

2. Valoración:

Fase de concurso.-La calificación de los aspirantes en la fase de concurso se hará mediante deliberación conjunta de los miembros de los correspondientes Tribunales, cada uno de los cuales podrá adjudicar a cada concursante de cero a veinte puntos. Dicha calificación deberá justificarse individualmente por los miembros de los Tribunales mediante la formulación por escrito de un juicio razonado relativo a la valoración de cada uno de los méritos arriba relacionados.

Los mencionados escritos de justificación se unirán al acta correspondiente.

El valor medio de las puntuaciones computadas constituirá la calificación de la fase de concurso.

Fase de oposición.-La calificación de los candidatos en la fase de oposición se hará mediante deliberación conjunta de los miembros de los correspondientes Tribunales, cada uno de los cuales podrá adjudicar a cada aspirante de cero a cuarenta puntos.

El valor medio de las puntuaciones computadas constituirá la calificación de la fase de oposición, siendo necesario alcanzar un mínimo de veinte puntos en esta fase para aprobar la oposición.

En ambas fases (concurso y oposición) se calificará por separado a cada aspirante, excluyéndose del cómputo de puntuaciones la más alta y la más baja, sin que en ningún caso pueda ser excluida más de una máxima y una mínima.

En ningún caso la puntuación de la fase de concurso podrá aplicarse para aprobar la fase de oposición.

La calificación final de las pruebas selectivas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de concurso y oposición.

La valoración de la fase de concurso no podrá ser superior al 45 por 100 de la puntuación total del concurso y oposición.

En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición y caso de persistir el empate, éste se dirimirá por orden alfabético del primer apellido de los aspirantes empatados iniciándose el citado orden por la letra a que se refiere la base 6.1 de la presente convocatoria.

ANEXO II

AREAS DE ESPECIALIZACIÓN

Las cinco plazas de Titulados Técnicos Especializados del INTA convocadas, lo serán según el número y áreas de especialización que a continuación se indican:

Número de plazas	Area de especialización
1	Homologación y control de producción de vehículos.
1	Diseño y control de configuración.
1	Ensayo de sistemas de armas.
1	Fabricación materiales metálicos.
1	Comunicaciones espaciales.

ANEXO III

Tribunal I

Presidente: Don Enrique Fraga Fernández-Cuevas, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Vocales: Don Francisco Sierra Gómez, del Cuerpo de Catedráticos de Universidad; don Félix Alvaro Fernández, del Cuerpo de Catedráticos de Universidad; don Rafael Moreno Martín, del Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad.

Secretario: Don Joaquín de la Torre Piñero, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Tribunal I (Suplente)

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

Vocales: Don Julián Luis Simón Calero, de la Escala de Científicos Superiores del INTA; don Gonzalo Moreno Labata, de la Escala de Científicos Superiores del INTA; don Manuel Angulo Jérez, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Secretario: Don Luis Rodríguez Martín, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Este Tribunal juzgará las siguientes áreas de especialización: Homologación y Control de Producción de Vehículos; Diseño y Control de Configuración; Ensayos de Sistemas de Armas y Fabricación de Materiales Metálicos.

Tribunal 2

Presidente: Don José Torres Riera, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Vocales: Don Fernando de la Malla García, Coronel del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire; don Eduardo Quintas Ripoll, de la Escala de Científicos Superiores del INTA; don Moisés Fernández Alvaro, Comandante del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire.

Secretario: Don Julio Melián Pérez-Marín, Teniente Coronel del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire.

Tribunal 2 (Suplente)

Presidente: Don Valeriano Claros Guerra, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Vocales: Doña Mercedes Martínez Burdalo, de la Escala de Colaboradores Científicos del CSIC; don Manuel Angulo Jérez, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA; don Victoriano Gallardo García, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Secretario: Don Luis Martínez de Irujo, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Este Tribunal Juzgará la siguiente área de especialización: Comunicaciones Espaciales.

ANEXO IV

Don con domicilio en y con documento nacional de identidad número, declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario de la Escala 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 19

1095

RESOLUCION 422/39575/1990, de 27 de diciembre, de la Secretaría de Estado de Administración Militar, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Analistas y Operadores de Laboratorio del INTA.

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

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

Bases de convocatoria

1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 22 plazas por el sistema general de acceso libre, según la siguiente distribución por áreas de especialización:

Número de plazas	Area de especialización
1	Ensayos mecánicos de materiales.
1	Ensayos estructurales.
1	Control de configuración.
1	Ensayos de propulsores.
1	Caracterización de sistemas fotovoltaicos.
1	Instrumentación de instalaciones.
1	Ensayos aerodinámicos.
1	Montaje de modelos.
1	Adquisición de datos ensayos en túnel.
1	Teledetección.
1	Ensayos eléctricos y electrónicos.
1	Metrología y calibración.
1	Ensayos compatibilidad electromagnética.
1	Instrumentación ensayos en vuelo.
1	Proceso de datos de ensayos en vuelo.
1	Bases de datos documentales.
2	Metrología dimensional.
2	Documentación técnica aeronáutica.
1	Control de proyectos.
1	Control de configuración.

1.1.1 Del total de plazas se reservará un 3 por 100 para ser cubiertas por personas con minusvalía con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, de acuerdo con la disposición adicional decimonovena de la Ley 23/1988, de 28 de julio, de modificación de la Ley de Medidas para la Reforma de la Función Pública, 30/1984, de 2 de agosto. Este cupo de reserva asciende a una plaza.

En el supuesto de que esta plaza no sea cubierta se acumulará a las restantes.

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

1.3 El proceso selectivo constará de una fase de concurso y una fase de oposición, con las pruebas y puntuaciones que se especifican en el anexo I.

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

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida a lo largo de todo el proceso.

1.5 Las pruebas se iniciarán en el mes de febrero de 1991.

2. Requisitos de los candidatos

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

2.1.1 Ser español.

2.1.2 Tener cumplidos los dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Bachiller Superior, Formación Profesional de segundo grado o equivalente.

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

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

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

3. Solicitudes

3.1 Quiénes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia que será facilitada gratuitamente en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en los Gobiernos Civiles, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio para las Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de Administración Pública y en el INTA. A la instancia se acompañarán dos fotocopias del documento nacional de identidad.

En el apartado 2 de la referida instancia deberá constar necesariamente el área de especialidad a la que se presente.

Ningún aspirante podrá presentarse más de un área de especialidad de las que se señalan en la base 1.1 de la presente convocatoria.

3.2 La presentación de solicitudes (ejemplar número 1 «ejemplar a presentar por el interesado» del modelo de solicitud) se hará en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, carretera de Ajalvir, sin número, 28850 Torrejón de Ardoz, o paseo del Pintor Rosales, 34, de Madrid, o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, 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 Secretario de Estado de Administración Militar.

Las solicitudes suscritas por los españoles 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 minusvalías deberán indicarlo en la solicitud, para lo cual se utilizará el recuadro número 6 de la misma. Asimismo, deberán solicitar, expresándolo en el recuadro número 7, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

Estos requisitos también deberán ser cumplimentados, en su caso, por los aspirantes con minusvalía con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, a que se refiere la base 1.1. Estos aspirantes tendrán que declarar expresamente en las solicitudes que poseen la condición de discapacidad anteriormente indicada.

3.4 Las solicitudes deberán acompañarse de un curriculum vitae del aspirante con el que se adjuntarán los correspondientes documentos y certificaciones acreditativas del contenido de dicho curriculum.

Cuando los méritos alegados sean servicios prestados en la Administración, habrá de adjuntarse certificación expedida por los Servicios de Personal del Departamento donde hayan sido prestados.

3.5 Los derechos de examen serán de 1.500 pesetas y se ingresarán en cualquiera de las oficinas de la Caja Postal o Correos, en la cuenta corriente número 8.699.520 «Pruebas selectivas de ingreso en la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA».

Por la prestación de servicios efectuados por Caja Postal en concepto de tramitación de las órdenes de pago correspondientes, los aspirantes abonarán la cantidad de 200 pesetas fijadas por el indicado Organismo de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional decimotercera de la Ley 50/1984.

En la solicitud deberá figurar el sello de la mencionada Caja Postal, acreditativo del pago de los derechos, y cuya falta determinará la exclusión del aspirante. En ningún caso la presentación y pago en Caja Postal supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud ante el órgano expresado en la base 3.2.

3.6 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 Secretario de Estado de Administración Militar 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 y la fecha de comienzo de los ejercicios. Dicha lista deberá ser expuesta, en todo caso, en el Ministerio al que la Escala esté adscrita. En la lista deberá constar los apellidos, nombre y número del documento nacional de identidad, así como la causa de exclusión.

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

Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de reposición, en el plazo de un mes, a contar a partir de la publicación, ante el Secretario de Estado de Administración Militar.

De no presentarse recurso de reposición, el escrito de subsanación de defectos se considerará recurso de reposición si el aspirante fuese definitivamente excluido de la realización de los ejercicios.

4.3 Los derechos de examen serán reintegrados, de oficio, a los aspirantes que hayan sido excluidos definitivamente de la realización de las pruebas selectivas.

5. Tribunales

5.1 Los Tribunales calificadoros de estas pruebas son los que figuran como anexo III a esta convocatoria.

5.2 Los miembros de los Tribunales deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Secretario de Estado de Administración Militar, cuando concurren en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo o si se hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

Los Presidentes podrán solicitar de los miembros de los Tribunales declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros de los Tribunales cuando concurren 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» Resolución por la que se nombren a los nuevos miembros de los Tribunales que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 5.2.

5.4 Previa convocatoria de los Presidentes, se constituirán los Tribunales, con asistencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes. Celebrará su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días a partir de su designación y mínimo de diez días antes de la realización de la fase de concurso.

En dicha sesión, los Tribunales acordarán todas las decisiones que le correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5 A partir de su constitución, los Tribunales, para actuar válidamente, requerirán la presencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes.

5.6 Dentro de la fase de oposición, los Tribunales resolverán 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 de los Tribunales se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.7 Los Tribunales podrán disponer de la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales

asesores deberá comunicarse a la Secretaría de Estado de Administración Militar.

5.8 Los Tribunales calificadoros adoptarán 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 recabar informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración laboral, sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos Sociales.

Si en la realización de los ejercicios se suscitara dudas al Tribunal respecto de la capacidad de un aspirante por el cupo de reserva para el desempeño de las actividades habitualmente desarrolladas por los funcionarios del Cuerpo, previa consulta al Departamento a que esté adscrito, podrá recabar el correspondiente dictamen de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos Sociales y, en su caso, de la Comunidad Autónoma correspondiente.

5.9 Los Presidentes de los Tribunales adoptarán las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición, que sean escritos y no deban ser leídos ante los Tribunales, 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» del 22) o cualesquiera otros equivalentes previa aprobación por la Secretaría de Estado de Administración Militar.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, carretera de Ajalvir, sin número, 28850 Torrejón de Ardoz, teléfono (91) 675 07 00, extensión 2480.

Los Tribunales dispondrán que en esta sede al menos una persona, miembro o no de los Tribunales, atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

5.11 Los Tribunales que actúen en estas pruebas selectivas tendrán la categoría tercera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 236/1988, de 4 de marzo («Boletín Oficial del Estado» del 19).

5.12 En ningún caso los Tribunales podrán aprobar ni declarar que ha superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

5.13 El Tribunal número 1 actuará como coordinador.

6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de los aspirantes se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «L», de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 12 de julio de 1990 («Boletín Oficial del Estado» del 14), por la que se publicará el resultado del sorteo celebrado el día 2 de julio de 1990.

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

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

6.4 La publicación del anuncio de celebración de la fase de oposición se efectuará por los Tribunales en los locales donde se haya celebrado el concurso, así como en la sede de los Tribunales señalada en la base 5.10 y por cualesquiera otros medios si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con veinticuatro horas, al menos, de antelación a la señalada para la iniciación de la misma. Cuando se trate del mismo ejercicio, el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado, en la citada sede de los Tribunales, 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 los Tribunales tuvieren 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 Secretario de Estado de Administración Militar, 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 exclusión del aspirante podrá interponerse recurso de reposición ante la misma autoridad indicada en el párrafo anterior.

7. Lista de aprobados

7.1 Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal coordinador hará públicas, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en la sede de los Tribunales señalada en la base 5.10 y en aquellos otros que estime oportuno, la relación de aspirantes aprobados, por

orden de puntuación alcanzada, con indicación de su documento nacional de identidad.

El Presidente del Tribunal coordinador enviará copia certificada de la lista de aprobados al Secretario de Estado de Administración Militar, especificando, igualmente, el número de aprobados en cada uno de los ejercicios.

8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios

8.1 En el plazo de veinte días naturales, a contar desde el día siguiente a aquel en que se hicieron públicas las listas de aprobados en el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en el Área de Recursos Humanos del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial los siguientes documentos:

A) 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.

B) 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.

C) Los aspirantes con minusvalía con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, deberán acreditar tal condición, si obtuvieren plaza, mediante certificación de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos Sociales y, en su caso, de la Comunidad Autónoma correspondiente.

8.2 Quienes tuvieran la condición de funcionarios de carrera estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Registro Central de Personal o del Ministerio u Organismo del que dependieren para acreditar tal condición, con expresión del número e importe de trienios, así como la fecha de su cumplimiento.

8.3 Quienes dentro del plazo fijado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaran 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 el Secretario de Estado para la Administración Pública, y a propuesta del Secretario de Estado de Administración Militar, se procederá al nombramiento de funcionarios de carrera, mediante Resolución que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», con indicación del destino adjudicado.

La propuesta de nombramiento deberá acompañarse de fotocopia del documento nacional de identidad de los aspirantes aprobados y del ejemplar de la solicitud de participación en las pruebas selectivas enviado al Ministerio gestor, con el apartado «Reservado para la Administración» debidamente cumplimentado.

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

8.6 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 INAP 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 Procedimiento Administrativo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones de los Tribunales, conforme a lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 27 de diciembre de 1990.—El Secretario de Estado, Gustavo Suárez Pertierra.

ANEXO I

Proceso de selección y valoración

1. Proceso de selección

El proceso de selección constará de las siguientes fases:

- A) Concurso.
- B) Oposición.

Fase de concurso.—En la fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio, se valorarán los siguientes méritos computados hasta la fecha de publicación de la presente convocatoria:

Haber desempeñado, en la Administración Pública o fuera de ella, puestos de trabajo en el área de especialidad a que haya optado el aspirante o en otras que guarden similitud, en su contenido técnico y funciones, con la misma.

Los servicios, de cualquier índole, prestados en las distintas Administraciones Públicas.

Titulos académicos, cursos, diplomas, trabajos, conocimientos profesionales, aportación de experiencia o permanencia en un determinado puesto, etc., adecuados al contenido del área de especialidad a que haya optado el aspirante.

Fase de oposición.—La fase de oposición constará de dos ejercicios, ambos eliminatorios.

Primer ejercicio: Consistirá en escribir, durante un tiempo máximo de sesenta minutos, sobre uno de los temas del programa que se señalan en el anexo II, elegido por el aspirante de entre un máximo de tres que seleccionará al azar, dentro del área elegida.

Segundo ejercicio: Consistirá en realizar una prueba práctica señalada por el Tribunal, relacionada con uno de los temas específicos del Programa, de acuerdo con el área de especialidad elegida por el aspirante en el apartado 2 de la solicitud.

2. Valoración

Fase de concurso: La valoración de los méritos referentes a esta fase se efectuará de la forma siguiente:

a) Por haber desempeñado en la Administración Pública o fuera de ella, puestos de trabajo en el área de especialidad solicitada o en otras que guarden similitud, en sus funciones y contenido técnico, con la misma: De cero a cinco puntos.

b) Por cada año completo de servicio de cualquier índole en las distintas Administraciones Públicas: 0,30 puntos hasta un máximo de cinco puntos.

c) Por méritos alegados adecuados al contenido del área de especialidad elegida, como títulos académicos, cursos, diplomas, trabajos, conocimientos profesionales, aportación de experiencia o permanencia en un puesto, etc.: De cero a cinco puntos.

La puntuación máxima de la fase de concurso será de 15 puntos.

Fase de oposición: Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán de la manera siguiente:

Primer ejercicio: Se otorgará una calificación máxima de 20 puntos siendo necesario obtener un mínimo de 10 puntos para aprobar el ejercicio.

Segundo ejercicio: Se otorgará una calificación máxima de 15 puntos siendo necesario obtener un mínimo de siete puntos para aprobar el ejercicio.

En ningún caso las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso podrán aplicarse para superar los ejercicios de las fases de oposición.

La calificación final de las pruebas selectivas vendrá determinada por la suma total de las puntuaciones obtenidas en las fases de concurso y oposición.

En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en el primer ejercicio y, caso de persistir el empate, a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio.

Si persistiese el empate a puntos, éste se dirimirá por orden alfabético del primer apellido de los aspirantes empatados, iniciándose el citado orden por la letra a que se refiere la base 6.1 de la presente convocatoria.

ANEXO II

Programa

Ensayos Mecánicos de Materiales

1. Principios básicos de física. Conceptos de masa, peso, fuerza energía y potencia. Fórmulas físicas.
2. Concepto de error de medida. Tipos de errores. Causas de los errores de medida.
3. Normalización. Propósito de una norma. Tipos de normas más usuales empleadas en ensayos mecánicos.
4. Conceptos matemáticos elementales. Empleo de fórmulas matemáticas. Denominación de porcentajes, semejanzas, proporcionalidad, etc.
5. Planos y croquis. Interpretación de un plano. Elaboración de croquis de piezas simples.
6. Conocimiento elemental de electricidad: Resistencia, Intensidad, Voltaje, Ley de Ohm, Ley de Joule, etc. Aparatos de medida.
7. Metales, características y propiedades.
8. Estructura interna de la materia. Átomos, moléculas y enlaces.

9. Durezas Brinell. Máquinas y parámetros de ensayo.
10. Durezas Rockwell. Máquinas y parámetros de ensayo.
11. Dureza Vickers. Máquinas y parámetros de ensayo.
12. Calibración de máquinas de ensayo de dureza.
13. Ensayos de tracción a temperatura ambiente. Dispositivos y métodos de ensayo.
14. Ensayos de tracción a temperatura elevada. Dispositivos y métodos de ensayo.
15. Ensayos de tracción a temperaturas criogénicas. Dispositivos y métodos de ensayo.
16. Ensayos de compresión. Máquinas empleadas y disposición de los ensayos.
17. Ensayos de flexión. Máquinas empleadas y disposición de los ensayos.
18. Tipos y características de las probetas de tracción, compresión y flexión.
19. Extensímetros tipos, empleo y disposición de la misma para realización de un ensayo.
20. Tarado de las máquinas de tracción.
21. Ensayos de choque. Tipos de ensayos y equipos empleados para su realización.
22. Probetas empleadas para resiliencia y disposición de las mismas para realización de un ensayo.
23. Ensayos de fluencia. Características de las probetas y máquina de ensayo.
24. Ensayos de fatiga. Objeto de los mismos. Curvas de fatiga.
25. Fatiga a tracción-compresión. Máquinas empleadas y probetas.

Ensayos estructurales

1. Principios básicos de física, desplazamiento, velocidad, aceleración fuerza presión, unidades.
2. Principios básicos de electricidad, unidades, circuitos, resistencias, condensadores.
3. Tornillos, pernos, espárragos, tuercas, arandelas y pasadores. Tipos. Instalación.
4. Casquillos, sujetadores, cables, tensores. Montaje. Empalmes e ingeridos.
5. Taladros, roscas, ajustes, remaches, máquinas de taladrar. Descripción. Clasificaciones. Manejo.
6. Cojinetes. Clases. Usos. Cargas. Montaje. Lubricación.
7. Engranajes. Transmisiones. Tornillo sinfin. Cremallera.
8. Tuberías y racores. Clases; designación, identificación. Revisión de tuberías y racores.
9. Soldadura. Clases. Preparación de piezas para soldar. Sopletes cortadores.
10. Herramientas. Llaves. Alicates. Cortaalambres. Martillos. Puntos. Cinceles. Limas. Niveles. Sierras. Muelas y piedras de afilar.
11. Máquinas herramientas. Tornos. Fresadoras. Cepilladoras. Sierras. Cizallas. Cortadoras. Curvadores. Taladradora. Limadoras.
12. Aparatos de medida. Unidades. Nonius. Calibre. Tornillo micrométrico. Transportador de ángulo. Escuadra. Reglas. Gramil. Calibres de ángulo.
13. Ajustes y tolerancias.
14. Instrumentación para ensayos estáticos, medida de desplazamiento y fuerza.
15. Instrumentación para ensayos dinámicos, medida de fuerza, aceleración, velocidad y desplazamiento.
16. Fotoelasticidad, aplicaciones a ensayos estructurales.
17. Sistemas de medidas de magnitudes eléctricas, multímetros, osciloscopios.
18. Sistema de registro de señales, generalidades, tipos.
19. Extensometría, aplicaciones en ensayos estructurales.
20. Equipos de acondicionamiento de extensímetros.
21. Estructuras de ensayo, tipos y características.
22. Ensayos estáticos estructurales. Características generales.
23. Ensayos estáticos estructurales. Equipos electrónicos asociados.
24. Ensayos de fatiga estructurales. Características generales.
25. Ensayos de fatiga estructurales. Equipos electrónicos asociados.

Control de configuración

1. Sistemas Internacionales de Unidades.
2. Sistema de representación de planos de ingeniería.
3. Nociones de control de calidad.
4. Instrumentos de medida de presión, masa, densidad, fuerza, temperatura.
5. Calibración de equipos de medida.
6. Aparatos de medida de longitudes y ángulos.
7. Verificación dimensional de útiles y grados de montaje.
8. Equilibrio de fuerzas.
9. Leyes de Newton.
10. Procedimientos de fabricación de piezas mecánicas.
11. Tornillos, espárragos, tuercas.
12. Casquillos y cojinetes.

13. Taladros y remaches.
14. Transmisión mecánica.
15. Soldadura.
16. Máquinas herramientas.
17. Herramientas y utillaje.
18. Ajuste y tolerancias.
19. Aleaciones férreas.
20. Aleaciones ligeras: Aluminio.
21. Aleaciones ligeras: Titanio, magnesio, etc.
22. Materiales compuestos.
23. Control de configuración.
24. Elementos constitutivos del avión. Nomenclatura y función.
25. Elementos estructurales de aviones.

Ensayos de propulsantes

1. Ensayos físicos.
2. Ensayos balísticos.
3. Ensayos mecánicos.
4. Ensayos reológicos.
5. Ensayos termoquímicos.
6. Ensayos para la determinación de la plastoviscosidad.
7. Ensayos para la determinación de la plasticidad.
8. Ensayos para la determinación del valor del crack.
9. Equipos para la determinación de la Ley de Combustión.
10. Procedimiento de preparación de probetas para ensayos.
11. Manipulación de probetas de ensayo.
12. Descripción de los equipos utilizados para la carga propulsora en motores.
13. Llenado y montaje de un motor.
14. Ensayos de oxidantes en propulsantes compuestos.
15. Ensayos granulométricos.
16. Ensayos para la determinación del contenido en agua en el perclorato amónico.
17. Ensayos de estabilidad en propulsantes de doble base.
18. Equipos para ensayos de envejecimiento acelerado.
19. Equipos para ensayos de choque térmico.
20. Ensayos de estabilidad en propulsantes plásticos compuestos.
21. Equipos para el mezclado de materias primas en propulsantes plásticos compuestos.
22. Análisis químicos en propulsantes de doble base.
23. Bomba calorimétrica.
24. Almacenamiento y acondicionamiento de propulsantes.
25. Seguridad en la manipulación de propulsantes.

Caracterización de sistemas fotovoltaicos

1. Magnitudes fundamentales: Longitud, masa, tiempo, definición y unidades.
2. Aparatos de medida: Balanza, calibre, tornillo micrométrico.
3. Magnitudes derivadas: Superficie, volumen, densidad. Definición y unidades.
4. Magnitudes derivadas: Velocidad, aceleración. Fuerza. Trabajo. Definición y unidades.
5. Movimiento uniforme: Definición, ecuaciones del movimiento.
6. Movimiento variado: Definición, ecuaciones del movimiento.
7. Calor y temperatura: Definición. Escalas de medida de temperatura. Termómetros.
8. Operación con termopares y con resistencias de platino.
9. Atracción y repulsión de cargas eléctricas. Conductores y aislantes. Unidad de medida de la carga eléctrica.
10. Ley de Coulomb.
11. Condensadores. Definición. Capacidad de un condensador. Unidad de capacidad.
12. Asociación de condensadores.
13. Corriente eléctrica. Definición. Intensidad de corriente.
14. Ley de Ohm.
15. Resistencias. Definición. Unidades.
16. Asociación de resistencias.
17. Voltímetros. Definición y formas de conexión.
18. Amperímetros. Definición y formas de conexión.
19. Potencia eléctrica. Definición. Unidades.
20. Corriente alterna. Definición. Periodo y frecuencia en una corriente alterna.
21. Generadores de energía. Pilas. Acumuladores. Dinamos. Alternadores.
22. Convertidores de energía. Transformadores de corriente alterna.
23. Energía solar. Radiación. Espectro solar y constante solar.
24. Aplicaciones prácticas de la energía solar.
25. Funcionamiento elemental de una célula solar.

Instrumentación de instalaciones

1. Conductores, resistencias-conductores, aislantes y semiconductores. Medida de resistencias. Resistencias fijas y variable. Código de colores.

2. Condensadores. Asociación de condensadores. Tipos de condensadores. Código de colores. Carga y descarga de un condensador a través de una resistencia.

3. Semiconductores. Estructura y tipos de polarización (directa e inversa). Curva característica de un diodo semiconductor. Tipos de diodos.

4. Transformadores: Teoría, funcionamiento y tipos. Efecto de la corriente continua en los transformadores. Averías.

5. Rectificadores. Parámetros que caracterizan al rectificador. Circuitos rectificadores de media onda y de onda completa. Fuentes de alimentación estabilizadas.

6. Amplificadores. Amplificación de tensión. Diferencias entre amplificación de bajas y altas frecuencias. Amplificación de potencia.

7. Circuitos de corriente continua. Ley de Ohm. Leyes de Kirchoff.

8. Circuitos de corriente alterna. Generación de corriente alterna. Frecuencia base y periodo. Corriente alterna senoidal: Valores máximo, medio y eficaz.

9. Reactancia capacitiva. Reactancia inductiva. Circuitos R, L y C. Potencia.

10. Generadores eléctricos: Fundamentos y funcionamiento. Generadores de corriente continua.

11. Motores de corriente continua. Funcionamiento de motor eléctrico. Fuerza contraelectromotriz. Tipos de motores de corriente continua.

12. Aparatos de medida: Medidores térmicos y electroquímicos. Galvanómetro. Medidores para corriente alterna.

13. Medida de magnitudes. Calidad de un aparato de medida, sensibilidad. Errores de medida, tipos de error: Error absoluto y relativo. Exactitud y precisión. Medida de grandes y pequeñas longitudes. Medida del tiempo. Sistemas de registro gráfico.

14. Movimiento uniformemente acelerado: Velocidad media y velocidad instantánea. Aceleración: Aceleración media y aceleración instantánea. Ecuaciones del movimiento y representación gráfica del espacio, velocidad y aceleración en función del tiempo.

15. Ecuación fundamental de la dinámica. Composición de fuerzas. Momento de una fuerza. Fuerzas y rozamiento, coeficientes de rozamiento estático y dinámico.

16. Atracción gravitatoria: Ley de Newton. Campo gravitatorio terrestre. Determinación de pesos y masas, fundamentos y características de la balanza de precisión, métodos de pesada.

17. Estados de agregación de la materia: Vaporización y ebullición: Campos de vaporización, destilaciones. Condensación: Licuación de gases. Fusión y solidificación: Calor de fusión. Sublimación.

18. Calor. Energía calorífica. Equivalencia entre energía calorífica y trabajo. Temperatura: Puntos fijos de un termómetro, escalas de medida.

19. Fenómenos de propagación de calor: Descripción general de la conducción, convección y radiación. Rendimiento de máquinas térmicas.

20. Fenómenos de naturaleza periódica y ondulatoria: Frecuencia, amplitud y elongación. Ondas sonoras: Propagación, velocidad y efecto Doppler.

21. Concepto de ácido y base. Ácidos y bases fuertes y débiles. Concepto de pH.

22. Fundamentos generales de electroquímica: Oxidación y reducción. Electrolisis. Pilas, acumuladores.

23. Fundamentos generales de termoquímica: Procesos endotérmicos y exotérmicos. Calor de reacción. Calor de disolución. Calor de combustión.

24. Aparatos de medida: Nonius. Calibre, tornillo micrométrico o Palmer. Transportadores de ángulo. Su empleo y normas de conservación.

25. Soldadura: Procesos y clases de soldadura. Desoxidantes. Materiales adicionales. Preparación de piezas y elementos para su soldadura.

Ensayos aerodinámicos

1. Tornillos, pernos, espárragos, tuercas, arandelas y pensadores. Tipos. Instalación.
2. Casquillos, sujetadores, cables, tensores. Montaje. Empalmes e ingeridos.
3. Taladros, roscas, ajustes, remaches, máquinas de taladrar. Descripción. Clasificaciones. Manejo.
4. Cojinetes. Clases. Usos. Cargas. Montaje. Lubricación.
5. Engranajes. Transmisiones. Tornillo sinfin. Cremallera.
6. Tuberías y racores. Clases, designación, identificación. Revisión de tuberías y racores.
7. Soldadura. Clases. Preparación de piezas para soldar. Sopletes cortadores.
8. Herramientas. Llaves. Alicates. Cortaalambres. Martillos. Punzones. Cinceles. Limas. Niveles. Sierras. Muela y piedras de afilar.
9. Máquinas herramientas. Tornos. Fresadoras. Cepilladoras. Sierras. Cizallas. Cortadoras. Curvadores. Taladrador. Limadoras.
10. Aparatos de medida. Unidades. Nonius. Calibre. Tornillo micrométrico. Transportador de ángulo. Escuadra. Regla. Gramil. Calibres de ángulo.

11. Descripción de un túnel aerodinámico. Componentes.
12. Uso de túneles aerodinámicos. Tipos de túneles.
13. Tipos de cámaras de ensayo en un túnel aerodinámico. Calibración.
14. Medidas a realizar en un túnel aerodinámico. Fuerzas, momentos y presiones.
15. Instrumentación para la medida de fuerza, presiones y temperaturas.
16. Tipos de balanzas y su montaje sobre maquetas.
17. Instrumentación para la medida de la velocidad de una corriente de aire. Medida de su dirección.
18. Tipos de maquetas empleadas en ensayos aerodinámicos.
19. Utilización general de resultado de un túnel aerodinámico.
20. Sistemas generales de adquisición y reducción de datos en un túnel aerodinámico.
21. Medida de magnitudes. Aparatos de medida. Sensibilidad. Errores de medida. Tipos de errores. Medidas de tiempo. Registro gráfico.
22. Velocidades media e instantánea. Aceleración.
23. Fuerza. Composición de fuerzas. Momento de una fuerza. Fuerzas de rozamiento. Fuerzas aerodinámicas.
24. Presión. Concepto. Presiones de gases. Instrumentos para su medida.
25. Campo gravitatorio terrestre. Determinación de pesos y masas. Balanzas de precisión. Métodos de pesada.

Montaje de modelos

1. Tornillos, pernos, espárragos, tuercas, arandelas y pasadores. Tipos. Instalación.
2. Casquillos, sujetadores, cables, tensores. Montaje. Empalmes e ingeridos.
3. Taladros, roscas, ajustes, remaches, máquinas de taladrar. Descripción. Clasificaciones. Manejo.
4. Cojinetes. Clases. Usos. Carga. Montaje. Lubricación.
5. Engranajes. Transmisiones. Tornillo sinfin. Cremallera.
6. Tuberías y racores. Clases, designación, identificación. Revisión de tuberías y racores.
7. Soldadura. Clases. Preparación de piezas para soldar. Sopletes cortadores.
8. Herramientas. Llaves. Alicates. Cortaalambres. Martillos. Ponzos. Cinceles. Limas. Niveles. Sierras. Muelas y piedras de afilar.
9. Máquinas herramientas. Tornos. Fresadoras. Cepilladoras. Sierras. Cizallas. Cortadores. Curadores. Taladradora. Limadora.
10. Aparatos de medida. Unidades. Nonius. Calibre. Tornillo micrométrico. Transportador de ángulo. Escuadra. Reglas. Gramil. Calibres de ángulo.
11. Descripción general del proceso de elaboración de una maqueta para ensayos aerodinámicos.
12. Métodos de fabricación de maquetas de avión. Materiales. Componentes.
13. Planos de fabricación de maquetas de avión. Vistas. Detalles.
14. Tipos de soportes de maquetas de avión. Amarres de balanzas de cables.
15. Verificación de maquetas. Tolerancias. Instrumentación requerida. Acabado superficial. Conservación y mantenimiento.
16. Montaje de maquetas de túnel. Posicionado. Instrumentación requerida.
17. Maquetas no aeronáuticas. Condiciones. Soportes, empleo de fuselajes y carenas.
18. Descripción de un túnel aerodinámico. Componentes.
19. Uso de túneles aerodinámicos. Tipos de túneles.
20. Tipos de cámaras de ensayo en un túnel aerodinámico. Calibración.
21. Medidas a realizar en un túnel aerodinámico. Fuerzas, momentos y presiones.
22. Instrumentación para la medida de fuerzas, presiones y temperaturas.
23. Tipos de balanzas y su montaje sobre maquetas.
24. Instrumentación para la medida de la velocidad de una corriente de aire. Medida de su dirección.
25. Tipos de maquetas empleadas en ensayos aerodinámicos.

Adquisición de datos de ensayos en túnel

1. Sistemas de numeración.
2. Computadores electrónicos. Clasificación.
3. Arquitectura de ordenadores. Arquitectura convencional y arquitecturas alternativas.
4. Sistemas operativos. Definición y funciones de un S.O. Tipos de S.O.
5. Ensambladores, compiladores e intérpretes.
6. Lenguajes de programación más usuales. Campo de aplicación, ventajas, inconvenientes de cada uno de ellos.
7. Comunicaciones serie. Definición. El interface RS-232. Protocolos de comunicaciones.

8. Modems.
9. Redes locales. Definición. Tipos. Topologías.
10. El interface IEEE-488.
11. Buses normalizados.
12. Memorias de semiconductores.
13. Dispositivos de almacenamiento masivo.
14. Métodos de seguridad (hardware y software) en el tratamiento de la información.
15. Sistemas de adquisición de datos. Tratamiento numérico de señales analógicas.
16. Transductores empleados en túnel aerodinámico.
17. Sensores de temperatura.
18. Fuentes de alimentación.
19. Osciladores.
20. Sistemas de medida para túnel aerodinámico de baja velocidad.
21. Amplificación y filtrado de señales analógicas.
22. Convertidores analógico/digital. Técnicas de conversión y características.
23. Acondicionamiento de las señales analógicas de los sensores utilizados en túnel aerodinámico.
24. Motores paso a paso. Tipos. Métodos de control.
25. Interferencias eléctricas y magnéticas. Métodos de protección.

Teledetección

1. Fundamentos del registrador magnético.
2. Manejo del registrador.
3. Entradas y salidas del registrador.
4. Ecuación.
5. Control de velocidad.
6. Mantenimiento del registrador (mecánico).
7. Mantenimiento del registrador (eléctrico).
8. Calibración del registrador.
9. Instalación del registrador.
10. Cámaras fotográficas (70 milímetros).
11. Cámaras fotográficas (formato métrico).
12. Instalación de cámaras (eléctrica).
13. Instalación de cámaras (mecánica).
14. Películas.
15. Fundamentos. Sensores de barrido.
16. Distorsiones geométricas.
17. Compensación de los movimientos del avión.
18. Relación velocidad/altura.
19. Giróscopo vertical.
20. Canales espectrales.
21. Fuentes de calibración.
22. Instalación.
23. Mantenimiento.
24. Principios del sistema de tierra.
25. Obtención de datos compatibles con ordenador, a partir de cinta de alta densidad.

Ensayos eléctricos y electrónicos

1. Conductores, resistencias, aislantes y semiconductores. Medidas de resistencia. Resistencias fijas y variables. Códigos de colores.
2. Condensadores y capacidad. Asociación de condensadores. Clases de condensadores. Código de colores. Idea de la carga y descarga de un condensador a través de una resistencia.
3. Semiconductores. Estructura de los semiconductores. Polarización directa. Polarización inversa. Curva característica del diodo semiconductor. Tipos de diodos.
4. Transformadores. Teoría y funcionamiento de los transformadores. Tipos de transformadores según sus aplicaciones. Efecto de la corriente continua en los transformadores. Averías.
5. Rectificadores. Circuitos rectificadores de media onda y de onda completa. Datos que caracterizan a un rectificador. Fuentes de alimentación.
6. Amplificadores. Amplificadores de tensión. Disfunción entre la amplificación de bajas y altas frecuencias. Amplificación de potencia.
7. Osciladores. Osciladores sinusoidales y osciladores de onda cuadrada. Tipos y configuraciones básicas. Generadores de funciones. Osciladores de laboratorio.
8. Reguladores de fuentes de alimentación. Regulador zener básico. Regulador con realimentación. Protección contra sobrecargas. Fuentes de alimentación de laboratorio. Datos y características típicas.
9. Resonancia. Resonancia serie y paralelo. Agudeza de la resonancia. Figura de merito. Factor Q. Circuitos y curvas características.
10. Líneas de transmisión. La línea infinita. Impedancia característica. Coeficiente de reflexión. Ondas estacionarias. Línea abierta y línea en cortocircuito.
11. Líneas de transmisión por cable. Constante de propagación. Inductancia y capacidad de línea. Tipos de cables. Cables coaxiales. Correctores para cables coaxiales. Capacidad de potencia. Rigidez dieléctrica. Montaje de correctores.

12. Unidades de transmisión. Niveles de potencia en una línea larga. Atenuación. El Neper. El decibelio, el dB y el BV. Constante de propagación.

13. Filtros. Redes en celosía simétricas y asimétricas. Filtros paso bajo, paso alto y paso banda. Circuitos típicos. Frecuencias de corte. Filtros compuestos. Usos de filtros de laboratorio.

14. Amplificadores de audio en clase A y B. Amplificadores de radiofrecuencia para transmisión. Modulación en los amplificadores de radiofrecuencia. Efecto de la impedancia de carga en las características dinámicas.

15. Medidas de resistencia, capacidad e inductancia. Tipos comunes de puentes. El puente de Wheatstone. Operaciones de ajuste y sensibilidad.

16. Medida de voltaje y corriente continua. Métodos de medida de voltaje y corriente alterna. Instrumentos con rectificador y a termopar. Voltímetros con lectura de pico a diodo. Efectos de la forma de onda y de la frecuencia. Voltímetros digitales.

17. Medidas de potencia. Método balométrico. Métodos calorimétricos. Monitorización de medida de potencia utilizando acopladores direccionales. Indicadores de nivel de potencia.

18. Medidas de frecuencia. Patrones de frecuencia. Métodos de comparación de frecuencia utilizando el osciloscopio. Comparación de frecuencia por sistemas de contador. Monitores de frecuencia. Medida de frecuencia de audio.

19. Medidas de forma de onda, fase e intervalo de tiempo. El osciloscopio. Analizadores de onda y de distorsión para audiofrecuencia. Analizadores de espectro. Medida de onda modulada en amplitud.

20. Medidas de amplificación y ganancia. Medida de amplificación. Uso del decibelio. Respuesta transitoria. Distorsión. Ruido en los amplificadores.

21. Medidas en receptores. Consideraciones básicas. Sensibilidad, selectividad y distorsión. Pruebas de respuestas espúreas y modulación cruzada. Requisitos de los generadores de señal.

22. Circuitos de corriente continua y alterna. Ley de Ohm. Potencia eléctrica. Leyes de Kirchoff. Generación de la corriente alterna. Frecuencias fase y periodo. Corriente alterna sensible. Valor máximo, medio y eficaz. Reactancia inductiva. Circuitos con R, L y C. Potencia.

23. Generadores eléctricos. Fundamentos del generador eléctrico. Generador de corriente continua. Funcionamiento del generador eléctrico.

24. Motores de corriente continua. Funcionamiento del motor eléctrico. Fuerza contraelectromotriz. Tipos de motores de corriente continua.

25. Aparatos de medida. Medidores térmicos. Medidor electroquímico. Galvanómetro. Medidores para corriente alterna. Electrodinamómetro.

Metrología y calibración

1. Fuerza. Ecuación fundamental de la dinámica. Composición de fuerzas. Aplicaciones. Momento de una fuerza. Aplicaciones. Fuerzas de rozamiento: Coeficiente estático y dinámico, lubricación. Concepto de presión. Aplicaciones.

2. Atracción gravitatoria: Ley de Newton. Campo gravitatorio terrestre. Determinación de pesos y masas, fundamento y características de la balanza de precisión, métodos de pesada.

3. Estados de agregación de la materia: Vaporización y condensación sublimación. Estado higrométrico ambiental. Ebullición: Labor de vaporización, destilaciones. Fusión y solidificación. Calor de fusión. Licuación de gases: Aplicaciones.

4. Calor. Energía calorífica, propagación. Equivalencia entre energía calorífica y trabajo. Radiación térmica: Emisión y absorción: Aplicaciones.

5. Fenómenos periódicos y ondas: Frecuencia, amplitud y elongación. Ondas sonoras: Propagación, velocidad. Efecto Doppler. Ultrasonido: Aplicaciones.

6. Naturaleza de la luz: Propagación de la luz, fotómetros. Reflexión y refracción. Sistemas ópticos sencillos: Espejos, prismas, lentes, potencia de una lente. Aberraciones.

7. Conductores, resistencias-conductores, aislantes y semiconductores. Resistencias fijas y variables. Códigos de colores. Medida de resistencias.

8. Condensadores-capacidad. Asociación de condensadores, llaves de condensadoras. Código de colores. Idea de la carga y descarga de un condensador a través de una resistencia.

9. Semiconductores. Estructura de los semiconductores. Polarización directa. Polarización inversa. Curva característica del diodo semiconductor. Tipos de diodos.

10. Transformadores. Teoría y funcionamiento de los transformadores. Tipos de transformadores según sus aplicaciones. Efectos de corriente continua en los transformadores. Averías.

11. Rectificadores. Circuitos rectificadores de media onda y onda completa. Datos que caracterizan a un rectificador. Fuentes de alimentación estabilizadas.

12. Amplificadores. Amplificación de tensión, diferencia entre la amplificación de bajas y altas frecuencias. Amplificación de potencia.

13. Circuitos de corriente continua y alterna. Ley de Ohm. Potencias eléctricas. Leyes de Kirchoff. Generación de corriente alterna, corriente alterna senoidal: Valores máximo, medio y eficaz. Reactancia. Circuitos con R, L y C. Potencia.

14. Generadores eléctricos. Fundamentos del generador eléctrico. Generador de corriente continua. Funcionamiento del generador eléctrico.

15. Medidores por campo electromagnético. Instrumentos magnetoeléctricos: Amperímetros. Voltímetros. Contermoelemento. Diferenciales. Instrumentos electromagnéticos: Voltímetro. Amperímetros. Frecuencímetro. Instrumentos electrodinámicos: Vatímetro. Varímetros. Fasímetro. Frecuencímetro.

16. Multimetros. Análogos: Medida de resistencia, tensión alterna y continua, intensidad alterna y continua. Influencia de la frecuencia. Influencia de la forma de onda. Digitales: Convertidor A/D. Adaptador de entrada. Medidas de tensiones, intensidades y resistencias.

17. Osciloscopios. Análogos: El tubo de rayos catódicos. Drapeado general de bloques. Aplicaciones. Digitales: Muestreo y conexión analógica-digital. Osciloscopio analógico con control digital. Osciloscopio digital. Osciloscopio de muestreo.

18. Medidores de potencia: Medidores de potencia continua. Medidores de potencia alterna. Medidores de potencia de alta frecuencia.

19. Analizadores de señales. Analizadores de espectro: Análogos, digitales. Analizadores de Fourier. Aplicaciones.

20. Medida de temperatura con termopares. Termopares: Leyes de los circuitos termoeléctricos. Tipos de termopares. Técnicas y equipos de medida con termopares. Técnicas de compensación.

21. Medida de temperatura con resistencias termométricas. Metales empleados. Resistencias de platino: Equipos análogos y digitales de medida. Efectos de autocalentamiento.

22. Medida de temperatura con termistores. Resistencias de coeficiente negativo: Descripción. Propiedades eléctricas. Medida de la resistencia de un termistor. Elección del tipo. Técnicas y fluidos de medida de temperatura con termistores.

23. Medidas de temperatura con semiconductores. Medida de temperatura con transistores. Medida de temperatura con circuitos integrados. Medida de temperatura con sensores de semiconductores.

24. Termómetros de dilatación. Termómetros de líquido en vidrio. Termómetros de líquido en metal. Termómetros llenos de vapor. Termómetros llenos de gas. Termómetros bimetalicos.

25. Criogenia y Pírometría. Sensores para la medida de temperaturas criogénicas. Pirómetros de radiación.

Compatibilidad electromagnética

1. Circuitos de corriente continua y alterna. Circuitos recorridos por corriente continua. Ley de Ohm. Potencia eléctrica, Leyes de Kirchoff. Generación de la corriente alterna. Frecuencia fase y periodo. Corriente alterna senoidal: Valores máximo, medio y eficaz. Reactancia capacitiva o capacitancia. Reactancia inductiva. Circuitos con R, L y C. Potencia.

2. Resistencias. Conductores, aislantes y semiconductores. Medidas de resistencias. Resistencias fijas y variables. Asociación de resistencias. Código de colores.

3. Semiconductores. Estructura de los semiconductores. Polarización directa. Polarización inversa. Curva característica del diodo semiconductor. Tipos de diodos.

4. Transformadores. Teoría y funcionamiento de los transformadores. Tipos de transformadores según sus aplicaciones. Efectos de la corriente continua en los transformadores. Averías.

5. Dispositivos generadores de señales en RF. Sistemas de modulación.

6. Amplificadores. Amplificación de tensión, diferencia entre la amplificación de bajas y altas frecuencias. Amplificación de potencia.

7. Elementos pasivos utilizados en medidas de RF. Tipos y características (atenuadores, acopladores direccionales, circuladores, etcétera).

8. Técnicas de instrumentación para medida de magnitudes eléctricas. Voltímetros. Amperímetros. Multimetro. Cualidades de un aparato de medida. Sensibilidad. Exactitud. Precisión. Errores.

9. Medida de tensión y potencia en RF. Características generales. Sensores aplicados a la medida de potencia. Características, ventajas e inconvenientes.

10. Métodos de medida de reflexión y transmisión en RF (coef. de reflexión, atenuación, impedancia, etc.).

11. Técnicas e instrumentación para análisis de señales en el dominio del tiempo. Osciloscopios. Frecuencímetros, etc.

12. Técnicas e instrumentación para análisis de señales en el dominio de la frecuencia. Analizadores de espectros, escalares y vectoriales.

13. Registradores de señal. Características y aplicaciones. Presentación de resultados.

14. Conceptos generales de sistemas radiantes. Impedancia, ganancia, directividad, ancho de haz.

15. Conceptos generales de ondas electromagnéticas. Frecuencia, longitud de onda, longitud física y longitud eléctrica de una antena.

16. Antenas: Directivas y no directivas. Línea de transmisión: Cable coaxial y guías de onda. Conectores de RF: Tipos.
17. Introducción al ruido eléctrico. EMI y EMC. Fuentes de interferencias electromagnéticas.
18. Protecciones contra interferencias electromagnéticas. Apantallamiento. Toma de masa. Filtros. Filtros de red. Transformadores de aislamiento.
19. Cámara apantallada. Apantallamiento a campos eléctricos y campos magnéticos. Cámara anecoica: Reflectividad en RF.
20. Antenas especiales para pruebas de emisión radiada. Tipos: Dipolos, vertical, bicónica, etc.
21. Antenas especiales de susceptibilidad. Factor de antena de transmisión. Antena de hilo. Caja radiante. Línea paralela radiante. Bocinas, etc.
22. Sensores para pruebas conducidas. Condensadores de desacople. Sondas de corriente. Factor de transferencia de impedancia. LINS. Sonda de voltaje.
23. Acopladores de señal para pruebas conducidas. Transformadores de acoplamiento. Redes de aislamiento de RF. Redes de rechazo. Filtros.
24. Fuentes de señales para susceptibilidad. Generadores de impulsos. Generadores de transitorios. Generadores de barrido.
25. Configuración de sistemas automáticos de ensayos. Diagramas de bloque básicas para ensayos de emisión y susceptibilidad.

Instrumentación de ensayos en vuelo

1. Vectores: Definiciones. Operaciones. Propiedades.
2. Funciones trigonométricas. Definiciones. Propiedades.
3. Magnitudes físicas. Sistemas de unidades.
4. Aparatos de medida. Errores: Tipos y causas.
5. Principios de Cinemática. Movimientos uniforme y uniformemente acelerado. Movimiento circular uniforme.
6. Principios de Dinámica: Composición de fuerzas. Ecuación fundamental.
7. Calor y temperatura: Equivalencia entre energía calorífica y trabajo. Unidades. Medida de temperatura.
8. Fenómenos periódicos y ondas: Frecuencia, amplitud y período. Propagación: Velocidad y longitud de onda. Efecto Doppler.
9. Propagación de la luz. Reflexión y refracción. Sistemas ópticos. Espejos, prismas y lentes.
10. Carga y campo eléctrico. Intensidad y tensión. Ley de Ohm. Potencia eléctrica.
11. Corriente alterna monofásica. Frecuencia, fase y período. Valor eficaz. Inductancia y capacidad. Potencia.
12. Resistencias, conductores, aislantes y semiconductores. Medidas de resistencia. Resistencias fijas y variables. Código de colores.
13. Condensadores. Asociación de condensadores. Clases. Código de colores. Carga y descarga a través de una resistencia.
14. Semiconductores. Estructura. Polarización directa e inversa. Curva característica de un diodo. Tipos de diodos. Características.
15. Transformadores. Teoría y funcionamiento. Tipos y aplicaciones. Efecto de la corriente continua sobre transformadores. Averías.
16. Rectificadores. Circuitos de media onda y onda completa. Características. Fuentes de alimentación estabilizadas.
17. Amplificadores. Amplificación de tensión. Diferencia entre bajas y altas frecuencias. Amplificadores de potencia. Amplificador diferencial.
18. Amplificador operacional: Amplificaciones.
19. Electrónica digital: Niveles lógicos. Inmunidad al ruido. Puertas.
20. Electrónica digital: Monoestables y biestables. Registros de desplazamiento. Comparadores. Multiplexores. Memorias.
21. Medida de magnitudes eléctricas.
22. Instrumentos de laboratorio: Osciloscopio. Generador de función. Medidores de frecuencia. Analizadores lógicos.
23. Transductores o captadores: Propiedades y tipos.
24. Registradores gráficos. Registradores magnéticos.
25. Modulación y demodulación. El receptor super heterodino.

Proceso de datos de ensayos en vuelo

1. Sistema binario de numeración. Conversiones binario-decimal y decimal binario. Sistemas BCD, octal y hexadecimal. Aplicaciones.
2. Aritmética binaria. Operaciones lógicas. Álgebra de Boole.
3. Formatos de datos: Alfanuméricos. Enteros. Complemento a 2. Coma fija y flotante. Doble precisión.
4. Vectores. Definiciones. Operaciones. Propiedades.
5. Funciones trigonométricas. Definiciones y propiedades.
6. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales de primer grado.
7. Principios de Estadística. Valor medio y desviación típica. Distribución normal.
8. Magnitudes físicas. Sistemas de unidades.
9. Aparatos de medida. Errores: Tipos y causas.

10. Principios de Cinemática. Movimientos uniforme y uniformemente acelerado. Movimiento circular uniforme.
11. Principios de Dinámica: Composición de fuerzas. Ecuación fundamental.
12. Carga y campo eléctrico. Intensidad y tensión. Ley de Ohm. Potencia eléctrica.
13. Corriente alterna monofásica. Frecuencia, fase y período. Valor eficaz. Inductancia y capacidad. Potencia.
14. Rectificadores. Circuitos de media onda y onda completa. Características. Fuentes de alimentación estabilizadas.
15. Semiconductores. Estructura. Polarización directa e inversa. Curva característica de un diodo. Tipos de diodos. Características.
16. Electrónica digital: Niveles lógicos. Inmunidad al ruido. Puertas.
17. Electrónica digital. Monoestables y biestables. Registros de desplazamiento. Comparadores. Multiplexores. Memorias.
18. Medida de magnitudes eléctricas.
19. Instrumentos de laboratorio: Osciloscopio. Generador de función. Medidores de frecuencia. Analizadores lógicos.
20. Unidad central de proceso. Memoria central. Unidad aritmético-lógica.
21. Elementos de entrada-salida. Interfaces. Periféricos.
22. Comunicaciones entre ordenadores.
23. Sistemas de almacenamiento masivo.
24. Software básico: Creación, mantenimiento y ejecución de programas.
25. Sistemas operativos.

Bases de datos documentales

1. Bases de datos documentales online utilizadas en búsquedas bibliográficas de temas aeroespaciales.
2. Bases de datos documentales online utilizadas en búsquedas bibliográficas de temas de Ingeniería Informática. Proceso de datos y software.
3. Formatos documentales en la obtención de búsquedas bibliográficas online existentes en bases de datos europeas.
4. Bases de datos documentales utilizadas en búsquedas bibliográficas de temas de comunicaciones y telecomunicaciones.
5. Bases de datos documentales online utilizadas en búsquedas bibliográficas multidisciplinares.
6. Bases de datos documentales online utilizadas en búsquedas bibliográficas de temas de Ciencias Espaciales y Nucleares.
7. Bases de datos documentales online utilizados en búsquedas bibliográficas de temas de Ingeniería.
8. Bases de datos documentales online utilizadas en búsquedas bibliográficas de temas de Ciencias Físicas.
9. Servicios online de la Agencia Espacial Europea a través de su Centro de documentación: Servicios director, de apoyo y costos.
10. Acceso a los ficheros online que distribuye la Agencia Espacial Europea: Comandos Select y Expand.
11. Operadores combinatorios y posicionales en la ejecución de una búsqueda bibliográfica online en bases de datos distribuidas por la Agencia Espacial Europea.
12. Operadores de ayuda y restrictivos en las estrategias de búsqueda online: Questindex, Display, Zoom, Limit.
13. Resultados de búsquedas bibliográficas realizadas en las bases de datos distribuidas por la Agencia Espacial Europea: Visualización online de resultados; orden de impresión offline; cancelación de orden de impresión; download.
14. European Aerospace Database: Descripción, áreas temáticas, formatos de búsqueda y otras características de esta base de datos.
15. Etapas, desarrollo y lenguaje de interrogación empleados en la estrategia general de una búsqueda online.
16. Métodos para guardar estrategias o perfiles de búsquedas online. Actualización de búsquedas bibliográficas.
17. National Aeronautics and Space Administration: Características de las búsquedas bibliográficas online utilizando esta base de datos.
18. Contrato suscrito entre el usuario que accede al servicio online de la Agencia Espacial Europea y la propia Agencia. Tramitación de la concesión de password a través del Centro Nacional.
19. Questindex: Características de este Servicio para la ejecución online de búsquedas bibliográficas.
20. Bases de datos documentales online utilizadas en búsquedas bibliográficas de temas de Energía.
21. Questcluster: Características de este Servicio para la ejecución online de búsquedas bibliográficas.
22. Questzoom: Características de este Servicio para la realización de búsquedas bibliográficas online.
23. Teledocumentación y Servicios online: Objetivos y tipo de Servicios.
24. Telemática para acceso a bases de datos bibliográficos online. Usuarios de Servicios de Teledocumentación.
25. La Agencia Espacial Europea como organismo distribuidor de bases de datos bibliográficos internacionales. Servicios de Teledocumentación en España.

Metrología dimensional

1. Metrología. Generalidades. Antecedentes históricos de la metrología dimensional actual. El sistema métrico. El sistema de medidas anglosajones.
2. Práctica de la medida. Errores en la medición. Errores de los aparatos de medida. Errores debidos al operador. Errores debidos al ambiente.
3. Importancia de la verificación. Interdependencia entre las tolerancias de fabricación, los errores macrogeométricos y microgeométricos.
4. Unidades de longitud y ángulo. Temperatura de referencia. Precauciones de isotermita.
5. Patrones. Patrón prototipo internacional y patrones primarios. Patrones secundarios. Patrones de longitud de taller. Tipos. Patrones de ángulo de taller. Tipos.
6. Instrumentos utilizados. Metros. Reglas graduadas. Calibres pie de rey. Fundamento del nonius. Tipos de calibres. Características de un calibre.
7. Calibres micrométricos o micrómetros. Tipos de micrómetros. Recomendaciones para el uso de los micrómetros.
8. Comparadores. Generalidades. Clasificación. Comparadores de amplificación mecánica, óptica y neumática.
9. Calibres de verificación. Clasificación de los aparatos de verificación de dimensiones fijas. Calibres para piezas macho. Calibres para piezas hembra.
10. Verificación de cuerpos cónicos con calibres fijos. Calas patrón. Control de los verificadores de dimensiones fijas.
11. Roscas de tornillo. Tipo de filete. Nomenclatura y definiciones. Límites de ajuste.
12. Verificación de roscas. Generalidades y definiciones. Errores en las roscas. Medición de roscas. Medición de roscas exteriores e interiores.
13. Verificación de roscas por proyección. Verificación de roscas por calibres de tolerancias.
14. Verificación de engranajes. Verificación del perfil de los dientes. de la división, del espesor, del intervalo.
15. Medición del espesor de los dientes. Medición del intervalo. Verificación de la excentricidad y de la distorsión.
16. Proyectores ópticos y microscópicos. Proyectores microscopios.
17. Medición lineal. Máquinas de medición.
18. Medición angular. Instrumentos.
19. División circular. Cabezas de dividir y mesas circulares. Polígonos. Calibración de polígonos. Aplicaciones de los aparatos de dividir. División de círculos.
20. Rectitud, planitud y perpendicularidad. Reglas. Medidas de rectitud. Comprobación de planitud. Interferómetro de planitud. Comprobación de perpendicularidad.
21. Control de superficies planas. Mármoles de verificación. Verificaciones macrogeométricas. Verificación de mármoles de precisión.
22. Control de superficies esféricas. Control de paralelismo.
23. Control del estado superficial. Factores que definen un estado superficial. Valores de la rugosidad. Normas sobre los acabados superficiales.
24. Generalidades. Definiciones. Símbolos de tolerancias. Sistemas de tolerancias. Ajustes recomendados y elección de ajustes. Empleo de los calibres de tolerancias.
25. Diseño de calibres. Diseño de instrumentos.

Documentación Técnica Aeronáutica

1. Manejo de documentación de aeronaves.
2. Archivo de documentación de aeronaves.
3. Criterios, tipos y medios de archivo de documentación de aeronaves.
4. Normativa aplicable para archivo de documentación.
5. Control de documentación de aeronaves.
6. Normativa aplicable al control de documentación de aeronaves.
7. Procedimiento de control de sanción de documentación.
8. Intercambio e información con la Industria y con otros Organismos e Instituciones del Estado.
9. Métodos de registro.
10. Informática aplicada al control de documentación.
11. Bases de datos. Manejo.
12. Documentación de diseño de aeronaves.
13. Certificación de aeronaves.
14. Procesos de certificación de aeronaves.
15. Certificados de tipo.
16. Documentación de fabricación.
17. Planos y procedimientos de fabricación.
18. Documentación técnica de proyecto.
19. Documentos de proyecto necesarios para la certificación de una aeronave.
20. Fichas de modificación.
21. Fichas de variante.
22. Boletines de servicio.

23. Ordenes técnicas.
24. Control de configuración.
25. Sistemas de avión.

Control de proyectos

1. La documentación. Concepto y contenido. Importancia de la información científica y técnica en el desarrollo.
2. Los documentos y sus clases. Tipología documental.
3. La cadena documental y sus etapas: Creación, selección y adquisición, análisis, almacenamiento, recuperación y difusión de la información.
4. El análisis documental. Concepto. Descripción bibliográfica y análisis del contenido.
5. Lenguajes documentales: Clasificaciones, encabezamientos de materia, unitérminos.
6. Sistemas de almacenamiento de la información. El almacenamiento automático de la información. Tipos de soportes.
7. Sistemas de recuperación de la información. La recuperación automática de la información.
8. Las bases de datos. Creación y funcionamiento.
9. Los centros de documentación: Su organización y funciones.
10. Introducción al control de la documentación de proyectos.
11. Creación de centros de documentación técnica. Tipos y servicios documentales.
12. Adquisición y registro de la documentación de proyectos.
13. Descripción y catalogación de la documentación de proyectos.
14. Indización y resumen de la documentación de proyectos.
15. Búsquedas retrospectivas de documentación de proyectos.
16. Difusión selectiva de la documentación técnica.
17. Control de proyectos.
18. Procedimiento para control de proyectos.
19. Plan de control de proyectos.
20. Objetivos del control de configuración de un proyecto.
21. Sistema de control.
22. Control de cambios.
23. Revisiones de proyectos.
24. Presentación de ofertas.
25. Sistema de información del estado del proyecto.

Control de configuración

1. La documentación. Concepto y contenido. Importancia de la información científica y técnica en el desarrollo.
2. Los documentos y sus clases. Tipología documental.
3. La cadena documental y sus etapas: Creación, selección y adquisición, análisis, almacenamiento, recuperación y difusión de la información.
4. El análisis documental. Concepto. Descripción bibliográfica y análisis del contenido.
5. Lenguajes documentales: Clasificaciones, encabezamientos de materia, unitérminos.
6. Sistemas de almacenamiento de la información. El almacenamiento automático de la información. Tipos de soportes.
7. Sistemas de recuperación de la información. La recuperación automática de la información.
8. Las bases de datos. Creación y funcionamiento.
9. Los Centros de documentación: Su organización y funciones.
10. Introducción al control de la documentación de proyectos.
11. Creación de Centros de documentación técnica. Tipos y servicios documentales.
12. Adquisición y registro de la documentación de proyectos.
13. Descripción y catalogación de la documentación de proyectos.
14. Indicación y resumen de la documentación de proyectos.
15. Búsquedas retrospectivas de documentación de proyectos.
16. Difusión selectiva de la documentación técnica.
17. Gestión de configuración.
18. Procedimiento para control de configuración y documentación.
19. Plan del control de configuración.
20. Objetivos de la gestión de configuración de un proyecto.
21. Sistema de identificación.
22. Control de cambios.
23. Revisiones de diseño y baselines.
24. Comité de control de configuración.
25. Sistema de información del estado de la configuración.

ANEXO III
TRIBUNALES

Tribunal I:

Presidente: Don Antonio Rodríguez Villa, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.
Vocales: Don Luis A. García Martín, de la Escala de Especialistas de Aviación del INTA; don Félix Barrio Barrio, de la Escala de Especialis-

tas de Aviación del INTA, y don Agustín Sánchez González, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Secretario: Don José Luis Mallo Salagre, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Tribunal 1 (suplente):

Presidente: Don Agustín Sánchez Pascual, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Vocales: Don Luis A. García Martín, de la Escala de Especialistas de Aviación del INTA; don Juan Ruiz Cao, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA, y don Antonio Guillén García, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Secretario: Don Vicente Quintanilla Vaquero, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Este Tribunal juzgará las siguientes áreas de especialización: Ensayos mecánicos de materiales, ensayos estructurales, control de configuración, ensayos aerodinámicos, montaje de modelos, adquisición de datos de ensayos en túnel, instrumentación de ensayos en vuelo y proceso de datos de ensayos en vuelo.

Tribunal 2:

Presidente: Don Julio Fernández Perdido, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Vocales: Doña María Jesús Gutiérrez de la Cámara, de la Escala de Científicos Especializados del INTA; doña Elisa Ragel Prudencio, de la Escala de Científicos Especializados del INTA, y don Justo Escolano Izquierdo, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Secretario: Don Francisco García de la Fuente, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Tribunal 2 (suplente):

Presidente: Don Francisco Gómez Portabella, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Vocales: Don Jesús Cuenca Alonso, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA; don Juan Antonio Aguilar Rosado, de la Escala de Delineantes Projectistas del INTA, y don Juan Galindo Ramírez, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Secretario: Don Teodoro García Martínez, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Este Tribunal juzgará las siguientes áreas de especialización: Teledetección, ensayos eléctricos y electrónicos, metrología y calibración, ensayos compatibilidad electromagnética y bases de datos documentales.

Tribunal 3:

Presidente: Don Gonzalo Moreno Labata, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Vocales: Don Ticiano Macarrón Herrero, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA; don Carlos García Fernández, de la Escala de Especialistas de Aviación del INTA, y don Jesús Sanz Manzano, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Secretario: Don Fernando Mallén Fernández, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Tribunal 3 (suplente):

Presidente: Don Francisco Gómez Portabella, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Vocales: Don Manuel Mariscal Muñoz, de la Escala de Especialistas de Aviación del INTA; don José Alique Catalina, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA, y don Manuel San Emeterio Rodríguez, de la Escala de Analistas de Laboratorio del INTA.

Secretario: Don Luis Rodríguez Martín, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Este Tribunal juzgará las siguientes áreas de especialización: Metrología dimensional, ensayos de propulsantes, caracterización de sistemas fotovoltaicos, instrumentación de instalaciones.

Tribunal 4:

Presidente: Don Javier Laviña Gomila, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Vocales: Don Bartolomé Marqués Balaguer, de la Escala de Científicos Especializados del INTA; don Froilán Fernández Velázquez, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA, y don Victoriano Gallardo García, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Secretario: Don José Angel Mato López, de la Escala de Delineantes Projectistas del INTA.

Tribunal 4 (suplente):

Presidente: Don Eduardo Quintas Ripoll, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Vocales: Don Pedro Hungria Ballesteros, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA; don Francisco Muñoz Sanz, de la Escala de Científicos Especializados del INTA, y don José Antonio Cortés Beltrán, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Secretario: Don Marino García Fernández, de la Escala de Delineantes Projectistas del INTA.

Este Tribunal juzgará las siguientes áreas de especialización: Documentación técnica aeronáutica, servicio técnico control de proyectos y servicio técnico control de configuración.

ANEXO IV

Don
con domicilio en
y con documento nacional de identidad número
declara, bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario de la Escala
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 19.....

1096

RESOLUCION 422/39576/1990, de 27 de diciembre, de la Secretaria de Estado de Administración Militar, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Preparadores de Laboratorio del INTA.

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

Esta Secretaría de Estado, en virtud de las competencias que le están atribuidas en el artículo 1.º a), del Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Preparadores de Laboratorio del INTA, con sujeción a las siguientes

Bases de convocatoria

1. Normas generales

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

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

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

1.1.3 Las plazas sin cubrir de las reservadas a la promoción interna se acumularán a las del sistema general de acceso libre.

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

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

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

1.3 El proceso selectivo constará de una fase de concurso y otra fase de oposición para el sistema de promoción interna, y sólo de fase de oposición para el sistema de acceso libre, con las pruebas y valoraciones que se especifican en el anexo I.

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

1.5 Las pruebas se iniciarán en el mes de febrero de 1991.

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

2. Requisitos de los candidatos

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