

11006 *ORDEN DEF/1764/2004, de 3 de junio, por la que se convoca proceso selectivo para el acceso, por promoción interna, a la Escala de Científicos Superiores del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas».*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 222/2004, de 6 de febrero, («Boletín Oficial del Estado» del día 7) por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2004, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública.

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para acceso a la Escala de Científicos Superiores del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas», con sujeción a las siguientes:

Bases de convocatoria

1. Normas generales

1.1 Se convoca proceso selectivo para cubrir 4 plazas de la Escala de Científicos Superiores del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas», Código 5301, por el sistema de promoción interna.

El conjunto de plazas ofertado se distribuye por áreas de especialización en la forma en que se relaciona a continuación:

Área de especialización	Núm. plazas
Sistemas y tecnología de la información	1
Química y caracterización analítica de los metales ..	1
Metrología	1
Diseño y fabricación asistido por ordenador	1
Total	4

1.2 El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de concurso-oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el Anexo I.

1.3 El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura como Anexo II a esta convocatoria.

1.4 El proceso selectivo se desarrollará de acuerdo con el siguiente calendario:

El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará en el plazo máximo de dos meses contados desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes. La duración máxima del proceso selectivo será de cuatro meses, contados a partir de la fecha de realización del primer ejercicio.

1.5 Concluido proceso selectivo, los aspirantes que lo hubieran superado y que hayan acreditado cumplir los requisitos exigidos, serán nombrados funcionarios de carrera mediante resolución de la Secretaría General para la Administración Pública, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», con indicación del destino adjudicado.

2. Requisitos de los candidatos

2.1 Para ser admitidos a la realización del proceso selectivo los aspirantes deberán poseer en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantener hasta el momento de la toma de posesión como funcionario de carrera los siguientes requisitos de participación:

2.1.1 Nacionalidad: Ser español.

2.1.2 Edad: No haber alcanzado la edad de jubilación.

2.1.3 Pertenencia a Cuerpo: Pertenecer como funcionario de carrera a alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo B incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación adscritos al mencionado grupo B, y estar además destinados en la Administración General del Estado.

2.1.4 Antigüedad: Haber prestado servicios efectivos, durante al menos dos años, como funcionario de carrera en Cuerpos o Escalas del grupo B, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, o en Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación adscritos al grupo B.

2.1.5 Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Ingeniero Superior, Licenciado, Arquitecto, o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

2.1.6 Compatibilidad funcional: No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.

2.1.7 Habilitación: 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.

3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen participar en este proceso selectivo deberán cumplimentar el modelo oficial de solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de derechos de examen (modelo 790) que se facilitará gratuitamente en el Ministerio de Defensa (Paseo de la Castellana 109), en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (Ctra. De Ajalvir, km. 4, Torrejón de Ardoz- Madrid), en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, en las representaciones diplomáticas y consulares de España en el extranjero y en la página de Internet www.map.es/servicios_al_ciudadano/empleo_publico/procesos_selectivos.

La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del Anexo IV.

3.2 La presentación de solicitudes se realizará en el Registro General del Ministerio de Defensa o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», y se dirigirán al Subsecretario del Ministerio de Defensa. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

3.3 A la solicitud se acompañará:

Una fotocopia del Documento Nacional de Identidad o del pasaporte.

Los aspirantes con discapacidad con un grado de minusvalía igual o superior al 33 por ciento que soliciten adaptación de tiempo y/o medios deberán adjuntar Dictamen Técnico Facultativo emitido por el Órgano Técnico de Valoración que dictaminó el grado de minusvalía.

3.4 Los errores de hecho, materiales o aritméticos, que pudieran advertirse en la solicitud podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

3.5 Ningún aspirante podrá concurrir a más de un área de especialización de las señaladas en la base 1.1 de esta convocatoria.

4. Admisión de aspirantes

4.1 Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, el Director General de Personal del Ministerio de Defensa, 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 encuentren expuestas al público las listas certificadas completas de aspirantes admitidos y excluidos, señalándose un plazo de diez días hábiles para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión y determinándose el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio de la fase de oposición.

4.2 Finalizado dicho plazo, en el caso de que se hubieran producido modificaciones, éstas se expondrán en los mismos lugares en que lo fueron las relaciones iniciales.

4.3 No procederá la devolución de los derechos de examen en los supuestos de exclusión por causa imputable a los aspirantes.

5. Tribunal

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

5.2 El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y demás disposiciones vigentes.

5.3 Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 28 de la ley citada en la base anterior.

5.4 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas», carretera de Ajalvir km. 4, 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), teléfono 91.520.13.11 o 91.520.12.43, dirección de correo electrónico marinent@inta.es.

6. Desarrollo del proceso selectivo

6.1 El orden de actuación de los aspirantes en la fase de oposición se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra S, según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 29 de enero de 2004 (Boletín Oficial del Estado del 6 de febrero).

6.2 Los aspirantes serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan.

6.3 Concluido cada uno de los ejercicios de la oposición, el Tribunal hará públicas, en el lugar o lugares de su celebración y en la sede del Tribunal, la relación de aspirantes que hayan alcanzado el mínimo establecido para superarlo, con indicación de la puntuación obtenida.

6.4 Una vez comenzado el proceso selectivo, los anuncios de celebración de los restantes ejercicios se harán públicos con doce horas de antelación, al menos, a la señalada para su inicio, si se trata del mismo ejercicio, o con veinticuatro horas, si se trata de uno nuevo. Estos anuncios se efectuarán, al menos, en los locales donde se haya celebrado el anterior y en la sede del tribunal señalada en la base 5.4.

6.5 Finalizada la fase de oposición, los aspirantes que la hubieran superado dispondrán de un plazo de veinte días naturales para presentar en el Registro General del Ministerio de Defensa (Paseo de la Castellana 109), o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, una certificación expedida por los servicios de personal de los Ministerios u Organismos donde presten o, en su caso, hayan prestado sus servicios, según modelo que figura como Anexo V. Igualmente deberán presentar justificación de todos los méritos que deban ser objeto de valoración. La no presentación de la certificación en el plazo señalado supondrá la no valoración al aspirante de la fase de concurso.

6.6 El Tribunal calificador publicará en el lugar o lugares de la celebración de la fase de oposición y en la sede del Tribunal, la relación que contenga la valoración provisional de méritos de la fase de concurso, con indicación de la puntuación obtenida en cada mérito y la total. Los aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles a partir del siguiente al de la publicación de dicha relación, para efectuar las alegaciones pertinentes. Finalizado dicho plazo el Tribunal publicará la relación con la valoración definitiva de la fase de concurso.

6.7 El Tribunal podrá requerir, en cualquier momento del proceso selectivo, la acreditación de la identidad de los aspirantes. Asimismo, si tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple cualquiera de los requisitos exigidos en la convocatoria, previa audiencia al interesado, deberá proponer su exclusión a la autoridad convocante.

7. Superación del proceso selectivo

7.1 Finalizadas las fases de oposición y de concurso, el Tribunal hará pública la relación de aprobados por orden de puntuación por cada especialidad, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, en la sede del Tribunal y en aquellos otros que estime oportunos.

Dicha relación se elevará al Director General de Personal del Ministerio de Defensa, que la publicará en el «Boletín Oficial del Estado», disponiendo los aspirantes propuestos de un plazo de veinte días naturales, desde la citada publicación, para la presentación de la documentación acreditativa de los requisitos exigidos en la convocatoria.

Los aspirantes que no presenten dicha documentación en el plazo indicado no serán nombrados funcionarios de carrera.

7.2 No se podrá declarar superado el proceso selectivo a un número de aspirantes superior al de plazas convocadas en cada especialidad.

7.3 La adjudicación de los puestos a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará dentro de cada especialidad, de acuerdo con la puntuación total obtenida, y en su caso, según la petición de destino, a la vista de los puestos ofertados.

8. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo; el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el ilustrísimo señor Director General de Personal en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la citada Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Madrid, 3 de junio 2004.—P.D. (Orden DEF/1612/2004, de 1 de junio, BOE del 2), el Director General de Personal, Luis Roca Ramírez.

Ilmo. Sr. Presidente del Tribunal Calificador.

ANEXO I

Descripción del proceso selectivo

1. La oposición estará formada por los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en desarrollar por escrito en idioma castellano, dos temas del programa que figura en el Anexo II, a escoger entre cuatro extraídos al azar por el Tribunal en presencia de los aspirantes.

Para la realización de este ejercicio los aspirantes dispondrán de un período de tiempo de cuatro horas.

El ejercicio deberá ser leído por el opositor en sesión pública ante el Tribunal cuando éste disponga, el cual lo calificará valorando los conocimientos, la claridad y orden de ideas y la calidad de expresión escrita, así como su forma de presentación y exposición.

La calificación máxima de este ejercicio será de quince puntos (hasta siete con cinco puntos por cada tema), siendo necesario obtener un mínimo de siete con cinco puntos para superarlo.

Segundo ejercicio: Este ejercicio, de carácter práctico, consistirá en la resolución por escrito de un supuesto práctico relacionado con las materias del programa que figura en el Anexo II de esta convocatoria. El Tribunal propondrá tres supuestos, de los que el aspirante extraerá dos al azar en presencia del Tribunal

y resolverá uno, a su elección, de entre los dos extraídos. Para la realización de este ejercicio el aspirante podrá llevar consigo y consultar toda la documentación que estime necesaria.

El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de tres horas.

El ejercicio deberá ser leído por el opositor en sesión pública ante el Tribunal cuando éste disponga, con carácter previo a su calificación.

Al terminar el opositor la lectura, el Tribunal durante un tiempo máximo de quince minutos formulará preguntas sobre el tema desarrollado u otros que tengan relación con el mismo.

Se otorgará una calificación máxima de treinta puntos, siendo necesario obtener quince puntos para superar el ejercicio.

En cada ejercicio, cada miembro del Tribunal, incluido el secretario, calificará por separado a cada aspirante, pudiéndole adjudicar de cero al máximo de puntos que para cada ejercicio se señala en los párrafos precedentes del presente apartado. El valor medio de las puntuaciones computadas constituirá la calificación del ejercicio. Para calcular este valor medio se excluirá del cómputo de puntuaciones del aspirante en el ejercicio, la más alta y la más baja, sin que en ningún caso pueda ser excluida más de una máxima y una mínima.

La calificación final de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios.

2. Fase de concurso:

Se valorarán los siguientes méritos:

a) **Antigüedad:** La antigüedad del funcionario en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, a que se refiere la base 2.1.3, se valorará teniendo en cuenta los servicios prestados o reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, asignándose a cada año completo de servicios efectivos 0,50 puntos, hasta un máximo de 5 puntos.

b) **Grado personal consolidado:** Según el grado personal que tenga consolidado el día de la publicación de la presente convocatoria en el Boletín Oficial del Estado, y formalizado como tal a través del acuerdo de reconocimiento de grado por la Autoridad competente, se otorgará la siguiente puntuación:

Hasta el grado 18 se asignarán 2,50 puntos, y por cada unidad que exceda del 18, se otorgarán 0,25 puntos hasta un máximo de 4 puntos.

c) **Trabajo desarrollado:** Según el nivel del complemento de destino correspondiente al puesto de trabajo que se ocupe en la Administración General del Estado el día de publicación de esta convocatoria, se otorgará la siguiente puntuación:

Hasta nivel 20: 5,00 puntos.

Nivel 21: 5,50 puntos.

Nivel 22: 6,00 puntos.

Nivel 23: 6,50 puntos.

Nivel 24: 7,00 puntos.

Nivel 25: 7,50 puntos.

Nivel 26 en adelante: 8,00 puntos.

La valoración efectuada en este apartado no podrá ser modificada por futuras reclasificaciones de nivel con independencia de los efectos económicos de las mismas.

A los funcionarios que se encuentren en situación de excedencia por cuidado de hijos, se les valorará el nivel del puesto reservado en la Administración General del Estado u Organos Constitucionales, y a los funcionarios en situación de servicios especiales con derecho a reserva de puesto en la Administración General del Estado y Organos Constitucionales, el nivel de puesto de trabajo en que les correspondería efectuar el reingreso.

A los funcionarios en comisión de servicios se les valorará el nivel de complemento de destino de su puesto de origen, y a los funcionarios en adscripción provisional se les valorará el nivel correspondiente al grado que tengan consolidado o, si no lo tuvieran, el nivel mínimo del grupo B.

d) **Cursos:** Por los cursos de formación y perfeccionamiento realizados hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, siempre que se refieran, a juicio del Tribunal, a materias relacionadas con el área de especialización a la que se opte, según el programa

del Anexo II, hasta un máximo de tres puntos, a razón de 0'50 por cada uno.

La calificación final del proceso selectivo vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de concurso y oposición.

En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

1. La mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio.
2. La mayor puntuación obtenida en el primer ejercicio.
3. La mayor puntuación alcanzada en antigüedad.
4. La mayor puntuación otorgada al trabajo desarrollado.
5. La mayor puntuación otorgada al grado personal consolidado.

Se adoptarán las medidas precisas para que los aspirantes con discapacidad gocen de similares condiciones que el resto de los aspirantes en la realización de los ejercicios. En este sentido, para las personas con discapacidad que así lo hagan constar en su solicitud, se establecerán las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

ANEXO II

Programa

Área de Especialización: Sistemas y tecnologías de la información

- Tema 1. LOPD.
- Tema 2. Implantación de la LOPD en una Corporación.
- Tema 3. Ley de firma avanzada.
- Tema 4. Estándares de seguridad.
- Tema 5. Cifrado de la información.
- Tema 6. Certificación electrónica.
- Tema 7. Infraestructura de clave pública.
- Tema 8. Entorno seguro PKI.
- Tema 9. Detección de intrusos.
- Tema 10. Sistemas FW.
- Tema 11. Seguridad perimetral.
- Tema 12. Autenticación.
- Tema 13. Prevención de ataques.
- Tema 14. Políticas de seguridad corporativa.
- Tema 15. Administración de la seguridad en entornos corporativos.
- Tema 16. Estrategias de seguridad corporativa.
- Tema 17. Metodologías para la evaluación y el mantenimiento de la seguridad de los sistemas de información.
- Tema 18. Gestión y administración de la seguridad en redes LAN.
- Tema 19. de mensajería electrónica.
- Tema 20. Servicios de directorio y metadirectorio.
- Tema 21. Arquitectura TCP/IP.
- Tema 22. Estándares de redes.
- Tema 23. Nivel físico en redes de datos.
- Tema 24. Nivel de enlace en redes de datos.
- Tema 25. Nivel de transporte en redes de datos.
- Tema 26. Nivel de aplicación en redes de datos.
- Tema 27. Arquitecturas de sistemas de almacenamiento.
- Tema 28. Redes TCP Gestión y administración de la seguridad en redes WAN.
- Tema 29. Seguridad en un sistema integrado de gestión.
- Tema 30. Entornos UNIX seguros.
- Tema 31. Seguridad en redes inalámbricas.
- Tema 32. Control de accesos.
- Tema 33. Sistemas de contingencia.
- Tema 34. Gestión de la seguridad en un CPD.
- Tema 35. Administración de sistemas UNIX en entornos de supercomputación.
- Tema 36. Análisis y tuning de rendimientos en sistemas UNIX.
- Tema 37. Sistemas de alta disponibilidad.
- Tema 38. Sistemas /IP.
- Tema 39. Ipv6.
- Tema 40. Redes inalámbricas.

Área de especialización: Química y caracterización analítica de los metales

- Tema 1. Estructura atómica y enlaces. Átomos y moléculas. Tipos de enlace y naturaleza de los mismos.

Tema 2. El equilibrio químico. Constantes y velocidad de las reacciones.

Tema 3. Enlace metálico. Sistemas cristalinos e imperfecciones. Mecanismos de formación y transformación de los metales.

Tema 4. Propiedades físicas de los materiales metálicos.

Tema 5. Aleaciones. Tipos, métodos de obtención y propiedades.

Tema 6. Métodos analíticos para la caracterización química de los metales.

Tema 7. Técnicas volumétricas. Aplicación a la determinación de fósforo en aleaciones base hierro.

Tema 8. Técnicas gravimétricas. Aplicación a la determinación de silicio en aleaciones base hierro.

Tema 9. Técnicas fotocolorimétricas. Aplicación a la determinación de boro en aleaciones base hierro.

Tema 10. Caracterización de residuos de fragmentación de vehículos fuera de uso descontaminados.

Tema 11. Espectrometría de Absorción atómica de llama. Aplicación al análisis de aleaciones base hierro.

Tema 12. Espectrometría de Absorción atómica de llama. Aplicación al análisis de aleaciones ligeras.

Tema 13. Determinación de aluminio total y aluminio soluble en aceros mediante espectrometría de Absorción atómica de llama.

Tema 14. Análisis de aceite de lubricación mediante espectrometría de Absorción atómica de llama.

Tema 15. Espectrometría de Absorción atómica con horno de grafito. Aplicación al análisis de trazas de elementos metálicos.

Tema 16. Espectrometría de Absorción atómica con cámara de generación de hidruros. Aplicación al análisis de trazas de elementos metálicos.

Tema 17. Técnicas de combustión. Análisis de hidrógeno, carbono y azufre en aleaciones metálicas.

Tema 18. Análisis de oxígeno y nitrógeno en aleaciones de base titanio y superaleaciones, mediante técnicas de combustión.

Tema 19. Caracterización de materiales metálicos mediante espectrometría de emisión de lectura directa.

Tema 20. Preparación de muestras para el análisis mediante espectrometría de rayos X.

Tema 21. Espectrometría de Fluorescencia de rayos X por Energías dispersivas. Aplicación al análisis semicuantitativo de partículas metálicas.

Tema 22. Espectrometría de Fluorescencia de rayos X por Energías dispersivas. Aplicación al análisis semicuantitativo por comparación, de aleaciones metálicas.

Tema 23. Espectrometría de Fluorescencia de rayos X por longitudes de onda. Aplicación al análisis semicuantitativo de residuos.

Tema 24. Análisis cuantitativo de aleaciones base estaño.

Tema 25. Análisis cuantitativo de aleaciones base cobre.

Tema 26. Análisis cuantitativo de superaleaciones.

Tema 27. Análisis cuantitativo de aleaciones base aluminio.

Tema 28. Análisis cuantitativo de aleaciones base hierro.

Tema 29. Análisis por difracción de rayos X de recubrimientos superficiales logrados mediante proyección de plasma.

Tema 30. Desgaste. Mecanismos de desgaste.

Tema 31. Lubricación. Mecanismos de lubricación. Lubricantes.

Tema 32. Velocidad de contaminación en elementos metálicos de un sistema lubricado.

Tema 33. Análisis espectrométrico de aceite mediante espectrometría de Emisión ICP.

Tema 34. Análisis macroscópico y microscópico de las partículas del desgaste.

Tema 35. Análisis del residuo de los filtros, mediante espectrometría de emisión.

Tema 36. Técnicas complementarias en el análisis del desgaste. Ferrografía y Contadores de partículas.

Tema 37. Determinación de cloro y agua en fluidos de lubricación.

Tema 38. Prevención de Riesgos Laborales en el laboratorio de Caracterización Química de materiales metálicos.

Tema 39. La Calidad en el laboratorio. Requisitos de gestión.

Tema 40. La Calidad en el laboratorio. Requisitos técnicos.

Área de Especialización: Metrología

Tema 1. El método científico. Métodos y análisis.

Tema 2. Medida de Magnitudes. Vectores y escalares.

Tema 3. Medida de Magnitudes. Magnitudes fundamentales y derivadas.

Tema 4. Estadística. Distribuciones frecuenciales.

Tema 5. Estadística. Regresión y correlación.

Tema 6. Metrología y Calibración. Masa.

Tema 7. Metrología y Calibración. Fuerza y presión.

Tema 8. Metrología y Calibración. Tiempo y frecuencia.

Tema 9. Metrología y Calibración. Temperatura y humedad.

Tema 10. Metrología y Calibración. Caudal y viscosidad.

Tema 11. Sistema internacional de unidades. Generalidades. Unidad básica. Unidad derivada. Múltiplos y submúltiplos.

Tema 12. Diseminación de medidas (I). Patrón primario. Patrón secundario.

Tema 13. Diseminación de medidas (II). Patrón transferencia. Patrón de trabajo.

Tema 14. Instrumentos de medida de longitud (I). Clasificación de los métodos de medida. Medidas de longitud: Interferometría. Interferometría de bloques patrón longitudinales.

Tema 15. Instrumentos de medida de longitud (II). Patrones a cantos. Patrones a trazos.

Tema 16. Instrumentos de medida de longitud (III). Medidas por comparación.

Tema 17. Medidas de ángulos. Patrones. Instrumentos para la medida de ángulos.

Tema 18. Medidas de formas. Definiciones. Métodos de medida. Sistemas de medida.

Tema 19. Medidas de redondez. Definiciones. Sistemas de medición. Parámetros de medida. Rugosímetros.

Tema 20. Medidas con láser.

Tema 21. Laboratorio de metrología (I). Laboratorio de metrología. Organización.

Tema 22. Laboratorio de metrología (II). Instrumentación. Manual de calidad de metrología.

Tema 23. Laboratorio de metrología (III). Condiciones ambientales.

Tema 24. Plan de calibración (I). Trazabilidad. Diagrama de niveles.

Tema 25. Plan de calibración (II). Procedimientos de calibración. Periodos de calibración.

Tema 26. Plan de calibración (III). Certificados de calibración.

Tema 27. Plan de calibración (IV). Calibración de equipos asignados a producción.

Tema 28. Trazabilidad. Intercomparación de medidas. Organización. Resultados y actuaciones.

Tema 29. Incertidumbre (I). Concepto. Causas de error.

Tema 30. Incertidumbre (II). Dispersión de medidas. Componentes de la incertidumbre.

Tema 31. Relación entre calidad y calibración (I). La calidad en la empresa. Elementos que determinan la calidad de un producto.

Tema 32. Relación entre calidad y calibración (II). Costes de calidad.

Tema 33. Casos prácticos (I). Procedimiento de calibración de pie de rey.

Tema 34. Casos prácticos (II). Procedimiento de calibración de micrómetro de exteriores.

Tema 35. Casos prácticos (III). Procedimiento de calibración de bloques patrón longitudinales por comparación.

Tema 36. Casos prácticos (IV). Procedimiento de calibración de máquinas de medir de una coordenada horizontal.

Tema 37. Casos prácticos (V). Procedimiento de calibración de patrones cilíndricos.

Tema 38. Casos prácticos (VI). Elaboración de un plan de calibración.

Tema 39. Casos prácticos (VII). Procedimiento de calibración de barras patrón de extremos.

Tema 40. Casos prácticos (VIII). Procedimiento de calibración de comparadores mecánicos.

Área de Especialización: Diseño y fabricación asistido por ordenador

Tema 1. Introducción al CAD/CAM.

Tema 2. Fundamentos geométricos del diseño.

Tema 3. Informática Gráfica.

Tema 4. Infraestructuras Hardware y Software de CAD/CAM.

Tema 5. Integración de CAD con el CAM mediante sistemas CIM.

Tema 6. Normas internacionales para diseño y fabricación (ISO/ANSI/DIN).

Tema 7. Estándares para el Diseño de Sistemas CAD/CAM (CALS, etc.).

Tema 8. Sistemas de Gestión Integrados (ERP's) para el Control de la Producción.

Tema 9. Modelos alámbricos.

Tema 10. Entidades alámbricas.

Tema 11. Representación de curvas.

Tema 12. Representación paramétrica de curvas analíticas.

Tema 13. Representación paramétrica de curvas sintéticas.

Tema 14. Algoritmos para visualización de curvas.

Tema 15. Modelos de superficie.

Tema 16. Tipos de entidades en los modelos de superficies.

Tema 17. Representación de superficies.

Tema 18. Representación paramétrica de superficies analíticas.

Tema 19. Representación paramétrica de superficies sintéticas.

Tema 20. Algoritmos de visualización de superficies.

Tema 21. Modelos sólidos.

Tema 22. Entidades sólidas.

Tema 23. Representación de sólidos.

Tema 24. Organización de modeladores sólidos.

Tema 25. Formatos de intercambio de datos en CAD/CAM y su evolución.

Tema 26. Sistema de intercambio de datos IGES.

Tema 27. Sistema de intercambio de datos STEP.

Tema 28. Lenguaje VRLM.

Tema 29. Ciclo de Producción en fabricación.

Tema 30. Sistemas de fabricación.

Tema 31. Proceso de fabricación.

Tema 32. Planificación de procesos de fabricación.

Tema 33. Programación de piezas.

Tema 34. Introducción al Control Numérico de máquinas herramientas.

Tema 35. Postprocesado para control numérico de máquinas herramientas.

Tema 36. Máquinas herramientas para CAM.

Tema 37. Control de Proyectos de Diseño y Fabricación.

Tema 38. Sistemas de Control Documental para el proceso de Diseño y Fabricación.

Tema 39. Sistemas de Control de Configuración para proyectos CAD/CAM.

Tema 40. Garantía y Control de Calidad para proyectos de CAD/CAM.

ANEXO III

Tribunal calificador

Tribunal titular:

Presidente: D. Ricardo Dorado Gutiérrez, funcionario de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Secretario: D. José Antonio Louro Rodríguez, Comandante del Cuerpo de Intervención de la Defensa, Escala Superior de Oficiales.

Vocales:

D.^a Nancy Montero Jiménez, funcionaria de la Escala de Titulados Superiores de Servicios del INTA.

D. Eduardo Quintas Ripoll, funcionario de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

D.^a Pilar Matute Murci, funcionaria de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Tribunal suplente:

Presidente: D. Bartolomé Marqués Balaguer, funcionario de carrera de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Secretario: D. Juan Pozo Vilches, Teniente Coronel del Cuerpo Jurídico Militar de la Defensa, Escala Superior de Oficiales.

Vocales:

D. Francisco Javier Jiménez Royo, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Servicios del INTA.

D. Jaime Asensio Sierra, funcionario de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

D.^a M.^a Cruz Gutiérrez Herreros, funcionaria de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todas o alguna de las pruebas.

ANEXO IV

Instrucciones para cumplimentar la solicitud

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 790) y en las siguientes instrucciones particulares:

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará: Escala de Científicos Superiores del INTA, código 5301.

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará la especialidad concreta a la que desea presentarse. No es necesario indicar código.

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará la letra mayúscula «P» (promoción interna).

En el recuadro 18, «Ministerio/Organo/Entidad convocante» se consignará: Ministerio de Defensa. No es necesario señalar código.

En el recuadro 19, se consignará la fecha del Boletín Oficial del Estado en el que haya sido publicada la convocatoria.

El recuadro 20, «Provincia de examen», no es necesario su cumplimentación.

En el recuadro 21, «Minusvalía»: los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de minusvalía que tengan acreditado, y solicitar, expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales» se hará constar la titulación que se posee para participar en estas pruebas, de acuerdo con lo señalado en la base 2.1.5 de esta convocatoria.

En el recuadro A) del epígrafe 25, datos a consignar según la base de la convocatoria, se indicará el Cuerpo o Escala de pertenencia del aspirante según se indica en la base 2.1.3.

El importe de la tasa por derechos de examen será de 12,76 euros.

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182/2370/48/0201503641 del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Sociedad Anónima, sucursal 2370, con domicilio en calle de Alcalá número 16 de Madrid, a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Defensa. Cuenta restringida para la recaudación de tasas en el extranjero. Tasa 14020. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Sociedad Anónima, mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria, siendo preciso que quede claro ante la entidad destinataria de la transferencia que el destino de la tasa es el pago de los derechos de examen.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

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

b) Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante. Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

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

En ningún caso la presentación y pago en las oficinas a que se hace referencia supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

ANEXO V

(El certificado debe extenderse en copia de este Anexo)

PRUEBAS SELECTIVAS.....
 Convocadas por Orden del Ministerio de Defensa de fecha.....(B.O.E.....)
 D./Dª.....
 Centro directivo o unidad administrativa

CERTIFICO: Que D/Dª

PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE
D.N.I.	N.R.P.	CODIGO CUERPO	SITUACION ADMINISTRATIVA(1)	

Con destino, a la fecha de publicación de la convocatoria en: (indíquese el Centro Directivo)

- Administración General del Estado:
- Otros Organos o Administraciones Públicas:.....

está incluido/a en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, y tiene acreditados los siguientes extremos:

Referidos a la fecha de publicación de la convocatoria:
 presentación de

Referidos a la fecha de finalización de
 solicitudes

I.- Nº total de años de servicio completos, como funcionario de carrera, prestados en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (Anexo I fase de concurso a) de la convocatoria)

AÑOS

I.-Nº de años de servicio completos prestados en Cuerpos o Escalas del grupo D, incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (base 2.1.3 de la convocatoria).

AÑOS

II.-Grado personal consolidado y formalizado (Anexo I, fase de concurso b) de la convocatoria)

GRADO

III.-Nivel de complemento de destino del puesto de trabajo que corresponda (Anexo I, fase de concurso c), de la convocatoria)

NIVEL

Y para que conste, expido la presente en,
 (Localidad, fecha, firma y sello)

(1) Especificuese la letra que corresponda:
 Servicio activo
 Servicios especiales
 Servicio en Comunidades Autónomas
 Expectativa de destino
 Excedencia forzosa
 Excedencia para el cuidado de hijos

Excedencia voluntaria por servicios en el sector público
 Excedencia voluntaria por interés particular
 Excedencia voluntaria por agrupación familiar
 Excedencia voluntaria incentivada
 Suspensión de funciones