

Estadística teórica básica

Tema 1. Fenómenos aleatorios. Conceptos de 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. Función característica y función generatriz de momentos. Acotación de Tchebychev.

Tema 4. Distribución binomial. Propiedades. Distribución de Poisson. Propiedades. Relación entre ellas. Otras distribuciones discretas.

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 normal multivariante. Propiedades.

Tema 10. Distribución X^2 de Pearson, F de Fisher y t de Student.

Tema 11. Procesos estocásticos discretos. Análisis de series temporales. Procesos autorregresivos. Procesos de medias móviles. Procesos ARMA. Procesos ARIMA.

Tema 12. Introducción a la inferencia. Muestra y población. Tipos de muestreo.

Tema 13. Estimación puntual. La distribución de un estimador en el muestreo. Propiedades de los estimadores.

Tema 14. Métodos de obtención de estimadores. Método de los momentos. Método de máxima verosimilitud. Propiedades.

Tema 15. Estimación de parámetros en poblaciones normales. Propiedades de la media muestral. Propiedades de la varianza muestral.

Tema 16. Estimación por intervalos. Conceptos básicos. Ejemplos de intervalos en poblaciones normales.

Tema 17. Contraste de hipótesis. Contraste de significación. Nivel crítico de un contraste. Ejemplos de contrastes.

Tema 18. 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 19. Contrastes de ajuste. Contraste X^2 de Pearson. Aplicaciones. Contraste de Kolmogorov-Smirnov. Otros contrastes de ajuste.

Tema 20. Control de calidad. El concepto del proceso bajo control. Control por variables y por atributos.

Tema 21. 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 22. Muestreo aleatorio simple en una población finita. Estimadores. Errores de muestreo. Intervalos de confianza. Tamaño de la muestra.

Tema 23. Muestreo estratificado. Concepto. Principios fundamentales. Afijación de la muestra. Estimadores. Errores de muestreo.

ANEXO III

Titulares:

Presidente: Don Jorge Saralegui Gil, Estadístico Facultativo.
Vocales:

Don Alejandro Salinero Carrillo, Estadístico Facultativo.

Don Gonzalo Parada Herrero, Estadístico Facultativo.

Don Arsenio García Rubio, Estadístico Facultativo.

Don Luis Esteban Barbado Miguel, Estadístico Facultativo.

Don Ángel Álvarez Cedrón Caballo, Estadístico Técnico Diplomado.

Secretaria: Doña Susana Abati Lallana, Estadístico Técnico Diplomado.

Suplentes:

Presidente: Don Pedro Revilla Novella, Estadístico Facultativo.
Vocales:

Don Manuel Herrera Espiñeira, Estadístico Facultativo.

Doña Juana Porras Puga, Estadístico Facultativo.

Don Agustín Cañada Martínez, Estadístico Facultativo.

Doña Ana Jurado Jiménez, Estadístico Facultativo.

Don Ignacio Estévez Cano, Estadístico Técnico Diplomado.

Secretario: Don Eloy Rodríguez Rodríguez, Estadístico Técnico Diplomado.

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

ANEXO V

Don, con domicilio en, calle, y de nacionalidad, declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo, no estar sometido a sanción disciplinaria o condena penal que impida en su Estado el acceso a la Función pública.

En, a de de

18208 *ORDEN de 24 de septiembre de 2001 por la que se convocan pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados, por el sistema de promoción interna, contemplado en el artículo 5 del Real Decreto 119/2001, de 9 de febrero.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 119/2001, de 9 de febrero («Boletín Oficial del Estado» de 10), del Ministerio de Administraciones Públicas, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2001 y con el fin de atender las necesidades de personal del Ministerio de Economía, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 1.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,

Este Ministerio acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados, Código 0619, con sujeción a las siguientes

Bases de convocatoria**1. Normas generales**

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir seis plazas por el sistema de promoción interna.

1.2 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; la Ley 23/1988, de 28 de julio; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo; el Real Decreto 119/2001, de 9 de febrero, y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de una fase de oposición, con las valoraciones, pruebas, puntuaciones y materias que se especifican en el anexo I y de otra fase consistente en un curso selectivo.

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.

1.6 El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará a partir de la segunda quincena de diciembre de 2001. La duración máxima de esta fase de diez meses, contados a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de esta convocatoria.

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. Estos funcionarios en prácticas deberán superar el curso selectivo al que se refiere la base 1.3.

Los aspirantes que no superen el curso selectivo de acuerdo con el procedimiento de calificación previsto en el apartado B del anexo I, perderán el derecho a su nombramiento como funcionario de carrera, mediante resolución motivada de la autoridad convocante, a propuesta de la Presidencia del INE.

Quienes no pudieran realizar el curso selectivo por causa de fuerza mayor debidamente justificada, y apreciada por la Administración, podrán incorporarse al inmediatamente posterior, intercalándose en el lugar que le corresponda de acuerdo con la puntuación obtenida.

1.8 No se podrá declarar superado el proceso selectivo a un número de aspirantes superior al de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados superior al número establecido, será nula de pleno derecho.

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 dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Diplomado Universitario, Ingeniero Técnico, 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 funciones propias del Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados.

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

2.2 Los aspirantes que concurren 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 Cuerpos o Escalas del grupo C, estar incluidos en el ámbito de aplicación del apartado 1 del artículo uno de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, tener al día de la finalización del plazo de presentación de solicitudes, una antigüedad de, al menos, dos años en el Cuerpo o Escala a que pertenezcan y reunir los demás requisitos exigidos en esta convocatoria.

Los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978 en puestos de trabajo con funciones o actividades semejantes a los de los Cuerpos o Escalas del grupo C serán computables a efectos de antigüedad, para participar por promoción interna en estas pruebas selectivas.

2.3 Todos los requisitos enumerados en la base 2.1 y 2.2, deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerlos hasta el momento de la toma de posesión como funcionarios de carrera.

2.4 Los aspirantes que reúnan la condición de funcionarios de organismos internacionales han de ajustarse a los requisitos y condiciones que para el acceso de los mismos en los Cuerpos y Escalas de la Administración del Estado establece el Real Decreto 182/1993, de 5 de febrero, sobre el acceso de funcionarios de nacionalidad española de organismos internacionales a los Cuerpos y Escalas de la Administración General del Estado.

3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en la instancia que será facilitada gratuitamente en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en las Subdelegaciones del Gobierno en las provincias, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de Administración Pública,

en el Instituto Nacional de Estadística, en la Subdirección General de Recursos Humanos y Organización del Ministerio de Economía y en las representaciones diplomáticas o consulares de España en el extranjero.

Junto con la instancia deberá adjuntarse dos fotocopias del documento nacional de identidad.

Las instrucciones para cumplimentar el impreso serán las que se detallan a continuación:

En el recuadro correspondiente a Ministerio, consigne Ministerio de Economía.

En el recuadro dedicado a centro gestor, consigne Subsecretaría, el código 24001.

En el recuadro relativo a la tasa de derechos de examen, consigne el código 24020.

En el recuadro donde figura el año de la convocatoria, consigne 01.

En el recuadro 15. Cuerpo, escala grupo profesional o categoría, consigne el texto del Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados y el código 0619.

En el recuadro 17. Forma de acceso: Consigne la letra R para el turno de promoción interna.

En el recuadro 18. Ministerio/organismo/entidad convocante: Consigne Ministerio de Economía.

En el recuadro 19. Fecha de publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de esta convocatoria.

En el recuadro 25. Consigne en el apartado A) la titulación poseída y en apartado C) el Cuerpo de pertenencia en su caso.

3.2 La presentación de solicitudes, se hará en el Registro General del Ministerio de Economía, paseo de la Castellana, 162, 28071 Madrid, o en el registro general del Instituto Nacional de Estadística, paseo de la Castellana, 183, o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales, a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», y se dirigirá al Subsecretario del Ministerio de Economía.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse, en el plazo expresado en el párrafo anterior, a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, quienes las remitirán seguidamente al organismo competente. El interesado adjuntará a dicha solicitud comprobante bancario de haber satisfecho los derechos de examen.

3.3 Los aspirantes con minusvalía que lo precisen deberán solicitar, expresándolo en el recuadro número 23 las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

3.4 Los derechos de examen serán de 1.500 pesetas (9,01 euros) y se ingresarán en efectivo en cualquier banco, caja de ahorro o cooperativa de crédito, de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria.

Los aspirantes que presenten su solicitud en el extranjero ingresarán los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-9091-51-020234503 del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria.

Estarán exentos del pago de la tasa por derechos de examen:

a) Las personas con discapacidad igual o superior al 33 por 100, debiendo acompañar, a la solicitud, certificado acreditativo de tal condición.

La falta de justificación de los derechos de examen determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso, la presentación y pago en las entidades mencionadas supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud ante el órgano expresado en la base 3.2.

3.5 Los errores de hecho que pudieran advertirse podrán subsanarse en cualquier momento, de oficio o a petición del interesado.

4. Admisión de aspirantes

4.1 Expirado el plazo de presentación de instancias, el Subsecretario del Ministerio de Economía dictará Resolución en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos. En dicha Resolución, que deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado», se indicarán los lugares en que

se encuentra expuesta al público la lista certificada completa de aspirantes admitidos y excluidos y se determinará el lugar o lugares y la fecha de realización del primer ejercicio. Dichas listas deberán ser expuesta, en todo caso, en los servicios centrales del Ministerio de Economía y en los del Instituto Nacional de Estadística, en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en las Subdelegaciones del Gobierno en las provincias y en el Centro del Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas. En la lista deberán constar, en todo caso, cuando corresponda, los apellidos, nombre y número del documento nacional de identidad, así como la causa de exclusión.

4.2 Los aspirantes excluidos u omitidos dispondrán de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de la Resolución, para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión.

Contra la Resolución definitiva que pone fin a la vía administrativa podrá interponerse, potestativamente, recurso de reposición en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», ante el mismo órgano que la dicta, o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses ante el órgano judicial competente, de acuerdo con lo previsto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero («Boletín Oficial del Estado» del 14), y en artículo 8.3 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

4.3 De conformidad con lo establecido por el artículo 12 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, procederá a la devolución de las tasas que se hubieran exigido cuando no se realice su hecho imponible por causas no imputables al sujeto pasivo. Por tanto, no procederá devolución alguna de los derechos de examen en los supuestos de exclusión de las pruebas selectivas por causa imputable al interesado, por lo que el supuesto de exclusión por no cumplir los requisitos o no aportar los documentos exigidos en la convocatoria, no dará lugar a la devolución de los derechos de examen.

En el caso de que proceda el derecho a la devolución de la tasa, en aplicación de la Orden del Ministerio de Economía y Hacienda, de 22 de marzo de 1991, sobre devolución de ingresos indebidos, que desarrolla el Real Decreto 1.163/1990, de 21 de septiembre, corresponderá al Departamento ministerial convocante proceder al reconocimiento de dicho derecho y llevar a cabo la posterior tramitación para su abono. A estos efectos se aplicará el procedimiento descrito en el apartado 15 de la Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 4 de junio de 1998 («Boletín Oficial del Estado» del 15). La iniciación de un expediente de devolución podrá realizarse bien de oficio por la Administración o a instancia del interesado, mediante solicitud dirigida al Departamento ministerial convocante.

5. Tribunales

5.1 El Tribunal calificador de estas pruebas es el que figura como anexo III a esta convocatoria.

5.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Subsecretario de Economía, cuando concurran en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 28 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común o si se hubiese realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

El Presidente podrá solicitar de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurran las circunstancias previstas en la presente base.

5.3 Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas la autoridad convocante publicará en el «Boletín Oficial del Estado»

Orden por la que se nombren a los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 5.2.

5.4 Para la válida constitución del Tribunal, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos y para actuaciones posteriores, se requerirá la presencia del Presidente y Secretario o en su caso, de quienes les sustituyan, y la mitad al menos de sus miembros. Celebrará su sesión de constitución previa convocatoria del Presidente, en el plazo máximo de treinta días a partir de su designación y mínimo de diez antes de la realización del primer ejercicio.

En dicha sesión el Tribunal acordará todas las decisiones que le correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5 Dentro de la fase de oposición el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos. El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

5.6 El Tribunal podrá solicitar la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estime pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores corresponderá al Subsecretario de Economía, a propuesta del Tribunal, a través de la Subdirección General de Recursos Humanos y Organización.

5.7 El Tribunal adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, de forma que los aspirantes con minusvalías gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los demás participantes. En este sentido, se establecerán para las personas con minusvalías que lo soliciten en la forma prevista en la base 3.3 las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

A tal efecto, el Tribunal podrá requerir informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración laboral, sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales o de las Comunidades Autónomas competentes.

5.8 El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición que sean escritos y no deban ser leídos ante el Tribunal, sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes, utilizando para ello los impresos aprobados por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» de 22), o cualesquiera otros equivalentes, previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

El Tribunal excluirá a aquellos candidatos en cuyos ejercicios figuren marcas o signos que permitan conocer la identidad del opositor.

5.9 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Instituto Nacional de Estadística, Capitán Haya, 51, primera planta, despacho 125, 28071 Madrid. Teléfono 91 583 72 03.

El Tribunal dispondrá que en esta sede, al menos una persona, miembro o no del Tribunal atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

5.10 Contra los actos dictados por el Tribunal podrá interponerse recurso de alzada ante la autoridad convocante, en el plazo de un mes, en los términos previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

5.11 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas tendrá la categoría segunda de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 236/1988, de 4 marzo («Boletín Oficial del Estado», del 19).

6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «N», de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 12 de marzo de 2001 («Boletín Oficial del Estado» de 16 de marzo), por la que se publica el resultado del sorteo celebrado 5 de marzo de 2001.

En el supuesto de que no exista ningún aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «Ñ», el orden de actuación se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra «O», y así sucesivamente.

6.2 En cualquier momento los aspirantes podrán ser requeridos por los miembros del Tribunal con la finalidad de acreditar su personalidad.

6.3 Los aspirantes serán convocados para cada ejercicio en único llamamiento, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan, salvo en los casos de fuerza mayor, debidamente justificados y apreciados por el Tribunal.

6.4 La publicación de los sucesivos anuncios de celebración del segundo y restantes ejercicios se efectuará por el Tribunal en los locales donde se haya celebrado el primero, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 5.9 y por cualesquiera otros medios, si se juzga conveniente, para facilitar su máxima divulgación, con al menos veinticuatro horas de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos. Cuando se trate del mismo ejercicio, el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado la prueba anterior, en la citada sede del Tribunal y por cualquier otro medio, si se juzga conveniente, con doce horas, al menos, de antelación.

6.5 En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviese conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Subsecretario de Economía, comunicándole asimismo las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas a los efectos procedentes.

Contra la Resolución que declara la exclusión del aspirante, podrá interponerse potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su notificación, ante el mismo órgano que la dicta, o recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ante el Órgano Judicial competente, de acuerdo con lo previsto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

7. Lista de aprobados

7.1 Finalizada la fase de oposición, el Tribunal hará pública, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 5.9 y en aquellos otros que estime oportuno, las relaciones de aspirantes aprobados, por orden de puntuaciones alcanzadas, con indicación de su documento nacional de identidad.

El Presidente del Tribunal enviará copia certificada de la lista de aprobados al Subsecretario de Economía, especificando igualmente el número de aprobados en cada uno de los ejercicios. Dicha lista se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios

8.1 En el plazo de veinte días naturales a contar desde el día en que las relaciones definitivas sean publicadas en el «Boletín Oficial del Estado», los opositores aprobados deberán presentar en la Dirección General de Estadísticas Económicas y Recursos Humanos, Subdirección General de Recursos Humanos, calle Capitán Haya, número 51, primera planta, los siguientes documentos:

- A) Fotocopia del documento nacional de identidad.
- B) Fotocopia del título exigido en la base 2.1.3 o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero deberá adjuntarse la credencial que acredite su homologación.
- C) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones

públicas, según el modelo que figura como anexo IV a esta convocatoria.

D) Certificación que acredite la condición de pertenecer al cuerpo o escalas del grupo C, expedida por el Registro Central de Personal o del Ministerio u organismo de que dependiesen.

8.2 Los opositores aprobados estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento debiendo formular opción por la percepción de la remuneración que deseen recibir durante su condición de funcionarios en prácticas de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 456/1986, de 10 de febrero («Boletín Oficial del Estado» de 6 de marzo). Igualmente, deberán hacerlo así quienes tengan la condición de personal laboral o funcionario.

8.3 Quienes dentro del plazo fijado y salvo casos de fuerza mayor no presentasen la documentación, o del examen de la misma se dedujera que carecen de alguno de los requisitos señalados en la base 2, no podrán ser nombrados funcionarios y quedarán anuladas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieren incurrido por falsedad en la solicitud inicial.

8.4 Por Orden de la autoridad convocante, a propuesta de la Presidencia del INE, se procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas, en la que se determinará la fecha en la que empezará a surtir efecto dicho nombramiento.

8.5 La petición de destinos por parte de los aspirantes aprobados deberá realizarse durante el curso selectivo previa oferta de los mismos.

Aquellos puestos de trabajo ofrecidos como primer destino que supongan la participación directa o indirecta en el ejercicio del poder público y en las funciones que tienen por objeto la salvaguardia de los intereses generales del Estado, quedarán excluidos de la posibilidad de ser elegidos por los aspirantes de nacionalidad no española, siendo la Administración la competente para determinar cuáles serían esos puestos de trabajo.

8.6 Finalizado el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado, cuyo número no podrá exceder en ningún caso al de plazas convocadas, serán nombrados, a propuesta del Subsecretario de Economía, funcionarios de carrera mediante Resolución del Secretario de Estado para la Administración Pública, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», en la que figurarán los aspirantes aprobados en el proceso selectivo ordenados de acuerdo con la puntuación final obtenida con expresión de los destinos que se les adjudique.

8.7 La toma de posesión de los aspirantes aprobados será efectuada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la fecha de la publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

8.8 En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, el Ministerio para las Administraciones Públicas a través del Instituto Nacional de Administraciones Públicas y en colaboración con los Centros de Formación de funcionarios competentes, en cada caso, velará por la formación de los aspirantes seleccionados en el dominio de la lengua oficial de las Comunidades Autónomas en las que obtengan destino una vez nombrados funcionarios de Carrera.

9. Norma final

La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de la actuación del Tribunal podrán ser impugnados en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común y en la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal conforme a lo previsto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 24 de septiembre de 2001.—El Vicepresidente Segundo del Gobierno y Ministro de Economía, P. D. (Orden de 3 de agosto de 2000, «Boletín Oficial del Estado» del 11), el Subsecretario, Miguel Crespo Rodríguez.

Ilmos. Sres. Secretario general técnico del Ministerio de Economía y Presidente del Tribunal.

ANEXO I

El procedimiento de selección constará:

- a) Fase de oposición.
- b) Curso selectivo.

a) Fase de oposición. Ejercicios y valoración.

1. Ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en la contestación, por escrito, en el tiempo que determine el Tribunal con un máximo de cuatro horas, de cuestiones teóricas y/o prácticas propuestas por el Tribunal, sobre los programas de Estadística Descriptiva, Estadística Teórica Básica, Demografía y Economía.

Segundo ejercicio: Consistirá en el desarrollo, por escrito, en el tiempo que determine el Tribunal con un máximo de cuatro horas, de dos temas del anexo II extraídos al azar. Uno del programa de Economía, otro del programa de Demografía.

Tercer ejercicio: Consistirá en el desarrollo, por escrito, en el tiempo que determine el Tribunal con un máximo de cuatro horas de dos temas del anexo II. Uno del programa de Estadística Descriptiva y otro del programa de Estadística Teórica Básica. Para ello se extraerá al azar dos temas del programa de Estadística Descriptiva y otro del de Estadística Teórica Básica; de los cuatro temas extraídos el opositor elegirá uno de Estadística Descriptiva y otro de Estadística Teórica Básica.

2. Valoración: Todos los ejercicios son eliminatorios, no pudiendo pasar de un ejercicio al siguiente los opositores que no hubiesen alcanzado la calificación mínima de cinco puntos. La valoración máxima en cada uno de ellos será de diez puntos. Para superar el segundo y el tercer ejercicio será necesario, además, no haber sido calificado con cero en ninguno de los temas.

La calificación del segundo ejercicio será el resultado de obtener la media simple de cada uno de los programas.

Calificación final: La puntuación total de cada opositor se obtendrá sumando la calificación de cada ejercicio previamente ponderada con arreglo a los siguientes coeficientes: Primer ejercicio, coeficiente tres; segundo ejercicio, coeficiente dos; tercer ejercicio, coeficiente cinco. Si al obtener dicha puntuación hubiere dos o más aspirantes con la misma calificación, se determinará el orden de prelación por la mayor puntuación alcanzada en el tercer ejercicio, si hubiere igualdad por la mayor del primer ejercicio y si aún persistiere el empate por la del segundo ejercicio.

b) Curso selectivo.—El curso selectivo será organizado por la Escuela de Estadística de las Administraciones Públicas. Se iniciará en el plazo máximo de dos meses desde que finalice el previsto en la base 8.1 para la presentación de documentos, y tendrá como finalidad primordial la adquisición de conocimientos en orden a la preparación específica de los aspirantes para el ejercicio de las funciones propias del Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados.

La duración del curso selectivo será de un mes. Su calendario y programa, así como las normas internas que hayan de regularlo serán establecidas oportunamente por la Presidencia del INE.

El carácter selectivo del curso exigirá la superación por los aspirantes de unas pruebas prácticas en relación con las áreas básicas de formación que se imparten.

El curso se calificará de cero a 20 puntos, siendo necesario para superarlo obtener como mínimo 10 puntos. Dicha calificación será otorgada por el Presidente del Instituto Nacional de Estadística, a propuesta del órgano responsable del curso selectivo.

La calificación final de los aspirantes vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y en el curso selectivo.

ANEXO II**Programa de las pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados***Economía*

Tema 1. El SEC 95. Características generales. Evolución de los sistemas de contabilidad: Similitudes y diferencias entre el SEC95 y el SEC79. Aplicaciones del SEC95.

Tema 2. El SEC95 como sistema (I). Las unidades estadísticas y su agrupación. Los flujos y los stocks.

Tema 3. El SEC95 como sistema (II). El sistema de cuentas y los agregados contables.

Tema 4. El marco Input-Output. Descripción general. Tablas de Origen y Destino. Otras tablas.

Tema 5. Medición de las variaciones de precio y volumen en el SEC95. Campo de aplicación. Elección de las fórmulas de los números índice y del año base.

Tema 6. El modelo IS-LM para una economía cerrada (I). La curva IS. La curva LM. La determinación del equilibrio.

Tema 7. El modelo IS-LM para una economía cerrada (II). Variaciones del equilibrio. Política fiscal y política monetaria.

Tema 8. Un modelo simplificado de demanda y oferta agregadas. Inflación y desempleo.

Tema 9. La Balanza de pagos: Concepto y estructura. Tipos de cambio: Definición y sistemas de determinación.

Tema 10. La Unión Europea: Características básicas. Las etapas del proceso de integración. El tratado de Maastricht y el Pacto de Estabilidad.

Demografía

Tema 1. La Demografía. Estructura de la población. Los fenómenos demográficos. El envejecimiento y el crecimiento de las poblaciones.

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

Tema 3. La mortalidad. Tasas brutas y específicas. Tablas completas y abreviadas. Esperanza de vida.

Tema 4. La nupcialidad. Tasas brutas y específicas. Duración del matrimonio. Uniones de hecho.

Tema 5. La natalidad y la fecundidad. Tasas brutas y específicas. Número de hijos por mujer. El rango de los nacimientos.

Tema 6. Los Censos Demográficos en España: Población, Viviendas y Edificios. Objetivos. Métodos de Recogida. Características investigadas.

Tema 7. El movimiento natural de la población en España y los movimientos migratorios.

Tema 8. El padrón municipal. Naturaleza y finalidad. Modelo de gestión. Aprovechamiento con fines estadísticos.

Estadística descriptiva

Tema 1. Concepto de estadística. Las unidades estadísticas. Variables cualitativas y cuantitativas. Variables discretas y continuas. Distribuciones unidimensionales de frecuencias. Distribuciones acumuladas. Tablas estadísticas. Representación gráfica.

Tema 2. Medidas de síntesis de una distribución de frecuencias. Medidas de posición. Media aritmética, geométrica y armónica. Cálculo de las mismas y propiedades. Aplicaciones.

Tema 3. Medidas de posición robustas. Mediana, moda y cuantiles. Cálculo de las mismas y propiedades. Aplicaciones.

Tema 4. Medidas de dispersión. Recorrido, varianza y desviación típica. Otras medidas de dispersión. Cálculo de las mismas y propiedades. Aplicaciones.

Tema 5. Momentos. Cálculo y aplicaciones. Medidas de simetría y curtosis.

Tema 6. Medidas de concentración. Curva de Lorenz. Índice de Gini.

Tema 7. Interpolación. Concepto y métodos. Interpolación lineal y parabólica. Fórmula de Lagrange.

Tema 8. Distribuciones estadísticas bidimensionales. Tabla de doble entrada. Representaciones gráficas.

Tema 9. Distribuciones marginales y condicionales. Independencia y asociación de las variables.

Tema 10. Momentos en las distribuciones bidimensionales. Concepto de covarianza. Correlación. Significado.

Tema 11. Distribuciones n-dimensionales. Distribuciones marginales y condicionales.

Tema 12. Momentos en las distribuciones n-dimensionales. Correlación múltiple y parcial.

Tema 13. Ajuste por el método de mínimos cuadrados. Varianza residual. Su interpretación.

Tema 14. Recta de regresión. Coeficiente de correlación lineal y cálculo del mismo. Posiciones de las rectas de regresión según el valor del coeficiente de correlación.

Tema 15. Hipерplanos de regresión en una distribución n-dimensional. Varianza explicada y varianza residual. Medida de la bondad del ajuste.

Tema 16. Series temporales. Componentes de una serie temporal. Modelo aditivo y multiplicativo. Métodos para la determinación de la tendencia.

Tema 17. El análisis de las series temporales. Métodos elementales para la determinación de las variaciones estacionales y los movimientos cíclicos.

Tema 18. Números índices. Los índices simples. Propiedades de los índices simples. Índices complejos. Índices de Laspeyres y Paasche. Índices de precios. Índices de precios de consumo.

Tema 19. Propiedades de los índices complejos. Algunos problemas prácticos relacionados con la construcción de un índice. Índice de producción industrial, salarios y del comercio exterior.

Estadística teórica básica

Tema 1. Fenómenos aleatorios. Conceptos de 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. Función característica y función generatriz de momentos. Acotación de Tchebychev.

Tema 4. Distribución binomial. Propiedades. Distribución de Poisson. Propiedades. Relación entre ellas. Otras distribuciones discretas.

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 normal multivariante. Propiedades.

Tema 10. Distribución X^2 de Pearson, F de Fisher y t de Student.

Tema 11. Procesos estocásticos discretos. Análisis de series temporales. Procesos autorregresivos. Procesos de medias móviles. Procesos ARMA. Procesos ARIMA.

Tema 12. Introducción a la inferencia. Muestra y población. Tipos de muestreo.

Tema 13. Estimación puntual. La distribución de un estimador en el muestreo. Propiedades de los estimadores.

Tema 14. Métodos de obtención de estimadores. Método de los momentos. Método de máxima verosimilitud. Propiedades.

Tema 15. Estimación de parámetros en poblaciones normales. Propiedades de la media muestral. Propiedades de la varianza muestral.

Tema 16. Estimación por intervalos. Conceptos básicos. Ejemplos de intervalos en poblaciones normales.

Tema 17. Contraste de hipótesis. Contraste de significación. Nivel crítico de un contraste. Ejemplos de contrastes.

Tema 18. 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 19. Contrastes de ajuste. Contraste X^2 de Pearson. Aplicaciones. Contraste de Kolmogorov-Smirnov. Otros contrastes de ajuste.

Tema 20. Control de calidad. El concepto del proceso bajo control. Control por variables y por atributos.

Tema 21. 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 22. Muestreo aleatorio simple en una población finita. Estimadores. Errores de muestreo. Intervalos de confianza. Tamaño de la muestra.

Tema 23. Muestreo estratificado. Concepto. Principios fundamentales. Afijación de la muestra. Estimadores. Errores de muestreo.

ANEXO III

Titulares:

Presidente: Don Pedro Revilla Novella, Estadístico Facultativo.
Vocales:

Don Manuel Herrera Espiñeira, Estadístico Facultativo.
Doña Juana Porras Puga, Estadístico Facultativo.
Don Agustín Cañada Martínez, Estadístico Facultativo.
Doña Ana Jurado Jiménez, Estadístico Facultativo.
Don Ignacio Estévez Cano, Estadístico Técnico Diplomado.

Secretario: Don Eloy Rodríguez Rodríguez, Estadístico Técnico Diplomado.

Suplentes:

Presidente: Don Jorge Saralegui Gil, Estadístico Facultativo.
Vocales:

Don Alejandro Salinero Carrillo, Estadístico Facultativo.
Don Gonzalo Parada Herrero, Estadístico Facultativo.
Don Arsenio García Rubio, Estadístico Facultativo.
Don Luis Esteban Barbado Miguel, Estadístico Facultativo.
Don Ángel Álvarez Cedrón Caballo, Estadístico Técnico Diplomado.

Secretaria: Doña Susana Abati Lallana, Estadístico Técnico Diplomado.

ANEXO IV

Don,
con domicilio en, calle,
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 Pública y que no se halla inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

En, a de de

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

18209 ORDEN de 24 de septiembre de 2001 por la que se aprueba la convocatoria para la integración en la Escala de Investigadores Titulares de los OO.AA. de Investigación dependientes del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 868/2001, de 20 de julio, por el que se regula la integración en las Escalas de Investigadores Titulares de los Organismos Públicos y de Técnicos Superiores Especialistas de los Organismos Públicos de Investigación («Boletín Oficial del Estado» de 24 de julio),

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública del Ministerio de Administraciones Públicas, acuerda aprobar la convocatoria para la integración del personal funcionario en la Escala de Investigadores Titulares de los Organismos Públicos de Investigación, con sujeción a las siguientes: