 11), y en las Delegaciones de Hacienda.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Madrid, 14 de noviembre de 1990.—El Subsecretario, P. D. (Resolución de 3 de abril de 1985), el Director general de Servicios, José Luis Blanco Sevilla.

Ilmo. Sr. Director general de Servicios.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**27967** *RESOLUCION de 16 de noviembre de 1990, de la Dirección General de Personal y Servicios, por la que se hace pública la fecha del sorteo para designar a los componentes de las Comisiones dictaminadoras que han de juzgar los méritos en el concurso de traslados entre Catedráticos Numerarios de Bachillerato y Profesores Agregados del mismo nivel.*

Con el fin de proceder al nombramiento de las Comisiones dictaminadoras que han de juzgar los méritos de los participantes en los concursos de traslados de los Cuerpos de Catedráticos Numerarios de Bachillerato y Profesores Agregados del mismo nivel, convocados por Orden de 19 de octubre de 1990 («Boletín Oficial del Estado» del 24).

Esta Dirección General ha resuelto que el próximo día 28 de noviembre, a las diez treinta horas, se celebre el sorteo para designar a los Vocales de las referidas Comisiones, en los locales del Servicio de Profesorado de Bachillerato, calle Alcalá, 36, primera planta, Madrid.

Madrid, 16 de noviembre de 1990.—El Director general, Gonzalo Muñoz García de Viedma.

Sr. Subdirector general de Gestión de Personal de Enseñanzas Medias.

## MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

**27968** *RESOLUCION de 31 de octubre de 1990, de la Subsecretaría, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Gestión de Empleo del Instituto Nacional de Empleo.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 995/1990, de 27 de julio («Boletín Oficial del Estado» del 31), por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1990, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Esta Subsecretaría de Trabajo y Seguridad Social, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 1.º a) del Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en la escala de Gestión de Empleo, con sujeción a las siguientes

### Bases de convocatoria

#### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 400 plazas por el sistema de promoción interna y sistema general de acceso libre.

1.1.1 El número total de vacantes reservadas al sistema de promoción interna asciende a 100 plazas.

1.1.2 El número total de vacantes reservadas al sistema general de acceso libre asciende a 288 plazas.

1.1.3 Del total de plazas se reservará un 3 por 100 para ser cubiertas por personas con minusvalía con grado de discapacidad igual o superior

al 33 por 100, de acuerdo con la disposición adicional decimonovena de la Ley 23/1988, de 28 de julio, de modificación de la Ley de Medidas para la Reforma de la Función Pública, 30/1984, de 2 de agosto. Este cupo de reserva asciende a doce plazas y se aplicará al sistema general de acceso libre.

En el supuesto de que éstas no sean cubiertas total o parcialmente se acumularán a dicho sistema.

1.1.4 Los aspirantes que ingresen por el sistema de promoción interna, en virtud de lo dispuesto en el artículo 29.2 del Real Decreto 28/1990, de 15 de enero («Boletín Oficial del Estado» de 16 de enero de 1990), tendrán en todo caso preferencia sobre los aspirantes provenientes del sistema general de acceso libre para cubrir las vacantes correspondientes.

1.1.5 Las plazas sin cubrir de las reservadas a la promoción interna se acumularán a las del sistema general de acceso libre. En este sentido, la fase de oposición del sistema de promoción interna finalizará antes que la correspondiente al sistema general de acceso libre.

El Presidente del Tribunal número 1 coordinará ambos procesos con esta finalidad.

1.1.6 Los aspirantes sólo podrán participar en uno de los dos sistemas.

1.2 A las presentes pruebas selectivas le serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; la Ley 23/1988, de 28 de julio; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 21); el Real Decreto 28/1990, de 15 de enero («Boletín Oficial del Estado» del 16), y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de las siguientes fases: Fase de concurso, fase de oposición y periodo de prácticas para el sistema de promoción interna, y sólo fase de oposición y curso selectivo para el sistema de acceso libre, con las valoraciones, pruebas, puntuaciones y materias que se especifican en el anexo I.

1.4 El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura en el anexo II de esta convocatoria.

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos a lo largo de todo el proceso, una vez aplicado lo dispuesto en la base 1.1.4 de esta convocatoria.

1.6 El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará a partir de la primera quincena del mes de diciembre.

Con cuarenta y ocho horas de antelación, como mínimo, a la fecha en que dé comienzo el primer ejercicio de la fase de oposición, el Subsecretario de Trabajo y Seguridad Social hará pública la lista de los aspirantes con la puntuación obtenida en la fase de concurso. Dicha lista deberá ser expuesta, en todo caso, en el local donde se vaya a celebrar el primer ejercicio de la fase de oposición.

1.7 Los aspirantes que hayan superado todos los ejercicios obligatorios de la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.

Los funcionarios en prácticas procedentes del sistema de acceso libre deberán superar el curso selectivo que se determina en el anexo I.

Quienes no superasen el curso selectivo podrán incorporarse al inmediatamente posterior con la puntuación asignada al último de los participantes del mismo. De no superarlo perderán todos sus derechos al nombramiento de funcionario de carrera.

Los funcionarios en prácticas procedentes del sistema de promoción interna deberán superar el periodo de prácticas que se determina en el anexo I.

Quienes no superasen el periodo de prácticas perderán todos los derechos a su nombramiento como funcionarios de carrera por Resolución motivada de la autoridad convocante, a propuesta del Subsecretario del Departamento en que realizaren dicho periodo.

### 2. Requisitos de los candidatos

2.1 Para ser admitido a la realización de las pruebas selectivas los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

2.1.1 Ser español.

2.1.2 Tener cumplidos los dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Ingeniero Técnico, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Formación Profesional de tercer grado o equivalente.

2.1.4 No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.

2.1.5 No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas.

2.2 Los aspirantes que concurran a estas plazas por el turno de promoción interna deberán pertenecer el día de la publicación de la presente convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» a alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo C, tener una antigüedad de, al menos, dos años en el Cuerpo o Escala a que pertenezcan y reunir los demás requisitos exigidos en esta convocatoria.