

régimen de turno restringido, pruebas selectivas para cubrir, entre funcionarios que aspiran a cambio de Cuerpo, plazas de plantilla no cubiertas por titulares en el Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Esta Dirección General, en uso de las facultades reconocidas a este efecto por la Orden ministerial de 11 de octubre de 1976, ha tenido a bien resolver:

I. Que el desarrollo de los ejercicios para cubrir, entre funcionarios que aspiran a cambio de Cuerpo, en régimen de oposición restringida, plazas en los diferentes Cuerpos y Escalas del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo, se efectúen en la sede central del mencionado Servicio, calle Torrelaguna, 73, en los días y horas que a continuación se especifican:

Día 12 de diciembre, a las nueve horas: Cuerpo de Auxiliares.

Día 15 de diciembre, a las nueve horas: Cuerpo de Ejecutivos.

Día 30 de enero, a las nueve horas: Cuerpo de Titulados Medios.

Día 20 de febrero, a las nueve horas: Cuerpo de Titulados Superiores.

Al término de cada jornada, el Tribunal hará público por escrito, en el lugar donde actúe, la hora y lugar en que se proseguirá su actuación, así como la relación de aspirantes convocados a la misma.

En el momento de comenzar el primer ejercicio, los señores opositores deberán acudir provistos de dos fotografías del tipo utilizado para el documento nacional de identidad, y procederán a rellenar la ficha que en ese momento les entregue el Tribunal.

II. El día 28 de noviembre, a las once horas, tendrán lugar, en el salón de actos de la sede central del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo, el sorteo público para determinar el orden de actuación de los aspirantes.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II.

Madrid, 7 de noviembre de 1977.—El Director general, José Miguel Prados Terriente.

Ilmos. Sres. Subdirector general de Ordenación del Trabajo, Subdirector general de Normas Laborales del Sector Industria, Director ejecutivo del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo.

## MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**27717** *ORDEN de 31 de octubre de 1977 por la que se anuncia oposición libre para cubrir 30 plazas de ingreso en el Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea.*

Ilmo. Sr.: De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 91/1966, de 28 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» número 311), sobre creación del Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea; Ley 40/1974, de 28 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» número 287), sobre ampliación de plantilla de este Cuerpo, y Real Decreto 2434/1977, de 23 de septiembre («Boletín Oficial del Estado» número 229), por el que se aprueba el nuevo Reglamento del Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea, se convocan 30 plazas, por oposición libre, para ingreso en este Cuerpo, con arreglo a las bases que se transcriben en los artículos siguientes:

### CONDICIONES Y REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS ASPIRANTES

Artículo 1.º Para ser admitido a las pruebas selectivas previas al ingreso será preciso cumplir los siguientes requisitos:

- Nacionalidad española.
- Edad comprendida entre los dieciocho y treinta y cinco años, cumplidos en la fecha de la convocatoria.
- Reunir, por lo menos, una de las siguientes condiciones:

Primera.—Ser Piloto militar, con categoría mínima de Suboficial.

Segunda.—Ser Especialista del Ejército del Aire, con título de Operador de Alerta y Control, o Suboficial del Arma de Aviación, en posesión del título de Controlador de Aeródromo y Aproximación.

Tercera.—Ser Piloto civil, con título de categoría no inferior a Piloto comercial.

Cuarta.—Estar en posesión del título de Bachiller Superior, General, Laboral o Técnico, o de otros estudios que por el Ministerio de Educación y Ciencia estén considerados como equivalentes.

d) Contar con el consentimiento paterno o del tutor, en caso de que el aspirante sea menor de edad no emancipado.

e) No tener antecedentes penales.

f) No haber sido procesado ni expulsado de algún Centro del Estado o Centro oficial de enseñanza.

Art. 2.º Para ser admitido y, en su caso, tomar parte en la oposición bastará con que los aspirantes manifiesten en sus instancias que reúnen las condiciones exigidas en el artículo 1.º, apartados a), b), d), e), f), y acompañen a las mismas—que serán dirigidas al ilustrísimo señor Subsecretario de Aviación Civil, Jefatura de Instrucción, calle de Romero Robledo, 8, Madrid-8—, con arreglo al modelo que se inserta en la presente Orden (anexo 1), una fotografía del interesado, reciente y tipo documento nacional de identidad, hecha de frente y descubierta, y consignando al respaldo de la misma el nombre y apellidos del interesado, y:

Justificante oficial, o fotocopia del mismo, del título o títulos que dan derecho a presentarse a esta convocatoria, de acuerdo con el artículo 1.º, apartado c). En caso de poseer titulaciones consideradas como equivalentes al Bachillerato Superior, los aspirantes deberán presentar certificación del Ministerio de Educación y Ciencia, acreditativa de este extremo.

Ficha de filiación, debidamente rellenada (anexo 2).

El plazo de admisión de instancias será de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado».

Los solicitantes abonarán 500 pesetas en efectivo, en concepto de derechos de examen. Esta cantidad será entregada en mano o remitida por giro postal o telegráfico a la Jefatura de Instrucción de la Subsecretaría de Aviación Civil (calle de Romero Robledo, 8, Madrid-8), debiendo indicar en la instancia la fecha, número del giro y lugar de imposición, figurando los aspirantes como remitentes, aunque la imposición se haga por persona distinta.

Por la Jefatura de Instrucción de la Subsecretaría de Aviación Civil se facilitará el oportuno recibo de la cantidad entregada por los derechos de examen, cuando esta cantidad sea entregada en mano, sirviendo el mismo como justificante de la documentación recibida.

Quedan exentos del pago de estos derechos los aspirantes que sean beneficiarios de familia numerosa de categoría de honor o de segunda categoría. Los de primera abonarán el 50 por 100 de los mismos.

Los beneficiarios de familia numerosa adjuntarán el título y tarjeta de renovación vigente o fotocopia de los mismos.

### RELACION DE ADMITIDOS Y EXCLUIDOS

Art. 3.º La relación provisional de aspirantes admitidos y excluidos será publicada en el «Boletín Oficial del Estado», concediéndose un plazo para formular reclamaciones de quince días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la Orden en el «Boletín Oficial del Estado».

Terminado este plazo, se publicará en dicho «Boletín» la relación definitiva de aspirantes admitidos y excluidos a la oposición, indicando lugar, día y hora de la presentación para el desarrollo de las pruebas que se disponen en el artículo 5.º Asimismo se publicará la composición del Tribunal examinador y el orden de actuación de los opositores.

Art. 4.º Los aspirantes admitidos, militares o funcionarios en activo, tendrán derecho a efectuar el viaje de ida y regreso, para realizar las pruebas mencionadas en el artículo 5.º, por cuenta del Estado; a cuyo fin, podrán solicitar pasaporte a la Autoridad correspondiente. El viaje y estancia de otro personal aspirante será por cuenta propia.

### PRUEBAS DE LA OPOSICION Y SELECCION

Art. 5.º Los aspirantes admitidos serán seleccionados mediante la superación de las siguientes pruebas, que se desarrollarán por este orden de prelación:

Primera.—Reconocimiento médico, conforme con las normas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Esta prueba será eliminatoria.

Las calificaciones serán:

Apto.

No apto circunstancial.

No apto definitivo.

La calificación de «Apto» será indispensable para la realización de las restantes pruebas.

La calificación de «No apto circunstancial», por referirse a enfermedad o proceso reversible o circunstancias pasajeras, impedirá al aspirante a continuar las pruebas siguientes de esta convocatoria, sin que ello le inhabilite para solicitar otras futuras.

La calificación de «No apto definitivo» elimina al aspirante, tanto en la presente convocatoria como para solicitar las siguientes.

Los aspirantes abonarán, en concepto de «derechos de reconocimiento médico», la cantidad de 1.000 pesetas, establecida por el C. I. M. A., que deberán abonar en la Secretaría de este Centro en el momento de presentarse al examen médico.

Quedan exentos de efectuar este pago los funcionarios públicos y el personal que se encuentre cumpliendo el Servicio Militar.

Segunda.—Idioma inglés (puntuable y eliminatorio en cada una de las tres pruebas de que consta):

«Tests» gramaticales.  
Traducción directa e inversa (traducción de un tema aeronáutico y de un artículo de prensa).  
Conversación.

Tercera.—Versará sobre las siguientes materias (en el nivel correspondiente a Bachillerato Superior, en los apartados a), b), c), d)). Las pruebas indicadas en estos cuatro apartados y el e) tienen carácter puntuable y eliminatorio.

a) Lengua española: Ejercicio de redacción.  
b) Física: Cuestiones y resolución de problemas (con arreglo al programa que se expresa en el anexo número 3).  
c) Matemáticas: Cuestiones y resolución de problemas (con arreglo al programa que se expresa en el anexo número 3).  
d) Geografía universal: Cuestiones en forma de «tests» (con arreglo al programa que se expresa en el anexo número 3).  
e) Conocimientos aeronáuticos (conocimientos elementales de Cartografía, Navegación aérea y Ayudas a la Navegación. Con arreglo al programa que se expresa en el anexo número 3).

Cuarta.—Examen psicotécnico (eliminatorio).

Las calificaciones serán «Apto» y «No apto».

#### FORMA DE CALIFICACION

Art. 6.º Las plazas convocadas se cubrirán por orden de puntuación obtenida en la calificación media general final, y el número de admitidos no podrá superar el número de vacantes publicadas en la convocatoria. En caso de empate en la calificación final tendrá preferencia el aspirante de mayor edad. Caso de no lograr seleccionar un número de opositores con los conocimientos mínimos indispensables para acceder al curso, igual al número de plazas convocadas, quedarán plazas sin cubrir.

#### NOMBRAMIENTO DE ALUMNOS

Art. 7.º La relación definitiva de aspirantes seleccionados, como consecuencia de lo expuesto en el artículo 6.º, y su nombramiento de alumnos, se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», señalándose asimismo lugar, fecha y hora de presentación.

Los aspirantes admitidos, militares o funcionarios en activo, tendrán derecho al viaje de incorporación al curso en la forma dispuesta en el artículo 4.º, así como a las dietas reglamentarias de viaje, o la asignación de residencia que corresponda.

#### PRESENTACION DE OTROS DOCUMENTOS

Art. 8.º Los aspirantes nombrados alumnos remitirán al ilustrísimo señor Subsecretario de Aviación Civil, Jefatura de Instrucción (calle de Romero Robledo, 8, Madrid-8), dentro del plazo de treinta días, contados a partir del siguiente de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado», los documentos siguientes:

a) Fotocopia del título de Bachillerato Superior o certificación académica personal que dé derecho a presentarse a esta convocatoria.  
b) Certificado literal del acta de inscripción de nacimiento.  
c) Certificado del Registro de Penados y Rebeldes.  
d) Consentimiento paterno o del tutor, ante el Juez o Notario, para el ingreso, si el aspirante es menor de veintidós años, no emancipado.  
e) Una fotografía.

#### PERDIDA DE DERECHOS

Art. 9.º Perderán todos los derechos que concede esta convocatoria, sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar, los siguientes aspirantes:

a) Los que no se presenten a la oposición, renuncien o no superen las pruebas establecidas en la misma.  
b) Los que, aun superando las pruebas exigidas, no tengan cabida en el número de plazas convocadas. No obstante, estos aspirantes podrán ser llamados para cubrir posibles bajas que se produzcan en el periodo inicial del curso (dentro de los ocho primeros días), por orden de puntuación.  
c) Los que no presenten en los plazos dispuestos la documentación exigida, falseen cualquier dato de la misma o no cumplan las condiciones y requisitos que se disponen en esta convocatoria.  
d) Los que no efectúen su incorporación en las fechas y lugares que se determinan.

#### CICLO DE FORMACION

Art. 10. Todos los alumnos, cualquiera que sea su titulación aeronáutica o académica, seguirán un ciclo completo de estudios de Control de la Circulación aérea, dividido en tres cursos de un año de duración cada uno —exceptuando aquellos que causen baja con arreglo a lo que determina el artículo 11—, según el plan siguiente:

a) *Cursos teórico-prácticos.*—Se realizarán en el Centro de Adiestramiento de la Subsecretaría de Aviación Civil de Barajas (Madrid), según el plan siguiente:

Primer curso, de un año de duración:

Primer ciclo: Teórico.  
Segundo ciclo: Teórico-práctico de Aeródromo.  
Segundo curso, de un año de duración:  
Tercer ciclo: Teórico-práctico de Aproximación.  
Cuarto ciclo: Teórico-práctico de Area y Radar.

Materias para los dos cursos:

Tecnología aeronáutica.  
Cartografía.  
Navegación.  
Ayudas a la navegación.  
Calculador.  
Definiciones y singladuras.  
Reglas del aire.  
Comunicaciones aeronáuticas.  
Meteorología.  
Psicología aplicada al control de tráfico aéreo.  
Procedimientos administrativos.  
Legislación vigente.  
Publicaciones aeronáuticas.  
Matemáticas.  
Física.  
Estadística.  
Automatización y proceso de datos.  
Aeródromo.  
Aproximación.  
Area.  
Principios técnicos de Radar.  
Reglamento Radar.  
Inglés aeronáutico.  
Conferencias diversas.

b) *Curso de prácticas.*—Tendrá una duración de un año, en las dependencias de ATS que se determinen por la Subsecretaría de Aviación Civil, con arreglo al plan siguiente:

Primer ciclo: Prácticas en torres de control.  
Segundo ciclo: Prácticas en oficinas de aproximación.  
Tercer ciclo: Prácticas en ACC.

#### BAJAS DEL CURSO

Art. 11. Los alumnos—funcionarios en prácticas— que, durante los cursos de Estudios de Control de la Circulación Aérea, no superen las notas mínimas exigidas en cada materia o incumplan las normas disciplinarias, causarán baja, perdiendo los derechos de la convocatoria.

Asimismo causarán baja, perdiendo todos los derechos, los alumnos a los que les corresponda incorporarse al Servicio Militar y no disfruten de los beneficios de prórroga durante el tiempo que duren los tres cursos.

#### REGIMEN ECONOMICO

Art. 12. De acuerdo con el artículo 2.º del Decreto 1315/1972, de 10 de mayo («Boletín Oficial del Estado» número 129), sobre las retribuciones de los funcionarios en prácticas de la Administración Civil del Estado, los aspirantes admitidos y nombrados funcionarios en prácticas del Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea, en el «Boletín Oficial del Estado», tendrán derecho a los siguientes beneficios económicos:

1.º Quienes ya sean funcionarios de carrera de la Administración Civil, Judicial o Militar percibirán las retribuciones básicas y los complementos que, en su caso, les correspondan, salvo que opten específicamente por el régimen económico señalado en el apartado siguiente.

2.º Quienes no tengan condiciones de funcionarios de carrera percibirán una retribución igual en su cuantía al total del sueldo y pagas extraordinarias correspondientes al Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea. También podrán percibir los complementos que oportunamente se fijen.

El devengo de este derecho comenzará con la fecha de iniciación del curso y terminará con la finalización del mismo. No obstante, durante el plazo posesorio continuarán percibiendo las mismas retribuciones que les hayan sido acreditadas durante la realización del curso.

#### VICISITUDES DEL PERSONAL

Art. 13. Superados los tres cursos de estudios de Control de la Circulación Aérea, se confirmará a los funcionarios en prácticas, calificados con suficiencia, la licencia de Controlador de la Circulación Aérea y el nombramiento de funcionarios del Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea, integrándose en la relación circunstancia del Cuerpo por orden de puntuación obtenida, a continuación del último de la misma.

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

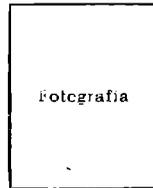
Dios guarde a V. I.

Madrid, 31 de octubre de 1977.—P. D., el Subsecretario de Aviación Civil, José Sáenz Insausti.

Ilmo. Sr. Subsecretario de Aviación Civil.

ANEXO NUMERO 1

Modelo de instancia



.....  
(Primer apellido)

.....  
(Nombre)

.....  
(Segundo apellido)

Natural de ....., provincia de ....., de ..... años de edad, nacido el ..... de ..... de 19....., hijo de ..... y de ....., con domicilio en ..... (1), distrito postal ....., calle o plaza ....., número ....., piso ....., teléfono ....., con documento nacional de identidad número ....., expedido en ....., con fecha .....

A efectos de tomar parte en la oposición libre convocada en el «Boletín Oficial del Estado» número ....., de fecha ....., para ingreso en el Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea,

DECLARA:

- 1.º Que reúne las condiciones establecidas en el artículo primero de la convocatoria, apartados a), b), d), e), f) y se compromete a presentar la documentación que establece el artículo ocho de la misma, dentro del plazo señalado.
- 2.º Que se halla en posesión del título de ..... (especificar el que da derecho a presentarse a esta convocatoria, de acuerdo con el artículo primero del apartado c).

ADJUNTA:

- Justificante oficial de estar en posesión del título que da derecho a presentarse a esta convocatoria (en caso de titulación equivalente a Bachiller Superior, adjuntará certificado del Ministerio de Educación y Ciencia, acreditativo de este extremo).
- Ficha de filiación debidamente rellena (anexo número 2).
- Fotocopia del título de familia numerosa número ..... de ..... categoría y tarjeta de renovación vigente, en su caso.

INFORMA:

Indicar si ha pasado reconocimiento médico para Controladores en el C. I. M. A. .... (3). Calificación .... (3). Fecha del reconocimiento ..... (3).

La cantidad de 500 ó 250 pesetas (2), en concepto de derechos de examen, ha sido remitida a la Jefatura de Instrucción de la Subsecretaría de Aviación Civil, calle Romero Robledo, 8, Madrid-8, por giro postal o telegráfico (2) número ....., de fecha ....., impuesto en la Estafeta de ....., o entregado en mano (2).

Por lo que solicita ser admitido a la citada oposición para ingreso en el Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea.

..... a ..... de ..... de 19.....  
(Firma del interesado)

ILMO SR. SUBSECRETARIO DE AVIACION CIVIL. JEFATURA DE INSTRUCCION. CALLE ROMERO ROBLED0, 8. MADRID-8.

(1) Domicilio con el que se puede establecer correspondencia con el interesado.  
 (2) Hágase constar lo que proceda.  
 (3) SI o NO. Apto. No apto circunstancial. No apto definitivo. Mes y año.

## ANEXO NUMERO 2

## Ficha de filiación

Nombre .....  
 Primer apellido .....  
 Segundo apellido .....  
 Fecha de nacimiento ..... de ..... de 19.....  
 Natural de .....  
 Nombre del padre .....  
 Nombre de la madre .....  
 Domicilio: Calle o plaza ..... Número .....  
 Población ..... Distrito postal .....  
 Si es militar: .....  
 Categoría .....  
 Destino .....

## ANEXO NUMERO 3

## Programa de Física general

Medida de magnitudes y errores. Concepto de error absoluto y relativo. Sistemas de unidades. Dimensiones de una magnitud derivada. Unidades de longitud, masa y tiempo. Vectores. Terminología, notación y operaciones con vectores. Producto escalar y vectorial.

## Mecánica

Cinemática. Movimiento del punto material. Velocidad, aceleración y desplazamiento. Estudio particular de algunos movimientos importantes. Analogías entre movimientos rectilíneo y circular.

Principios fundamentales de la Mecánica. Concepto de fuerza. Leyes de Newton. Principio de acción-reacción. Gravedad. Estática. Composición de fuerzas. Concepto de momento respecto a un punto o un eje. Equilibrio del sólido rígido. Centro de gravedad. Densidad, peso específico y volumen específico.

Dinámica. Trabajo, potencia, energía cinética y potencial. Rotación del sólido rígido. Momento de inercia. Impulso y momento cinético.

Gravitación universal. Ley de la Gravitación Universal. Masa de la Tierra. Aceleración en el campo terrestre.

Fluidostática. Concepto de presión. Unidades y conversiones. Principios de Pascal y Arquímedes.

Fluidodinámica. Movimiento de un fluido en régimen estacionario. Teoremas de Bernoulli y Torricelli.

## Terminología

Calor y temperatura. Dilatación de los sólidos, líquidos y gases. Leyes de Gay-Lussac y de Avogadro. Escalas termométricas y conversiones. Concepto de calor específico y de cambios de estado. Propagación del calor.

Termodinámica. Transformaciones de un sistema. Isobárica, isentrópica e isotérmica. Principios de Termodinámica.

## Acústica

Movimiento ondulatorio en medio elástico. Naturaleza del sonido. Propagación y velocidad. Unidades de nivel acústico.

## Electricidad

Electrostática. Campo eléctrico y Ley de Coulomb. Concepto de Potencial. Condensadores. Agrupaciones serie-paralelo.

Electrocínética. Ley de Ohm en corriente continua. Concepto de Resistencia. Agrupaciones serie-paralelo. Energía, calor y potencia eléctrica. Problemas de conversión.

Electromagnetismo: Inducción y flujo. Leyes de Ampère, Lenz y Faraday. Ideas generales sobre la generación de corriente alterna: circuitos con resistencia, autoinducción y capacidad en régimen estacionario.

## Optica

Naturaleza y propagación de la luz. Leyes que rigen la reflexión y refracción de ondas luminosas. Lentes, ecuación y aparatos ópticos.

Formación de imágenes. Concepto de flujo luminoso e intensidad de iluminación. Unidades.

## Programa de Matemáticas

Conjuntos finitos. Concepto de aplicación y conjunto de pares. Variaciones, permutaciones y combinaciones. Números combinatorios y potencias de un binomio.

Concepto de matriz y determinante. Aplicaciones a la resolución de Sistemas de Ecuaciones Lineales.

Resolución de ecuaciones de segundo grado y reducibles. Números racionales y decimales periódicos. Representación sobre una recta. Introducción al número real. Operaciones con los números reales.

Conjuntos infinitos. Sucesiones y término general. Concepto y cálculo de límites. Progresiones aritméticas: interpolación y suma de términos. Progresiones geométricas: interpo-

lación, suma y producto de términos. Aplicaciones a problemas de interés simple, compuesto y anualidades de amortización y capitalización.

Aplicaciones entre números reales. Funciones logaritmo y exponencial. Continuidad y crecimiento. Logaritmos de base 2 y de base 10. Cambios de base. Operaciones con logaritmos de base 10. Tablas e interpolación. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.

Funciones circulares. Medida de ángulos. Funciones goniométricas e interrelación. Representaciones gráficas: senoide, cosenoide y tangenoide.

Vectores en el plano y adición de ángulos. Componentes de un vector. Fórmulas fundamentales de adición de ángulos. Cálculo de  $\tan(a + b)$  y  $(a - b)$ . Transformación en producto de sumas y diferencias de razones goniométricas.

Trigonometría plana: Resolución de triángulos y rectángulos y oblicuángulos. Preparación de expresiones para el cálculo logarítmico.

Números complejos y semejanzas directas en el plano. El cuerpo de los números complejos. Operaciones y formas de expresión. Giros, homotecias y traslaciones. Aplicación a la resolución de los problemas gráficos clásicos de la Geometría Métrica.

Geometría plana: El espacio bidimensional. Sistemas de coordenadas. Geometría del triángulo y líneas notables. Expresiones matemáticas de interrelación y aplicación a problemas.

Estudio específico de las secciones planas originadas en una superficie cónica de revolución.

Geometría del espacio: Espacio tridimensional. Sistemas coordenadas. Áreas y volúmenes de los cuerpos.

Cálculo diferencial e integral: Concepto de derivada de una función. Cálculo de derivadas de las funciones potencial, exponencial y logarítmica. Cálculo de derivadas de las funciones trigonométricas. Derivada de una función de función.

Concepto de integral: Integración inmediata de funciones elementales. Idea sucinta de los métodos de integración. Integración de funciones trigonométricas.

## Programa de Geografía universal (Física y Política)

*La Tierra.*—Generalidades. Extensión. Población. Extensión de aguas y tierras. Altitudes máximas de las montañas y lugares en que se encuentran. Determinación de longitud, latitud y hora de un lugar.

*Los grandes océanos.*—Situaciones, corrientes principales y accidentes más notables que presentan sus costas. Mares interiores.

*Los grandes continentes.*—Europa, Asia, África, América: extensión y situación. Costas, islas, relieve e hidrografía. Población, razas, división política y recursos.

*Oceanía:* Las tierras del Pacífico. Situación. División geográfica. Orografía e hidrografía. Recursos.

*Las tierras polares.*—El mar. Flora y fauna. Y tierras boreales y australes.

*Las grandes potencias.*—Rusia y Estados Unidos, Situación, extensión y población. Orografía e hidrografía. Ciudades más importantes. Desarrollo económico.

*Los países limítrofes con España.*—Portugal y Francia. Situación, extensión. Orografía e hidrografía. Población y ciudades más importantes. Colonias. Comercio, comunicaciones y navegación. Ríos navegables. Puertos principales. Recursos.

*El área africana.*—Marruecos, Argelia, Túnez, Libia y Tripolitania: situación, extensión, orografía e hidrografía. Recursos y formas de gobierno.

*El Oriente Cercano.*—Asia menor y los países árabes. Turquía, Siria, Palestina, Irak, Egipto y Arabia: Situación y límites, relieve y costas. Hidrografía. División política, población y recursos.

## Geografía de España (Física y Política)

*El factor físico.*—El territorio español. Orografía peninsular. Hidrografía peninsular. El litoral español. El clima peninsular. La flora y la fauna peninsular.

*El factor humano.*—La población española. Organización nacional.

*El factor económico.*—Agricultura. Riqueza minera de España. Desarrollo industrial de España. El sistema de comunicaciones. El comercio de España.

*La España regional.*—La región galaica. Región cantábrica: Asturias y Santander. Región vasco-navarra. La submeseta septentrional: Castilla la Vieja y León. Submeseta meridional: Castilla la Nueva y Extremadura. Región aragonesa. Región catalana. Región levantina: Valencia y Murcia. Región meridional: Andalucía. La España insular: Baleares y Canarias.

Caracteres de cada región. Accidentes orográficos más importantes. Ríos. Riqueza económica: agricultura, minería e industria. Ciudades más importantes.

## Conocimientos elementales de Cartografía, Navegación aérea y Ayudas a la navegación

*Cartografía.*—Definición. La Tierra. Líneas y puntos singulares de la Tierra. Meridianos y paralelos. Movimientos de la Tierra. Latitud y longitud. Diferencias de latitud y longitud. Escalas. Milla marina. Dimensiones de la Tierra. Pro-

blemas elementales sobre mediciones de distancias en función de las coordenadas geográficas. Longitud de un minuto de meridiano. Proyecciones y sus clases: enumeración. Clases de rutas.

**Navegación aérea.**—Definición. Clases de navegación aérea. Ruta: definición. Navegación a estima. Factores dependientes. Rumbos y sus clases. Declinación magnética: definición. Deriva. Navegación radioeléctrica: concepto elemental. Radiofaros y radiocompas: empleo de estos equipos. ILS: su utilización y componentes principales de la instalación de la tierra. VOR: principio básico.

**Principales instrumentos de un avión.**—Indicador de virajes y su utilización. Horizonte artificial. Variómetro. Anemómetro. Altimetro.

**Componentes esenciales de un avión.**—Funciones de cada uno de los componentes. Movimientos de un avión en su trayectoria. Estabilidad lateral y vertical. Velocidades de sonido. Ondas de choque. Número de Mach. Motores: constitución esencial de un motor de explosión. Combustibles y lubricantes: su función para el funcionamiento de un motor de cuatro tiempos. Nociones sobre los motores a reacción y motores cohete o termopropulsores.

## MINISTERIO DE SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL

**27718** RESOLUCION de la Dirección General de Servicios Sociales por la que se convoca oposición y demás pruebas selectivas para cubrir plazas del grupo «C» (subgrupo Ayudantes de Colegio) de la Escala Docente de Universidades Laborales.

Ilmo. Sr.: Al amparo de lo dispuesto en la Orden ministerial de 10 de mayo de 1977 («Boletín Oficial del Estado» de 21 de mayo siguiente),

Esta Dirección General de Servicios Sociales convoca oposición restringida a ingreso en el grupo «C» (subgrupo Ayudantes de Colegio) de la Escala Docente de Universidades Laborales, a fin de cubrir 206 plazas.

### Bases de convocatoria

#### I. Obligaciones y derechos de los aspirantes seleccionados

1. Quienes ingresen al amparo de la presente convocatoria contraerán los derechos y deberes establecidos en el Estatuto de Personal de Universidades Laborales (Orden ministerial de 6 de julio de 1966), quedando sometidos a las normas actualmente vigentes o que se dicten en el futuro para dicho personal, comprometiéndose a la organización y trabajos educativos y al deber de cooperación desempeñando, cuando sea conveniente y dentro de su jornada estatutaria, las actividades para las que les habilite la titulación requerida para tomar parte en esta convocatoria, así como las funciones que se les designe por el Rector de la Universidad Laboral o Director del Centro respectivo.

#### II. Requisitos de los candidatos

2. Para participar en las presentes pruebas se requiere el cumplimiento de las condiciones generales establecidas en los artículos 15 y 22 del vigente Estatuto de Personal de Universidades Laborales, aprobado por Orden ministerial de 6 de julio de 1966 («Boletín Oficial del Estado» de 23 de agosto siguiente). Tratándose de eclesiásticos se requiere asimismo haber obtenido, conforme al vigente Concordato, licencia o autorización del Ordinario.

3. La admisión de las presentes pruebas requerirá el cumplimiento de los requisitos siguientes:

3.1. Ostentar la condición de personal contratado en régimen de dedicación normal o interino de Universidades Laborales, estar prestando servicios al menos desde el comienzo del curso 1976-77 y seguir prestándolos sin interrupción en la fecha de publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la presente convocatoria.

3.2. Poseer titulación de Bachiller Superior o equiparado.

#### III. Solicitud y documentación complementaria

4. Quienes deseen tomar parte en las presentes pruebas habrán de presentar inicialmente:

a) Solicitud ajustada a modelo oficial en las Secretarías generales y Gerencias administrativas de las Universidades Laborales y Centros.

b) Justificante de Banco o Caja de Ahorros de haberse abonado o transferido a la cuenta corriente que el «Servicio de Universidades Laborales» tiene, con número 211.663, en la oficina principal de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid, los derechos de formación de expediente y examen, en cuantía de 500 pesetas.

c) «Currículum» del aspirante, con expresión detallada de los datos que aduzca en relación a su actuación profesional, a los efectos de las pruebas previstas en el apartado 11 de esta convocatoria. Dicho «currículum» deberá acompañarse de los documentos acreditativos correspondientes cuando no obren en el expediente personal de los interesados.

#### IV. Presentación de instancias y documentación complementaria

5. El plazo de presentación de las instancias y documentos anexos será de treinta días hábiles, contados desde el siguiente al de la publicación de la presente convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

6. Las instancias y documentación complementarias se presentarán directamente en las Secretarías generales y Gerencias administrativas de las Universidades Laborales y sus Centros, siendo asimismo admisibles los demás modos de presentación comprendidos en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

#### V. Listas de admitidos y excluidos

7. Expirado el plazo de presentación de instancias, el Servicio de Universidades Laborales redactará la lista provisional de admitidos y excluidos, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», pudiendo, en plazo de ocho días siguientes, formular reclamaciones los interesados.

8. Resueltas las reclamaciones formuladas, se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» la confirmación o modificación de la lista provisional, que adquirirá así carácter definitivo, sin perjuicio de que frente a la misma puedan los interesados recurrir en reposición ante esta Dirección General.

#### VI. Tribunal

9. Estará presidido por un Rector de Universidades Laborales o Director de uno de sus Centros y formarán parte del mismo un Profesor numerario de Facultad Universitaria o de Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E. G. B., un Jefe de Gabinete Psicotécnico, un Profesor titular de Universidades Laborales especializado en Ciencias de la Educación y dos Ayudantes de Colegio de Universidades Laborales, uno de los cuales actuará como Secretario. Podrán nombrarse miembros suplentes del Tribunal.

#### VII. Cuestionario, desarrollo y calificación de las pruebas

10. Conforme a lo dispuesto por la Orden de 10 de mayo de 1977 y al amparo de lo previsto en el Decreto de 27 de junio de 1968, los programas y temarios de la oposición se hallan a disposición de los interesados en la Delegación General del Servicio de Universidades Laborales, así como en éstas y sus Centros.

11. La oposición consistirá en las prácticas de las pruebas siguientes:

Primera (de valoración profesional).—El Tribunal efectuará dicha valoración en base a los datos que, acreditados documentalmentemente, figuren en el «currículum» presentado por los interesados, y a los que obtuviesen en relación a los servicios prestados en el Sistema de Universidades Laborales, en cuanto a dedicación, rendimiento, actualización de conocimientos y participación de actividades educativas de orden general. El Tribunal determinará el grado de participación que en su caso haya de tener el opositor en la realización de esta prueba, cuya calificación se realizará sobre un máximo de 10 puntos, correspondiendo de ellos hasta 5 al «currículum» presentado por el opositor y hasta otros 5 a la valoración de los informes relativos a los servicios prestados por el opositor.

Segunda (de carácter teórico).—Consistirá en el desarrollo escrito, durante tres horas, de un tema elegido por el opositor entre dos extraídos al azar del temario de la oposición. El ejercicio, que posteriormente será leído por el opositor ante el Tribunal, se calificará de 0 a 10 puntos.

Tercera (de valoración práctica), que se desarrollará en dos fases.

A) La fase primera consistirá en la redacción mecanografiada, durante una hora, de un escrito de carácter habitual en los Colegios de Universidades Laborales.

B) La segunda parte de esta prueba, que se realizará separadamente de la anterior, consistirá en la resolución por escrito y durante un máximo de tres horas, sin utilización de bibliografía, de un caso práctico de entre tres propuestos por el Tribunal, directamente relacionados con cada una de las áreas propias de la función educadora de los Ayudantes de Colegio: a) Organización de los Colegios de Universidades Laborales; b) Desarrollo de actividades del Plan de Formación Humana, y c) Participación y representación estudiantiles. Una vez realizada esta prueba será leída ante el Tribunal.

Esta prueba se calificará de 0 a 10 puntos.

12. El Tribunal podrá solicitar del opositor al término de las pruebas orales o escritas las aclaraciones o ampliaciones que considere pertinentes en relación a las cuestiones desarrolladas.