

Tema 18. La crisis económica actual. La Gran Depresión, los problemas y las ideas. La nueva teoría económica. El monetarismo. El enfoque de las expectativas racionales. La teoría económica de la oferta.

Tema 19. El crecimiento a largo plazo. Fuentes del crecimiento. El crecimiento de la producción y la teoría económica de la oferta. La medición de la producción potencial. Las teorías del crecimiento.

Tema 20. La economía abierta. La balanza de pagos y los tipos de cambio. El comercio de bienes, el equilibrio del mercado y la balanza de pagos. Financiación de los déficits y devaluación. Los flujos de capital y las combinaciones de políticas económicas.

Tema 21. Los flujos de bienes y de capitales de cambios flexibles. Los tipos de cambios y la producción de equilibrio. Los tipos de cambio, el dinero y los precios. Las diferencias entre los tipos de interés y las expectativas sobre el tipo de cambio. Las variaciones del tipo de cambio y el ajuste del comercio. Las fluctuaciones del tipo de cambio y la interdependencia.

Tema 22. Barreras arancelarias y no arancelarias. Concepto y finalidad del arancel. La protección efectiva. Efectos económicos del arancel. Barreras no arancelarias.

DEMOGRAFÍA

Tema 1. La demografía. Conceptos, conjuntos estudiados y fuentes. La delimitación temporal en demografía.

Tema 2. El esquema de Lexis. Tasas y cocientes en demografía.

Tema 3. El análisis de los fenómenos demográficos. Análisis longitudinal y transversal.

Tema 4. La mortalidad general. Tasa bruta y tasas específicas. Mortalidad infantil.

Tema 5. Las tablas de mortalidad. Tablas completas y abreviadas. Idea de su construcción. Problemas que se plantean. Las tablas-tipo de mortalidad.

Tema 6. La nupcialidad. La nupcialidad de solteros. Edad media de entrada al matrimonio. Tablas de nupcialidad.

Tema 7. Natalidad y fecundidad. Tasa bruta y tasas específicas. La suma de los nacimientos reducidos.

Tema 8. La duración del matrimonio. El rango de los nacimientos. Intervalos intergeneracionales.

Tema 9. Los movimientos migratorios. Tipos de movilidad espacial. Migraciones interiores y exteriores. Saldos migratorios; índices simples.

Tema 10. Otros fenómenos demográficos. Tablas de vida activa.

Tema 11. Estructura de población. La estructura por sexo y edad. Pirámide. El envejecimiento de la población. La masculinidad por edad.

Tema 12. Tasas de crecimiento de una población. Población estacionaria y población estable.

Tema 13. Reproducción. Tasas bruta y neta. Índice de Kuczynsky. La ecuación de Lotka.

Tema 14. La población futura. Métodos matemáticos de estimación: Fórmulas de Makeham, Gompertz y curva logística.

Tema 15. El método de las componentes. Proyección de nacimientos. Fuentes utilizadas en el cálculo.

Tema 16. Los censos de población en España. Censos oficiales.

Tema 17. El movimiento natural de población en España. Distintas etapas. Problemas que se plantean para homogeneizar las series de nacimientos y defunciones.

INFORMÁTICA

Tema 1. Hardware del ordenador (I). Unidad Central de Proceso. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal. Estructura y funciones.

Tema 2. Hardware del ordenador (II). Soportes de almacenamiento. Periferia local y remota.

Tema 3. Sistemas de representación de la información en el ordenador. Representación de números enteros y fraccionados. Representación de caracteres (códigos EBCDIC, ASCII).

Tema 4. Sistemas operativos. Modos de funcionamiento de un sistema informático. Procesos por lotes y en tiempo real. Monotarea y multitarea. Tiempo compartido. Proceso local y remoto.

Tema 5. El programa. Lenguajes de programación: Tipos y características. Ensambladores, compiladores e interpretes.

Tema 6. Almacenamiento de datos. Conceptos de fichero, registro y campo. Organización de ficheros: Secuenciales, secuenciales indexados y de acceso directo. Formas de acceso según la organización.

Tema 7. Concepto de base de datos. Definición física y lógica. Tipos de base de datos: Modelos jerárquicos, en red y relacionales.

Tema 8. Transmisión de datos. Elementos: Ordenador, modem, línea y terminal. Modos de transmisión. Tipos de línea.

Tema 9. Microinformática. El ordenador personal. Componentes. Conexión a grandes ordenadores. Redes locales.

Tema 10. Microinformática. Paquetes integrados. Procesadores de textos. Hoja de cálculo. Base de datos. Correo electrónico.

PROGRAMA DE PROBLEMAS

1. Funciones de distribución de cuantía y de densidad de una variable aleatoria unidimensional. Cambios de variables.

2. Funciones de distribución de cuantía y de densidad de variables aleatorias pluridimensionales.

3. Características de las distribuciones bidimensionales y endimensionales. Regresión mínimo-cuadrática.

4. Ajuste de distribuciones teóricas a una distribución de frecuencias. Manejo de tablas.

5. Métodos de estimación.

6. Intervalos de confianza.

7. Contrastación de hipótesis estadística.

8. Números índices.

9. Estimación de parámetros y cálculo de errores debidos al muestreo en poblaciones finitas.

10. Determinación del tamaño de la muestra.

11. Método de Hansen y Hurwitz para el tratamiento de la falta de respuesta.

12. Estimación del cambio en dos ocasiones.

13. Estimación de la media en dos ocasiones.

14. Elaboración de cuentas de unidades institucionales.

15. Elaboración de cuentas de ramas de actividad.

16. Problemas relacionados con la tabla de entradas-salidas (TES). 17. Análisis de una economía de mercado en base a la contabilidad nacional (cuentas nacionales y tablas de entradas-salidas).

18. Análisis monetario.

19. Análisis de la balanza de pagos.

ANEXO III

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

Titulares:

Presidente: Don Fernando Carrasco Canals, Estadístico Facultativo.

Vocales: Don Juan Díez Nicolás, Catedrático de Universidad; doña Pilar Martín Guzmán, Catedrática de Universidad; doña Mercedes Gracia Díaz, Profesora titular de Universidad; doña María Isabel Toledo Muñoz, Catedrática de Universidad; don Gerardo Prieto Pérez, Estadístico Facultativo, y don Mariano Gómez del Moral, Estadístico Facultativo, que actuará como Secretario.

Suplentes:

Presidente: Don Julio Mirás Amor, Estadístico Facultativo.

Vocales: Don Juan del Hoyo Bernat, Catedrático de Universidad; don Donato Fernández Navarrete, Catedrático de Universidad; don Alfonso Novales Cinca, Profesor titular de Universidad; doña Angeles Valero Lobo, Profesora titular de Universidad; don Javier Parada Herrera, Estadístico Facultativo, y don Agustín Cañada Martínez, Estadístico Facultativo, que actuará como Secretario.

13575 RESOLUCION de 23 de mayo de 1991, de la Subsecretaría, por la que se convocan pruebas de selección para proveer puestos de trabajo mediante el nombramiento de funcionarios interinos del Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado en el Ministerio de Economía y Hacienda.

La necesidad de cubrir puestos de trabajo vacantes en los Servicios centrales del Ministerio de Economía y Hacienda, en los que se desarrollan tareas de análisis funcional y análisis de aplicaciones, de todo punto imprescindibles en una coherente actuación administrativa moderna, y que no pueden en estos momentos ser desempeñados por funcionarios de carrera, obligó a este Departamento a solicitar el informe favorable de la Comisión Superior de Personal para proceder a la cobertura de los indicados puestos con funcionarios interinos.

Obtenido de forma favorable el informe solicitado, se pretende poder nombrar 24 funcionarios interinos en el Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado.

Por ello, teniendo en cuenta los Reales Decretos 2223/1984, de 19 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 21), y 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 15 de septiembre), y las Ordenes de 28 de febrero de 1986 («Boletín Oficial del Estado» de 21 de marzo), por la que se establecen normas para la selección de personal funcionario interino, y de 7 de septiembre de 1990 («Boletín Oficial del Estado» del 26), esta Subsecretaría convoca pruebas de selección con arreglo a las siguientes

Bases

Primera.—Se convocan pruebas de selección para nombrar 24 funcionarios interinos del Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado, de los cuales cinco realizarán tareas como Analistas funcionales y 19 como Analistas de aplicaciones, y prestarán sus servicios en los centrales del Ministerio de Economía y Hacienda.

La localización de los puestos de trabajo donde los aspirantes seleccionados podrán desempeñar temporalmente sus funciones es la que figura en el anexo I de esta Resolución.

La realización de la jornada de trabajo de los aspirantes seleccionados será a determinar por el Centro directivo, incluso en horario de tarde.

Segunda.—Las pruebas de selección se realizarán en un sólo día y constarán de dos ejercicios, ambos escritos y de carácter eliminatorio:

Primer ejercicio: Consistirá en la realización, durante un tiempo máximo de una hora, de un test de conocimientos informáticos sobre el temario que figura en el anexo II.

Este ejercicio se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de cinco puntos para aprobarlo.

Segundo ejercicio: Consistirá en desarrollar durante un tiempo máximo de cuatro horas el análisis de una aplicación, de acuerdo con las especificaciones que se faciliten de la misma y con arreglo a las disponibilidades de sistemas que se indiquen, y el diseño del cuaderno de cargas de la unidad o unidades de tratamiento que resulten del estudio del supuesto.

Este ejercicio se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de cinco puntos para aprobarlo.

Quiénes no hayan superado el primer ejercicio quedarán eliminados y ya no será tenida en cuenta la puntuación que hubieran podido alcanzar en el segundo ejercicio.

La adjudicación de los puestos de trabajo solamente para quienes superen los dos ejercicios y el orden en el que hayan de figurar, en su caso, los aspirantes en la lista de espera a que se refiere la base séptima, vendrán determinados por la mayor puntuación formada por la suma de las calificaciones obtenidas en los dos ejercicios.

Los cinco primeros aspirantes aprobados con mayor puntuación desempeñarán los puestos de trabajo de Analistas funcionales y los diecinueve siguientes los de Analistas de aplicaciones.

Si el número de aspirantes aprobados fuera menor que el de puestos de trabajo a proveer, la unidad de selección propondrá el nombramiento como Analistas funcionales o de aplicaciones, teniendo en cuenta la puntuación y valoración de los ejercicios realizados.

Tercera.—Podrán presentarse a estas pruebas aquellas personas que el día de la fecha de la presente Resolución reúnan los siguientes requisitos:

- Ser español.
- Tener cumplidos dieciocho años de edad.
- Estar en posesión del título de Ingeniero técnico, Arquitecto técnico, diplomado universitario, formación profesional de tercer grado o equivalente.
- No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.
- No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni hallarse inhabilitado para el desempeño de funciones públicas.

Cuarta.—Las solicitudes para participar en las presentes pruebas, según modelo que se acompaña como anexo III, y dirigidas al Subsecretario de Economía y Hacienda, se presentarán en el Registro de la Subdirección General de Gestión de Personal Funcionario (paseo de la Castellana, número 135, cuarta planta, 28046-Madrid), o también en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo de 17 de julio de 1958.

El plazo para presentación de solicitudes será de quince días naturales a partir del siguiente al de la publicación de esta Resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

A la solicitud se acompañarán dos fotocopias del documento nacional de identidad.

Los aspirantes quedan vinculados a los datos que hayan hecho constar en sus solicitudes presentadas dentro del plazo establecido en el párrafo segundo de esta base.

Quinta.—Las listas de admitidos y excluidos a la realización de las pruebas se publicarán en el tablón de anuncios de los Servicios Centrales del Ministerio de Economía y Hacienda, sitos en el paseo de la Castellana, número 162; en la calle de Alcalá, números 5 a 11, Madrid, y en la Dirección General de Informática Tributaria, calle de Santa María Magdalena, número 16, Madrid.

Sexta.—Las pruebas de selección habrán de realizarse en la segunda quincena del mes de junio de 1991, en Madrid.

Séptima.—La valoración definitiva de las pruebas se hará por una unidad de selección constituida por el Director general de Servicios, que la presidirá y podrá delegar en el Secretario general de la Dirección General de Informática Tributaria, y los siguientes Vocales:

Un funcionario de la Secretaría de Estado de Hacienda, uno de la Dirección General de Informática Tributaria y uno de la Subsecretaría del Ministerio.

Un funcionario de la Dirección General de Servicios, que actuará como Secretario.

Y un representante de cada una de las organizaciones sindicales más representativas en el ámbito del Ministerio y sus Organismos autónomos, que así lo manifiesten a la Dirección General de Servicios, mediante la designación de aquél, en el plazo de siete días naturales contados a partir de la publicación de esta Resolución.

La Unidad de Selección ejercerá además el control y la coordinación de las pruebas a celebrar y formulará propuesta de nombramiento para aquellos aspirantes que hayan superado las pruebas, que en ningún caso podrá ser superior al número de puestos a cubrir, dirigida a la Dirección General de Servicios del Departamento, la cual solicitará de la Dirección General de la Función Pública que los mismos sean nombrados como funcionarios interinos.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, se formará una lista de espera con los aspirantes aprobados que no hayan obtenido puesto de trabajo para, en su caso, cubrir las posibles renunciaciones. La lista de espera tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 1991.

Octava.—A los miembros de la Unidad de Selección les será de aplicación lo dispuesto en los artículos 31.1, b), y 33 del Real Decreto 236/1988, de 4 de marzo.

Novena.—Los aspirantes seleccionados deberán aportar en el momento que sean requeridos:

- Fotocopia del documento nacional de identidad.
- Fotocopia compulsada de la titulación exigida y que hicieron constar en la solicitud.
- Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de ninguna Administración Pública ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
- Manifestación de no estar desempeñando ningún puesto o actividad en el sector público, indicando asimismo que no realiza actividad privada incompatible o sujeta a reconocimiento de compatibilidad.

El incumplimiento de alguno de estos requisitos determinará la pérdida de todos sus derechos a incorporarse al puesto de trabajo obtenido.

Décima.—Esta convocatoria se expondrá en los tablones de anuncios de los Servicios Centrales del Ministerio, paseo de la Castellana, número 162, y calle de Alcalá, números 5 a 11, Madrid, y en la Dirección General de Informática Tributaria, calle de Santa María Magdalena, número 16, Madrid.

Undécima.—La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones de la Unidad de Selección podrán ser impugnados en los casos y en la forma establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 23 de mayo de 1991.—El Subsecretario, Enrique Martínez Robles.

Ilmo. Sr. Director general de Servicios.

ANEXO I**Localización de los puestos de trabajo****A) Analistas funcionales**

Provincia	Localidad	Número de puestos de trabajo
Madrid	Madrid (Servicios Centrales)	5

B) Analistas de aplicaciones

Provincia	Localidad	Número de puestos de trabajo
Madrid	Madrid (Servicios Centrales)	19

ANEXO II**Temario**

Tema 1. Concepto de informática. «Hardware» y «Software». ordenador electrónico y las telecomunicaciones. La telemática.

Tema 2. Métodos de codificación. Aplicación de teoría de la codificación a la representación de información en el ordenador. Representación de datos numéricos y no numéricos.

Tema 3. Arquitectura de ordenadores. El sistema central. La unidad central de proceso. Definición de registro. La memoria principal.

Tema 4. La periferia del ordenador. Soportes de la información. Equipos transcritores. Unidades de entrada-salida. Los canales de entrada-salida.

Tema 5. Las unidades de control de comunicaciones. Los terminales como medio de entrada-salida del ordenador. Unidades de control de periferia.

Tema 6. Modos de funcionamiento del ordenador, modo secuencial. Funcionamiento en tiempo real. Multiprogramación. El tiempo compartido. Técnicas concursacionales.

Tema 7. Sistemas operativos. Monitores en tiempo real. Gestores de comunicaciones, mapas de memoria. Emuladores. Programas de utilidad.

Tema 8. Estructura de programación. Lenguajes de programación. Instrucciones entrada-salida, bucles, transferencias de datos. Logical de ayuda a la programación.

Tema 9. Concepto de información. Cantidad de información. Entropía. Codificación de la información. Canales de información. Códigos detectores y correctores de errores.

Tema 10. La información de los ordenadores. Programas y datos. Representación de los números. Representación de enteros en coma fija:

Métodos. Representación de números racionales en coma flotante. Representación de caracteres. Códigos EBCDIC y ASCII. Interpretación de los datos almacenados.

Tema 11. La organización de datos. Organización secuencial, secuencias indexada y aleatoria. Método de acceso: Directo y secuencial.

Tema 12. Concepto de bases de datos. Tipos de bases de datos. Bases de datos jerárquicos. B. D. Relacionales. Integridad, consistencia y seguridad. Control de redundancias.

Tema 13. Acceso a bases de datos. Formas de acceso a B. D. Jerárquica. Formas de acceso a B. D. Relacionales.

Tema 14. Transmisión de datos. Circuitos punto a punto. Red conmutada X25.

Tema 15. El análisis funcional. Estudio del sistema actual. Diagramas de flujo de información. Matrices informativas. Tablas de decisión. Diseño de documentos base. Diseño de ficheros. Definición de salida de información. Reglas de gestión.

Tema 16. El análisis orgánico. Determinación de soportes físicos. Identificación de procesos. Definición de las unidades de tratamiento. Elección de lenguajes. Selección del modo de explotación. Documentación.

Tema 17. Metodología de programación. Leyes de construcción de programas. La programación estructurada. Métodos de Jackson, de Bertini y de Warnier. Utilización de lenguajes de control de trabajos. Juegos de ensayo. Documentación.

ANEXO III



Solicitud de admisión a las pruebas de selección para ser nombrados funcionarios interinos del Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado en el Ministerio de Economía y Hacienda.(1)

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

DATOS PERSONALES

(Convocatoria de 23 de mayo de 1991)

DATOS PERSONALES										(Convocatoria de 25 de mayo de 1991)									
DNI				Primer Apellido				Segundo Apellido				Nombre							
Fecha de nacimiento Día Mes Año				Domicilio: Calle o plaza y número												(2)			
Localidad				(2)		Provincia				(2)		Teléfono con prefijo							

TITULOS ACADÉMICOS OFICIALES

TÍTULOS ACADÉMICOS OFICIALES		
Exigido en la convocatoria	Centro de expedición	(2)
Otros títulos oficiales	Centro de expedición	(2)

(3) Desea alegar que es persona con minusvalía, no incompatible con las funciones de Analista Funcional y Analista de Aplicaciones, que justificará a petición de la Administración

Acepta realizar la jornada de trabajo establecida, en el horario fijado por el Centro directivo

El abajo firmante solicita ser admitido a las pruebas de selección a que se refiere la presente instancia y DECLARA que son ciertos los datos consignados en ella, y que reúne las condiciones exigidas en la convocatoria anteriormente citada, comprometiéndose a probar documentalmente todos los datos que figuran en esta solicitud.

En a de de 19

(Firma)

(1) Dos ejemplares: Uno para la Administración y otro para el interesado.

(2) A rellenar, en su caso, por la Administración.

(3) SEÑALE CON ☒ SI ES MINUSVALIDO