

1. Ortiz Santos, Luis.
2. Penalva Rodríguez, Fernando.
3. Rodríguez Monterola, Jesús C.
4. Silos Millán, José María.
5. Soler Aznar, Juan.
6. Tello Ferreiro, Gustavo.
7. Troncoso Gil, Bartolomé.
8. Zamorano Atienza, José Luis.
9. Alamán Castro, María del Carmen.
10. Alvarez Laverón, María del Carmen.
11. Aparicio Criado, Miguel.
12. Arieta González-Tablas, Fernando.
13. Barrera Sánchez, Antonio.
14. Borrallo Benítez, José María.
15. Castillo Martínez, Eduardo.
16. Delgado Izquierdo, Ignacio.
17. Galván Pacheco, Antonio.
18. González Crespo, José.
19. González Hernández, Florentino.
20. Guijarro Guijarro, Alfredo.
21. Gutiérrez Rubio, María Cristina.
22. Hernández Torres, José.
23. Hurtado Pérez, Manuel.
24. Martín Martín, Juan Andrés.
25. Martín Olmo, Bernardo.
26. Molina Rivas, Rafael.
27. Nieto Calderón, José.

Madrid, 20 de octubre de 1975.—El Presidente del Tribunal, Rodolfo Carretero Carrero.

22696

RESOLUCION del Tribunal calificador de las segundas pruebas restringidas para el ingreso en la Escala de Oficiales de Administración del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, por la que se hace público el resultado del sorteo para determinar el orden de actuación de los opositores.

Celebrado el sorteo público previsto en la base 6.ª de la convocatoria, hecha pública por resolución de fecha 10 de abril de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 23 de abril), ha correspondido a los aspirantes admitidos a las segundas pruebas selectivas, de carácter restringido, para ingresar en la Escala de Oficiales de Administración, el siguiente orden:

1. Berdejo de Mingo, Consuelo.
2. Aguilar Lozano, Jesús.
3. Ignacio Tomeno, María Aurora.
4. Guallar Lostao, Concepción.
5. Bermejo Zorrilla, María Luisa.
6. Berdejo de Mingo, María del Pilar.
7. Paredes Tomás, Antonio.
8. Ibor García, María Jesús.
9. Guerrero Torres, Adolfo.
10. Carceller Martínez, María Dolores.

Madrid, 20 de octubre de 1975.—El Presidente del Tribunal, Antonio Cuesta Areales.

MINISTERIO DEL AIRE

22697

ORDEN de 15 de octubre de 1975 por la que se anuncia concurso-oposición para cubrir 90 plazas de ingreso en el Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 91/1966, de 28 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» número 311 y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 157), sobre creación del Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea, Ley número 40/1974, de 28 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» número 287 y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 145), sobre ampliación de plantilla de este Cuerpo, y el Decreto 2126/1967, de 19 de agosto («Boletín Oficial del Estado» número 206 y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 104), por el que se aprueba el Reglamento orgánico del citado Cuerpo, se convocan 90 plazas por oposición para ingreso en el Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea, con arreglo a las bases que se disponen en los artículos siguientes:

Condiciones para solicitar

Artículo 1.º Podrá solicitar esta convocatoria el personal que reúna las condiciones que seguidamente se indican:

- a) Nacionalidad española.
- b) Edad comprendida entre los dieciocho y treinta y cinco

años, cumplidos en la fecha de expiración del plazo fijado en la convocatoria para la presentación de instancias.

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

d) No tener antecedentes morales o sociales desfavorables.

e) No haber sido procesado ni expulsado de ningún Centro del Estado o Centro Oficial de Enseñanza.

f) Tener cumplido el Servicio Social, o estar legalmente exento de ello, para el personal femenino.

g) Reunir alguna de las condiciones siguientes:

Primera.—Ser piloto militar, con categoría no inferior a Suboficial.

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

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

Cuarta.—Personal civil que se halle 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.

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), c), d), e), y acompañen a las mismas —que serán dirigidas al excelentísimo señor Subsecretario de Aviación Civil, Jefatura de Instrucción, Ministerio del Aire (calle de Romero Robledo, 8, Madrid-8)—, con arreglo al modelo que se inserta en la presente Orden (anexo número 1), una fotografía del interesado, reciente, y tipo D. N. I., hecha de frente y descubierto y consignando al respaldo de la misma el nombre y apellidos del interesado, y:

— Certificado acreditativo del servicio social cumplido o, en su caso, la exención del mismo, a los aspirantes femeninos.

— 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 g). (En caso de poseer titulaciones consideradas como equivalentes al Bachiller Superior, los aspirantes deberán presentar certificación del Ministerio de Educación y Ciencia, acreditativa de este extremo.)

— Ficha de filiación, debidamente rellenada (anexo número 2).

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

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

Los aspirantes —militares en activo— cursarán sus instancias por conducto de los Primeros Jefes de su Cuerpo, Centro o Dependencia, quienes, una vez informadas, las remitirán dentro del plazo fijado, uniendo a ellas copia de la Hoja de Servicios (Subdivisiones 1.ª, 7.ª y hoja de hechos) para Oficiales, y copia de la hoja de filiación (Subdivisión 1.ª, 11.ª y hoja de castigos) para Suboficiales y Tropa. En todos los casos, informe reservado sobre las cualidades del solicitante.

Estas instancias se anticiparán por teletipo, debiendo tener entrada los mismos antes de finalizar el plazo señalado.

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, Ministerio del Aire (calle de Romero Robledo, 8, Madrid-8), debiendo indicar en la instancia la fecha, número del giro y lugar de la imposición, figurando los aspirantes como remitentes, aunque la imposición se haga por persona distinta.

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.

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.

Relación de admitidos y excluidos

Art. 3.º La relación provisional de aspirantes admitidos y excluidos será publicada en el «Boletín Oficial del Estado» y en el del Ministerio del Aire, concediéndose un período de reclamaciones por un plazo de quince días.

Terminado este plazo se publicará en dichos boletines la relación definitiva de aspirantes admitidos 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 en activo, realizarán el viaje de incorporación para efectuar las pruebas mencionadas en el artículo 5.º, así como el viaje de regreso

una vez finalizado, por cuenta del Estado, a cuyo fin serán pasaportados por la Autoridad correspondiente. El viaje y estancia de otro personal aspirante será por cuenta propia.

Pruebas de la oposición

Art. 5.º Los aspirantes admitidos serán seleccionados mediante la superación de las siguientes pruebas:

Primera.—Reconocimiento médico (eliminador), de acuerdo con las normas OACI.

Segunda.—Idioma inglés (puntuable y eliminador 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 la Prensa).

Conversación.

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

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.—Psicotecnia (puntuable, no eliminador).

Las plazas convocadas se cubrirán por orden de puntuación obtenida en las pruebas anteriores. En caso de empate en la calificación final tendrá preferencia el de mayor edad.

Caso de no lograr seleccionar un número de opositores con los conocimientos mínimos indispensables para acceder a este curso, igual al número de plazas convocadas, quedarán plazas sin cubrir.

Nombramiento de alumnos

Art. 6.º La relación definitiva de aspirantes seleccionados, como consecuencia de lo expuesto en el artículo 5.º y su nombramiento de alumnos, se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire», señalándose asimismo lugar, fecha y hora de presentación.

Los aspirantes admitidos, militares en activo, realizarán el viaje de incorporación al curso en la forma dispuesta en el artículo 4.º y percibirán las dietas reglamentarias de viaje durante el curso y prácticas, o la asignación de residencia que corresponda.

Presentación de otros documentos acreditativos

Art. 7.º Los aspirantes nombrados alumnos remitirán al excelentísimo señor Subsecretario de Aviación Civil, Jefatura de Instrucción, Ministerio del Aire (calle de Romero Robledo, número 8, Madrid-8) dentro del plazo de treinta días, contados a partir del siguiente de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado», los siguientes documentos acreditativos de las condiciones y requisitos exigidos en la presente convocatoria:

a) Fotocopia del título de Bachiller Superior o certificación académica personal que da derecho a presentarse a esta convocatoria.

b) Certificado literal del acta de inscripción de nacimiento.

c) Certificado del Registro de Penados y Rebeldes.

d) Certificado de buena conducta moral y social, expedido por la Comisaría Provincial de Policía del Distrito correspondiente a la residencia del interesado o solicitado éste a través de la Guardia Civil, cuando el interesado resida en una zona donde no exista Comisaría de Policía.

e) Consentimiento paterno o del tutor ante el Juez o Notario para el ingreso, si el aspirante fuera menor de veintiún años no emancipado.

f) Tres fotografías.

Pérdida de derechos

Art. 8.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 las posibles bajas que se produzcan en el período 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 determinen.

Ciclo de formación

Art. 9.º Todos los alumnos, cualquiera que sea su titulación aeronáutica o académica y situación militar, seguirán un ciclo completo de estudios, de doce meses de duración, en el Centro de Adiestramiento de la Subsecretaría de Aviación Civil, de Barajas (Madrid), con arreglo al plan siguiente:

a) Curso de clases teórico-prácticas: Comprende diez meses de enseñanza de las materias siguientes:

- Aerodinámica básica.
- Navegación aérea.
- Ayudas a la Navegación.
- Cartografía.
- Comunicaciones.
- Meteorología.
- Reglamento de la Circulación Aérea.
- Legislación Aeronáutica.
- Principios Técnicos del Radar.
- Procedimientos operativos de radar.
- Conferencias aeronáuticas diversas; y
- Prácticas en simuladores.

b) Curso de prácticas: Comprende dos meses de enseñanza práctica en los Centros de Control de la Circulación Aérea y Aeropuertos que se determinen por la Subsecretaría de Aviación Civil.

Bajas del curso

Art. 10. Los alumnos que durante el curso no superen las notas mínimas exigidas en cada materia y prácticas o incumplan las normas disciplinarias, causarán baja, perdiendo los derechos de la convocatoria.

Asimismo causarán baja en el curso los alumnos a los que por su edad les corresponda ser alistados y no soliciten en el plazo reglamentario (del 1 de mayo al 31 de julio del año de su alistamiento) acogerse al artículo 443 del Reglamento de la Ley General del Servicio Militar.

Los alumnos, militares en activo, que causen baja en cualquier momento del curso volverán a la situación militar en que se encontraban al presentarse a esta convocatoria.

Régimen económico

Art. 11. Los aspirantes admitidos y nombrados —en el «Boletín Oficial del Estado» y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire»—, alumnos del Curso de Controladores de la Circulación Aérea, serán considerados, como tales, funcionarios en prácticas.

De acuerdo con el artículo 2.º del Decreto número 1315/1972, de 10 de mayo («Boletín Oficial del Estado» número 129, y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 66), sobre las retribuciones de los funcionarios en prácticas de la Administración Civil del Estado, gozarán de los siguientes derechos 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

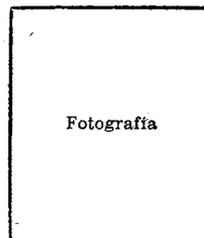
Art. 12. Al finalizar el curso se publicará la lista de los alumnos aprobados, ordenada por puntuación obtenida, a los que se les expedirá el título de Controladores de la Circulación Aérea y se les incluirá, por este orden, a continuación del último de la relación única del Cuerpo.

Art. 13. La provisión de destino para cubrir las vacantes existentes en las distintas dependencias de la Subsecretaría de Aviación Civil, que serán anunciadas oportunamente, se efectuará por el orden de puntuación mencionado en el artículo 12.

Los que no tomen posesión del destino que se les adjudique dentro del plazo de treinta días se entenderá que renuncian a su empleo.

Madrid, 15 de octubre de 1975.

ANEXO 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 ... fecha ...

A efectos de tomar parte en el concurso-oposición convocado en el «Boletín Oficial del Estado» número ... de fecha ..., y «Boletín Oficial del Ministerio del Aire» 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), c), d) y e), y se compromete a presentar la documentación que establece el artículo séptimo 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, apartado g).

Si es militar: Ejército a que pertenece ... Empleo ... Arma o Cuerpo ... Destino ...

El Servicio Militar o Social lo ha realizado ... Empleo alcanzado ... Situación militar actual ...

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).

Certificado acreditativo del Servicio Social cumplido o, en su caso, la exención del mismo para los aspirantes femeninos.

Ficha de filiación debidamente rellenada (anexo 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 CIMA ... (3) Calificación ... (3) Fecha de reconocimiento ... (3).

La cantidad de 500 pesetas o 250 pesetas (2), en concepto de derechos de examen, ha sido remitida a la Jefatura de Instrucción de la Subsecretaría de Aviación Civil Ministerio del Aire, 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)

EXCMO. SR. SUBSECRETARIO DE AVIACION CIVIL.—Jefatura de Instrucción, Ministerio del Aire, Romero Robledo, 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 o No apto, Mes y año.

ANEXO 2

FICHA DE FILIACION

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 3

PROGRAMA DE FISICA GENERAL

INTRODUCCION

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.

MECANICA

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

Principios fundamentales de la Mecánica: Concepto de fuerza.—Leyes de Newton.—Principio de acción-reacción.—Gravedad.

Estadística: 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: Origen de los movimientos uniformemente acelerado y circular.

Energética: 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.

Fluidoestática: Concepto de presión.—Equilibrio en el campo gravitatorio.—Principios de Pascal y Arquímedes.—Estudio de la atmósfera.—Medida de la presión atmosférica.

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

TERMLOGIA

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 e isotérmica.—Principios de Termodinámica.

ACUSTICA

Movimiento ondulatorio en medio elástico.—Naturaleza del sonido.—Propagación y velocidad.

ELECTRICIDAD

Electrostática: Campo eléctrico y ley de Coulomb.—Concepto de Potencial: Condensadores y agrupaciones serie-paralelo.

Electrocinética: 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 Ampere, Lenz y Faraday.

Ideas generales sobre la generación de corriente alterna: Circuitos con resistencia, autoinducción y capacidad en régimen estacionario.

PROGRAMA DE MATEMATICAS

ARITMETICA Y ALGEBRA

Operaciones fundamentales.—Divisibilidad.—Números primos.—Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.—Igualdades notables.—Potenciación y radicación.—Sistema métrico decimal.—Fracciones ordinarias y decimales.—Razones y proporciones.—Reglas de tres, simple y compuesta.—Intereses y descuentos.—Expresiones algebraicas.—Monomios y polinomios.—Operaciones con monomios y polinomios.—Fracciones algebraicas y sus operaciones.—Radicales.—Ecuación de primer

grado.—Sistemas de ecuaciones.—Ecuaciones de segundo grado. Progresiones: Aritmética y geométrica.—Logaritmos vulgares o naturales.—Uso de las tablas logarítmicas.

GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA

Figuras planas.—Clases de triángulos y su resolución.—Circunferencia y líneas notables.—Semejanza de triángulos.—Teorema de Pitágoras.—Superficies y volúmenes.—Razones goniométricas.—Resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos.

PROGRAMA DE GEOGRAFIA UNIVERSAL: FISICA Y POLITICA

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, Africa, 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.—Tierras boreales y australes.

Las grandes potencias.—Rusia y Estados Unidos.—Situación, extensión y población.—Orografía e hidrografía.—Cuidados 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, relieves y costas.—Hidrografía.—División política, población y recursos.

GEOGRAFIA DE ESPAÑA: FISICA Y POLITICA

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 en España.

La España regional.—La región galaica.—Región cantábrica: Asturias y Santander.—Región vasconavarra.—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.

El Africa hispana.—Africa occidental española: Sahara.

El área reivindicativa nacional.—Gibraltar: Resumen histórico.—Aspecto físico.—Su posición: Dominio que España ejerce sobre el Estrecho.—Gibraltar: Anhelos nacional.

CONOCIMIENTOS ELEMENTALES DE CARTOGRAFIA, NAVEGACION AEREA Y AYUDAS A LA NAVEGACION

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.—Problemas 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 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.