

DECRETO 1845/1973, de 26 de julio, por el que cesa en el cargo de Rector Magnífico de la Universidad de Bilbao don Vicente Lozano López.

A propuesta del Ministro de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres, cesa en el cargo de Rector Magnífico de la Universidad de Bilbao don Vicente Lozano López, agradeciéndole los servicios prestados.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación y Ciencia,
JULIO RODRIGUEZ MARTINEZ

DECRETO 1846/1973, de 26 de julio, por el que cesa en el cargo de Secretario general del Consejo Superior de Investigaciones Científicas don Angel González Alvarez.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo cuarto de la Ley de veinticuatro de noviembre de mil novecientos treinta y nueve, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres,

DISPONGO:

Artículo único.—Cesa en el cargo de Secretario general del Consejo Superior de Investigaciones Científicas don Angel González Alvarez, agradeciéndole los servicios prestados.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación y Ciencia,
JULIO RODRIGUEZ MARTINEZ

DECRETO 1847/1973, de 26 de julio, por el que se nombra para el cargo de Rector Magnífico de la Universidad Autónoma de Barcelona a don Vicente Gandía Gomar.

Cumplidos los trámites de audiencia establecidos en el artículo primero del Decreto dos mil cincuenta y cinco/mil novecientos setenta y dos, de veintinueve de julio, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres, nombro Rector Magnífico de la Universidad Autónoma de Barcelona a don Vicente Gandía Gomar.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación y Ciencia,
JULIO RODRIGUEZ MARTINEZ

DECRETO 1848/1973, de 26 de julio, por el que se nombra para el cargo de Rector Magnífico de la Universidad de Bilbao a don Justo Pastor Rupérez.

Cumplidos los trámites de audiencia establecidos en el artículo primero del Decreto dos mil cincuenta y cinco/mil novecientos setenta y dos, de veintinueve de julio, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres, nombro Rector Magnífico de la Universidad de Bilbao a don Justo Pastor Rupérez.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación y Ciencia,
JULIO RODRIGUEZ MARTINEZ

DECRETO 1849/1973, de 26 de julio, por el que se nombra Secretario general del Consejo Superior de Investigaciones Científicas a don Octavio Carpena Artés.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo cuarto de la Ley de veinticuatro de noviembre de mil novecientos treinta y nueve, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, haciendo suya la del Consejo Ejecutivo del Superior de Investigaciones Científicas, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres,

DISPONGO:

Artículo único.—Se nombra Secretario general del Consejo Superior de Investigaciones Científicas a don Octavio Carpena Artés.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintiséis de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación y Ciencia,
JULIO RODRIGUEZ MARTINEZ

ORDEN de 17 de julio de 1973 por la que se nombra, en virtud de oposición, Catedrático de «Hacienda pública y Derecho fiscal» de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Bilbao a don José Ramón Alvarez Rendueles.

Ilmo. Sr.: En virtud de oposición,

Este Ministerio ha resuelto nombrar a don José Ramón Alvarez Rendueles (número del Registro de Personal A01EC1423, nacido el 17 de junio de 1940), Catedrático de «Hacienda pública y Derecho fiscal» de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Bilbao, con los emolumentos que según liquidación reglamentaria le correspondan, de acuerdo con la Ley 31/1965, de 4 de mayo, sobre retribuciones de los funcionarios de la Administración Civil del Estado y demás disposiciones complementarias.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarda a V. I. muchos años.

Madrid, 17 de julio de 1973.—P. D., el Director general de Universidades e Investigación, Luis Suárez Fernández.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.

OPOSICIONES Y CONCURSOS

MINISTERIO DEL EJERCITO

ORDEN de 23 de julio de 1973 por la que se anuncia la duodécima convocatoria de ingreso en las Escuelas de Formación de Suboficiales Especialistas del Ejército de Tierra.

1. Convocatoria y número de plazas

Con arreglo a los preceptos de la Ley de 26 de diciembre de 1957 («Boletín Oficial del Estado» núm. 329) por la que se creó el Cuerpo de Suboficiales Especialistas del Ejército de

Tierra, y a las Ordenes que le desarrollan, se anuncian doscientos sesenta y ocho en el mencionado Cuerpo, para cubrirlos por Suboficiales, clase de tropa y paisanos diplomados en Escuelas de Formación Profesional o que acrediten mediante examen el nivel de conocimientos exigido en los programas de ingreso.

2. Especialidades convocadas, distribución de plazas y niveles de conocimientos

2.1. Primera Sección del Cuerpo

2.1.1. Con conocimientos a nivel de Oficialía Industrial de la Rama del Metal o de la de Automovilismo:

	Plazas
Mecánicos ajustadores de armas (MAA,s)	50
Mecánicos automovilistas montadores electricistas (MTM,s)	25
Mecánicos automovilistas montadores electricistas para obtención del título de mantenimiento de helicópteros (MTMH,s)	40

El 80 por 100 de estas plazas se reservan para diplomados de las Escuelas de Formación Profesional del Ejército de Tierra que superen las pruebas de ingreso.

Los MTMH,s adquirirán a su ingreso el compromiso de realizar además de los estudios propios de los vehículos automóviles, los complementarios para la obtención del título de mantenimiento de helicópteros.

2.1.2. Con conocimientos a nivel de Oficialia Industrial de las Ramas de Electrónica o Electricidad.

	Plazas
Mecánicos electricistas de Armas (MEA,s)	20
Mecánicos electricistas de Transmisiones (MET,s)	60
Operadores de radio	60
Mecánicos electricistas montadores maquinistas (MEM,s)	8

El 80 por 100 de estas plazas se reservan para titulados de las Escuelas civiles correspondientes que superen las pruebas de ingreso.

2.1.3. Con conocimientos a nivel de Bachillerata laboral, administrativo o diplomados de las Escuelas de Formación Profesional de las Ramas Administrativas o de Comercio.

	Plazas
Auxiliares de almacenes del Ejército (AA,s)	15

El 80 por 100 de estas plazas se reservan para titulados de las Escuelas civiles correspondientes que superen las pruebas de ingreso.

2.2. Segunda Sección del Cuerpo

2.2.1. Con conocimiento a nivel de diplomados en las Escuelas de Formación Profesional de Pelotería, Piel y similares:

	Plazas
Guarnicioneros	20

2.2.2. Con conocimientos a nivel de diplomados en las Escuelas de Canadería y similares:

	Plazas
Auxiliares de Veterinaria	30
Paradistas	20
Remontistas	20

2.3. Reservas y preferencias

Para tener opción a las plazas reservadas en 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3, será necesario presentar el documento que acredite la correspondiente titulación y superar las pruebas correspondientes.

El resto de las plazas y las que no se cubran de las inicialmente reservadas, se asignarán, en cada especialidad, por orden de puntuación obtenida, y a igual puntuación, con la siguiente preferencia: Suboficiales, clases de tropa, alumnos de Escuelas de Formación Profesional y resto de los paisanos.

3. Instancias

Las instancias deberán dirigirse al Director de la Escuela de Suboficiales Especialistas (Secretaría de Exámenes de Ingreso), Escuela de Formación Profesional de Parques y Talleres de Automovilismo del Ejército, Carabanchel (Madrid).

En la misma se hará constar:

La Sección del Cuerpo de Especialistas (Primera o Segunda). El grupo de especialistas a que quiere optar (Ajuste y Ve-

hículos, Electricidad-electrónica, Almacenes, Guarnecido, Canadería).

En aquellos grupos en que se haya convocado más de una especialidad deberán relacionarlas todas por orden de preferencia.

El plazo de admisión de instancias finalizará el día 30 de noviembre próximo; antes de dicha fecha deberán tener entrada en la Secretaría de Exámenes, sea cualquiera la procedencia de la documentación.

Las de los solicitantes que se hallen en filas se cursarán a través de los Capitanes Generales respectivos.

Al final de esta Orden se inserta el modelo de instancia.

4. Calendario de exámenes

Las pruebas de ingreso se desarrollarán a partir del día 12 de diciembre, con arreglo al siguiente calendario:

- Día 12 de diciembre, presentación de aspirantes.
- Día 13 de diciembre, reconocimiento médico.
- Día 14 de diciembre, pruebas físicas.
- Día 15 de diciembre, pruebas psicológicas.
- Día 17 de diciembre, pruebas culturales.
- Día 19 de diciembre, pruebas matemáticas.
- Día 21 de diciembre, pruebas específicas.

5. Tribunales de examen

5.1. Por la Jefatura de Sanidad del Ejército se nombrará el Tribunal de examen para el reconocimiento médico.

5.2. El Tribunal para la prueba física estará presidido por el Director de la Escuela de Formación Profesional de Automovilismo (Carabanchel) y el número de Profesores de Educación Física que sea necesario.

5.3. El Tribunal para la prueba psicológica estará presidido por el Director de la Escuela de Formación Profesional, y sus componentes designados por la DGIE, a propuesta de la Sección de Psicología.

5.4. El Director de la Escuela de Formación Profesional de Parques y Talleres de Automovilismo de Carabanchel presidirá los Tribunales de examen siguientes:

- a) Un Tribunal de examen único para las pruebas de cultura (Gramática, Geografía e Historia), formado por tantos Vocales como Escuelas de Especialistas estén representadas en la convocatoria.
- b) Dos Tribunales de exámenes para las pruebas de matemáticas (uno para las especialidades de la Primera Sección y otro para las de la Segunda), constituido por desdoblamiento del Tribunal a).
- c) Cinco Tribunales de examen para las pruebas específicas (uno por cada uno de los grupos de especialidades señalados en 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1 y 2.2.2).

6. Materias objeto de examen

6.1. Reconocimiento médico

Con arreglo al cuadro de inutilidad vigente, quedando excluidos de este reconocimiento los aspirantes militares en activo.

Los aspirantes a las especialidades comprendidas en 2.1.2, serán sometidos a pruebas de daltonismo.

Tendrán carácter eliminatorio.

6.2. Pruebas físicas

Los aspirantes serán sometidos a unas pruebas de evaluación de condiciones físicas.

6.3. Pruebas psicológicas

Los aspirantes serán sometidos a pruebas de aptitud y personalidad que tendrán carácter selectivo.

6.4. Pruebas de cultura

6.4.1. Serán comunes a ambas Secciones del Cuerpo, y versarán sobre:

- Gramática.
- Escritura al dictado de un párrafo extraído de un texto literario y análisis morfológico de una parte del mismo.
- Relato escrito de una vivencia del interesado.
- Geografía de España.
- Historia de España.

6.4.2. Están exentos de estas pruebas: Los Suboficiales, los diplomados de las Escuelas de Formación Profesional y los que acrediten poseer el título de Bachiller Elemental (General o Laboral) o título de categoría superior o equivalentes.

6.5. Pruebas matemáticas

6.5.1. Para la Primera Sección del Cuerpo:

- Aritmética.
- Álgebra.
- Geometría.
- Trigonometría.

6.5.2. Para la segunda Sección del Cuerpo:

Aritmética.
Geometría.

6.6. Pruebas específicas**6.6.1. Para el grupo de especialidades de Ajuste y Vehículos (MAA,s y MTM,s):**

Tecnología.
Electricidad básica.
Dibujo.

6.6.2. Para el grupo de especialidades de Electricidad-Electrónica (MEA,s, MET,s, OR,s, MEM,s):

Electricidad.
Dibujo.

6.6.3. Para la especialidad de Almacenes del Ejército (AAE,s):

Almacenes, envases y embalajes.
Contabilidad de almacenes.
Mecanización de oficina y almacenes.
Dibujo.

6.6.4. Para la especialidad de Guarnecedores:

Tecnología de las pieles y cueros.
Dibujo.

6.6.5. Para el grupo de especialidades de Ganadería. (Auxiliares de Veterinaria, Pararistas y Remontistas):

Tecnología ganadera.
Nociones de hipología.
Profilaxis e higiene.

6.7. Observaciones

Los exámenes de las pruebas de cultura y matemáticas serán escritos sobre los temas que se desarrollan en el anexo 2.

Los exámenes de las pruebas específicas también serán escritos sobre los temas que se indican en el mismo anexo, pero podrán ser complementadas con alguna prueba práctica cuando sea considerado necesario por el Tribunal correspondiente.

Las pruebas de cultura se calificarán con APTO o NO APTO.

La nota final se obtendrá en función del cómputo de las obtenidas en las pruebas psicotécnicas, matemáticas y específicas de cada especialidad, que se calificarán separadamente.

Serán admitidos los que obtengan mejor nota final, teniendo en cuenta lo señalado en 2.3. y, dentro de cada especialidad, la preferencia expuesta por el solicitante en la instancia en aquellos grupos que comprenden más de una.

7. Formación**7.1. Compromiso de ingreso**

Los aspirantes que superen las pruebas de ingreso firmarán un compromiso de enganche que será de siete (7) años para los que hayan elegido una especialidad de las comprendidas en la Primera Sección, y de seis (6) años para los que elijan una de las de la Segunda.

Este compromiso se contará a partir del día 1 de enero de 1974, aunque la incorporación a la Escuela se hará el día 8 del mismo mes.

7.2. Duración, fases y cursos

7.2.1. La formación durará tres años, y se dividirá en dos fases:

Primera fase de formación teórico-práctica en la Escuela de la Especialidad; dividida en dos cursos y con una duración total de doce meses.

Segunda fase de formación práctica en la propia Escuela y en los Organos de los Servicios que se designen. En aquellas especialidades en que se precise, durante los seis primeros meses de esta fase se desarrollará un curso de conocimientos complementarios.

7.2.2. Durante los dos cursos de la primera fase adquirirán los empleos de Cabo y Cabo 1.º aquellos alumnos que no lo posean al ingresar.

7.2.3. Durante la segunda fase ostentarán el empleo de Cabo 1.º y la categoría técnica de «Auxiliar de especialista», realizándose entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre del tercer año el curso de Sargento.

7.2.4. Los MTM,s titulados para mantenimiento de helicópteros (MTMH,s) completarán su formación en la siguiente forma:

Primera fase: Común en la Escuela de MTM (Carabanchel).
Segunda fase: Reconocimiento físico en el CIMA. Curso de Formación Aeronáutica en la Escuela de Helicópteros (Cuatro Vientos). Curso complementario en el CIAFAM (Colmenar).
Práctica en las FAMET. Curso de Sargento en la Escuela de MTM.

Una vez ascendidos a Sargentos ingresarán en el Cuerpo de Suboficiales, integrándose con los MTM, e intercalándose con los mismos.

7.2.5. Los MET,s, OR,s y MEM,s completarán su formación incluyendo durante la misma el Curso Básico y alguna de las especialidades de la RTM.

7.3. Régimen escolar

Durante los cursos de formación en las Escuelas respectivas o en otros Centros escolares se regirán por el régimen interno de los mismos. No obstante, aquellos alumnos que posean la graduación o la consideración de Suboficial podrán solicitar régimen de externado.

Durante su permanencia, en prácticas, en los Organos de los Servicios, se regirán por el horario correspondiente a los de su mismo empleo o destino.

7.4. Repetición de cursos y recuperaciones

7.4.1. Durante la primera fase se seguirá un proceso de evaluación continua, pudiendo hacerse recuperaciones parciales hasta el final del segundo curso. Al final de este segundo curso aquellos alumnos que no hayan obtenido todas las recuperaciones serán examinados, pasando a la fase siguiente si aprueban. Si no aprueban, la Escuela propondrá al EMC. (Quinta Sección) una de las siguientes soluciones:

Baja definitiva.
Pérdida de promoción.
Recuperación durante la fase siguiente.

Cuando por enfermedad se hayan producido un número de faltas superior a un tercio de los días hábiles de clase de algún curso, podrá repetirse por una sola vez.

7.4.2. Durante la segunda fase también se seguirá un sistema de evaluaciones en aquellas especialidades en que se considere necesario, cuyo cómputo anual determinará la pérdida de promoción de aquellos alumnos que no alcancen la calificación de aprobado.

7.5. Bajas en las Escuelas

7.5.1. Los alumnos no podrán rescindir, a petición propia, su compromiso con el Ejército.

7.5.2. Las bajas en la Escuela podrán ser por uno de los siguientes conceptos:

7.5.2.1. Por mal comportamiento.—Los alumnos que por falta de disciplina, espíritu militar, dotes de mando, moralidad o comportamiento inadecuado sean dados de baja en las Escuelas, quedarán en la situación que les corresponda, siéndoles de abono el tiempo servido.

7.5.2.2. Por calificación insuficiente.—Los que por aplicación o aprovechamiento insuficiente pierdan promoción y persistan en dicha calificación, causarán baja a propuesta de la Escuela durante los cursos repetidos o al final de los mismos, quedando en la situación militar que les corresponda y siéndoles de abono el tiempo servido.

7.5.2.3. Por enfermedad.—Cuando por enfermedad se esté en el caso expuesto en el apartado 7.4.1. o cuando como consecuencia de la misma o de accidente se produzca una inutilidad de las que figuran en el cuadro correspondiente, pasando a la situación militar que le corresponda.

7.5.3. En los casos 7.5.2.1 y 7.5.2.2 a la propuesta de baja se unirá acta de la Junta de Profesores, presidida por el Director de la Escuela correspondiente.

En el caso 7.5.2.3 a la propuesta de baja se acompañará el documento médico preciso.

8. Ascenso a Sargentos

Superadas las dos fases de formación y realizado al final de la segunda el curso de aptitud para el ascenso a Sargento, previo informe favorable de los Jefes de los Cuerpos, Centros o dependencias en donde hayan realizado prácticas se procederá al cómputo de las concepciones obtenidas, nombrados Sargentos especialistas de tercera, escalafonados por la Dirección General de Reclutamiento y Personal y destinados a las vacantes de su especialidad que se publiquen.

Los Sargentos especialistas MTMH,s serán destinados a las FAMET por el resto del compromiso y siempre que en las mismas hubiese vacantes.

Los Sargentos especialistas MET,s, OR,s y MEM titulados con diplomas RTM serán destinados al Regimiento de Redes Permanentes y S. E. de T. (RTM) por el resto del compromiso y siempre que en el mismo hubiese vacantes.

9. Final del compromiso

Una vez escalafonados por la Dirección General de Reclutamiento y Personal permanecerán en la categoría de Suboficiales especialistas hasta agotar el plazo de su compromiso de enganche, pudiendo optar entonces por el licenciamiento o por el ingreso definitivo en el Cuerpo de Suboficiales Especialistas.

La opción por lo primero llevará consigo el disfrute del empleo de Sargento especialista de tercera, a efectos de movilización. La opción por lo segundo, el de todos los beneficios de la Ley 113/1966 y Decretos y Ordenes que la desarrollen aplicados a partir de la fecha de ascenso a Sargento.

Durante toda la duración del compromiso adquirido con el Ejército a que se refiere el apartado 7.1 de esta Orden, los interesados no podrán presentarse a los concursos oposición para el ingreso en el Cuerpo Auxiliar de Ayudantes de Ingenieros de Armamento y Construcción, la Academia General Militar, etc.

Tampoco podrán realizar cursos que les impidan el cumplimiento de su misión como especialistas, a no ser que los correspondientes convocatorias lo autoricen u ordenen explícitamente

Madrid, 23 de julio de 1973.

COLOMA GALLEGOS

ANEXO NUMERO 1

Modelo de instancia

..... (1), natural de
 (2), provincia de (3), con residencia en (4) y domiciliado en (5), de (6) años de edad, situación militar (7), titulación (8).

Expono: Que deseando tomar parte en la duodécima convocatoria de ingreso en las Escuelas de Formación de Suboficiales Especialistas del Ejército de Tierra, publicada por Orden de de de 1973 («Diario Oficial» número), es por lo que

Solicita se le admita a la mencionada convocatoria en el grupo de especialidades de (9), con la siguiente preferencia:

- 1.º
- 2.º
- 3.º
- 4.º (10)

Dios guarde a V. S. muchos años
 a de de 1973.

Firmado y rubricado
 (nombre y dos apellidos)

SR. TENIENTE CORONEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE INGRESO EN LAS ESCUELAS DE SUBOFICIALES ESPECIALISTAS.—Escuela de Formación Profesional de P. y T. de Automovilismo (Carabanchel, MADRID).

Reverso de la instancia

1. Documentos que se adjuntan a la presente instancia:

a) Aspirantes militares en activo.

Informe del Jefe de Cuerpo en el que se haga constar:

Empleo y destino del aspirante;
 Cursos militares relacionados con la especialidad que solicita.
 Su comportamiento.
 Títulos o diplomas civiles si los tiene.

b) El resto de los aspirantes unirán:

Certificado de nacimiento.
 Autorización paterna, caso de ser menores de edad.
 Certificados académicos o documentos que acrediten sus estudios.
 Certificado de antecedentes penales.
 Certificado de buena conducta (se solicitará del Gobernador civil de la provincia de residencia del interesado o de los Comisarios de Policía de Distrito para los residentes en Madrid y Barcelona).

Puede anticiparse la instancia al resto de la documentación, pero antes de cerrarse el plazo de admisión deberá estar completa.

(1) Nombre y apellidos.
 (2), (3), (4), (5) y (6) Datos personales del aspirante.
 (7) Los paisanos hacen constar si han hecho o no el servicio militar, y en caso afirmativo graduación alcanzada, y los militares en activo harán constar su destino y empleo.
 (8) En relación con las especialidades solicitadas.
 (9) Se pondrá uno solo de los siguientes grupos:
 Ajuste y vehículos automóviles.
 Electricidad-Eléctronica.
 Almacenes.
 Guardacosteros.
 Ganadería.
 (10) Cuando se solicite un grupo que comprenda varias especialidades se harán constar todas ellas por orden de preferencia.

ANEXO NUMERO 2

Detalle de los programas de ingreso en las Escuelas de Suboficiales Especialistas del E. T.

I. PROGRAMA DE PRUEBAS DE CULTURA (COMÚN A TODAS LAS ESPECIALIDADES)

1.1. Nociones de Gramática

Las lenguas románicas.
 El español fuera de España: Países hispanoparlantes.
 Formación de las palabras.
 Los prefijos en la composición de las palabras.
 Los sufijos en la derivación de las palabras.
 La sílaba.
 La símaleta.
 La tilde o acento gráfico.
 La entonación.
 El sustantivo.
 El adjetivo.
 El artículo.
 Pronombres.
 El verbo.
 Verbos regulares, irregulares y defectivos. Conjugación.
 El adverbio.
 La preposición.
 La oración gramatical y sus elementos.
 El predicado nominal y verbal.
 La oración simple y compuesta: clases y elementos de las mismas.
 La oración simple según la actitud del que habla.
 La conjugación.
 Interjección.
 Lenguaje figurado.

1.2. Geografía de España

Geología.
 Climatología y meteorología.
 Flora y fauna.
 Situaciones: Límites, extensión y población. División política del suelo español.
 El suelo de España y sus accidentes. Los Pirineos. La Cordillera Cantábrica. Cordillera Ibérica. Cordillera Central o Carpetana. Cordillera Oretana. Cordillera Mariánica. Cordillera Penibética. La meseta Castellana.
 Ríos de España. Vertiente Cantábrica. Vertiente Atlántica. Vertiente Mediterránea.
 Las regiones naturales: Región Cantábrica, Región Central. El Valle del Ebro. La región Levantina. La región Andaluza. Regiones insulares: Baleares y Canarias. Provincias africanas.
 Las comunicaciones. Las costas de España. Cabos, golfos y puertos.
 Ligeras ideas de la economía española.

1.3. Historia de España

Dominación musulmana.
 Los reinos de Taifas y las invasiones africanas.
 La reconquista cristiana.
 La reconquista en la España oriental.
 La gran reconquista.
 Los Reyes Católicos. Unidad nacional.
 La España de los Reyes Católicos. Instituciones y cultura.
 Los grandes descubrimientos geográficos.
 El Imperio de Carlos I de España y V de Alemania.
 Carlos I y la conquista de América.
 Felipe II. Apogeo hispánico.
 Batalla de Lepanto.
 La Armada Invencible.
 Felipe III, Felipe IV y Carlos II.
 Casa de Borbón. Felipe V. Guerra de Sucesión.
 Fernando VI. Batalla naval de Trafalgar.
 Carlos III y Carlos IV.
 Invasión francesa. Fernando VII.
 Isabel II. La guerra civil.
 La guerra carlista.
 Guerra de África.
 La revolución de septiembre. Amadeo I de Saboya.
 La República. El golpe de Pavia. Alfonso XII.
 Alfonso XIII. La Segunda República.
 El Aizamiento Nacional.
 Constitución actual del Estado Español.
 Misiones o funciones específicas de cada uno de los siguientes Organos:
 Jefatura del Estado.
 Consejo del Reino.
 Consejo de Estado.
 Consejo Nacional.
 Las Cortes Españolas.

Presidencia del Gobierno.
Ministerios y número de ellos.

2. PROGRAMAS DE PRUEBAS DE MATEMÁTICAS

2.1. Para las especialidades de la 1.ª Sección del Cuerpo

2.1.1. Aritmética.

La numeración. Concepto de número.
Operaciones con números naturales: generalidades. Suma, resta, multiplicación y división.
Divisibilidad. Números primos y compuestos.
Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.
Números fraccionarios. Operaciones con ellos.
Reducción de fracciones comunes a decimales y viceversa.
Sistema métrico decimal.
Números complejos: Reducciones, operaciones con los mismos.
Potencias y raíces: Potenciación. Raíz cuadrada.
Razones y proporciones. Magnitudes proporcionales. Regla de tres.
Aplicaciones comerciales de la regla de tres: Porcentajes. Interés simple. Descuento. Repartos proporcionales. Regla de compañía. Mezclas.
Regla de aligación. Media aritmética.

2.1.2. Álgebra.

Expresiones algebraicas. Monomios y polinomios.
Suma, resta, multiplicación y división de monomios y polinomios.
Fracciones algebraicas. Operaciones con las mismas.
Identidades y ecuaciones.
Sistema de ecuaciones de primer grado.
Ecuaciones de segundo grado.
Operaciones con radicales. Racionalización y potencias fraccionarias.
Logaritimación. Logaritmos decimales. Cálculo logaritmico.
Manejo de tablas.

2.1.3. Geometría.

Generalidades.
La línea recta: Segmentos, proporcionalidad.
Ángulos.
Simetría en el plano.
Figuras planas: Triángulo, cuadrilátero, etc. Área de las mismas.
La circunferencia. Ángulos de la circunferencia.
Figuras semejantes: Teorema de Tales.
Semejanza de triángulos.
Relaciones métricas en el triángulo rectángulo.
El plano. Ángulo diedro. Ángulos poliedros y poliedros.
Los poliedros.
Los cuerpos de revolución: Cilindro, cono y esfera.
Áreas y volúmenes de los poliedros y figuras de revolución.

2.1.4. Trigonometría.

Razones trigonométricas de ángulos cualesquiera.
Relaciones fundamentales.
Variaciones y representación gráfica de las razones trigonométricas (seno, coseno y tangente).
Razones trigonométricas de ángulos complementarios y suplementarios.
Reducción al primer cuadrante.
Manejo de tablas de valores naturales.
Razones trigonométricas de los ángulos de 30°, 45° y 60° y sus suplementarios.
Resolución de triángulos rectángulos.
Teorema del seno y del coseno.

2.2. Para las especialidades de la Segunda Sección del Cuerpo

2.2.1. Aritmética.

La numeración. Concepto de número.
Operaciones elementales: Suma, resta, multiplicación y división.
Propiedades de los números: Divisibilidad. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Números primos.
Números fraccionarios: Propiedades y operaciones con los mismos.
Reducción de fracciones comunes a decimales y viceversa.
Sistema métrico decimal.
Números complejos: Reducciones. Operaciones con los mismos.
Potencias y raíces: Potenciación y raíz cuadrada.
Razones y proporciones. Magnitudes proporcionales.
Regla de tres.

2.2.2. Geometría.

Generalidades.
La línea recta: Segmentos, proporcionalidad.
Ángulos.

Figuras planas: Triángulo, cuadrilátero, etc. Área de las mismas.

La circunferencia. Ángulos de la circunferencia.

Figuras semejantes.

Semejanza de triángulos.

El plano. Ángulo diedro y poliedros.

Los poliedros.

Los cuerpos de revolución: Cilindro, cono y esfera.

Áreas y volúmenes de los poliedros y figuras de revolución.

3 PROGRAMA DE PRUEBAS ESPECÍFICAS

3.1. Para Mecánicos ajustadores de armas (M.A.A.s) y Mecánicos montadores automovilistas (M.T.M.s)

3.1.1. Tecnología.

1.º Esfuerzos a que pueden estar sometidas las piezas.

Esfuerzos de tracción. Esfuerzos de compresión. Esfuerzos de flexión. Esfuerzos de torsión.

2.º Clases de deformación.

Deformación elástica. Deformación plástica. Límite elástico. Carga de rotura por tracción. Alargamiento. Noción de dureza Brinell.

3.º Hierro y acero.

Hierro: características. Aceros al carbono. Aceros aleados. Fundición gris. Fundición blanca.

4.º Tratamientos térmicos.

Temperatura crítica. Temple. Recocido. Revenido. Normalizado. Cementación. Nitruración.

5.º El cobre y aluminio. Aleaciones.

Cobre: Características. Bronces. Latones. Ventajas de las aleaciones. Aluminio: Características. Duraluminio. Aleaciones ultraligeras.

6.º Herramientas de mano que exigen afilado.

Cinzel: Características. Ángulos correctos de corte. Buril: Características, ángulos correctos de corte. Gubias: Características.

7.º Metrología.

Unidades decimales e inglesas. Galgas. Calibre y pie de rey. Tornillos micrométricos. Comparadores centesimales.

8.º Taladrado.

Brocas: Tipos de brocas. Portabrocas. Elección de la broca. Ángulos de afilado. Forma correcta de afilar la broca. Velocidad de corte. Avellanado.

9.º Sistemas de roscas.

Características de la rosca Whitworth. Características de la rosca Sellers. Rosca internacional. Medida del paso e identificación de la rosca.

10. Roscado a mano.

Roscado con machos: Elección del taladro. Lubricación. Roscado con terraja: elección del diámetro de la varilla. Roscado de tubos.

11. Metales blandos.

Plomo: Características. Estaño: Características. Antimonio: Características. Metales antifricción.

12. Fenómenos de autoprotección.

Oxidaciones en el plomo, cinc y aluminio. Pavonado del acero. Galvanizado. Hojalata. Cadmiado. Idea de la oxidación anódica.

13. Soldadura blanda y soldadura fuerte.

Soldadura: Definición. Soldadura blanda. Soldadura fuerte.

14. Soldadura oxiacetilénica.

Definición. Llama oxidante y reductora. Botellas de oxígeno. Manómetros. Manorreductores. Sopletes. Generadores de acetileno, oxiacorta.

15. Soldadura eléctrica.

Definición. Soldadura eléctrica por arco. Importancia de los electrodos. Idea de la soldadura por puntos. Idea de la soldadura a tope.

16. Fatiga de los metales.

Definición. Carga. Carga estática y carga dinámica. Clasificación de las cargas variables. Forma para mejor resistir la fatiga. Influencia del mecanizado. Influencia de la oxidación y la corrosión.

17. Montaje de pieza por penetración forzada.

Definición. Montaje por contracción. Montaje por dilatación. Engastes diversos.

18. Tolerancia e intercambiabilidad.

Tolerancia de fabricación; definición. Intercambiabilidad; definición. Concepto de la verificación. Calibres de máxima y mínima.

19. Engranajes cilíndricos de dientes rectos.

Definición. Limitación del número de dientes. Forma típica del diente. Engranajes interiores. Paso. Módulo. Dimensiones del diente según el módulo. Ruedas que pueden engranar mutuamente.

20. Engranajes cilíndricos helicoidales.

Definición. Aplicaciones y ventajas. Paso normal. Paso circunferencial.

21. Cremalleras. Tornillos sin fin. Engranajes cónicos.

Cremallera de dientes rectos. Cremallera de dientes inclinados. Definición del tornillo sin fin. Esfuerzos a que está sometido el mecanismo de tornillo sin fin y sector. Engranajes cónicos con dientes rectos. Engranajes cónicos-helicoidales. Engranaje hipóide.

22. Máquina y herramientas.

Clasificación de las máquinas y herramientas. Útiles y herramientas. Angulos a considerar en las herramientas. Velocidades de corte. Refrigeración.

23. El torno.

Noción del torno. Torneado entre puntos. Avance automático del carro. Fundamento del roscado. Torneado cónico.

24. La fresadora.

Idea de la fresadora simple. Modalidad del corte de la fresa. Angulos que se consideran en los pasos. Sujeción de la herramienta. Sujeción de las piezas. Idea de la fresadora universal. Idea del aparato divisor.

25. El rectificado.

Definición. Características de las muelas. Elección y montaje. Rectificado sin centros. Rectificado de interiores.

3.1.2. Electricidad básica

Corriente eléctrica.
Movimiento de electrones.
Amperio.
Diferencia de potencial.
Voltio.
Resistividad.
Ohmio.
Cuerpos conductores y aislantes.
Relación entre voltaje, intensidad y resistencia.
Ley de Ohm. Caídas de tensión.
Aparatos de medida: Amperímetro, Voltímetro, Ohmetro. Su manejo.
Magnetismo. Imanes. Campo magnético. Polos. Cuerpos magnéticos y diamagnéticos. Circuito magnético. Reles.

3.1.3. Dibujo.

- 1.º Dibujo geométrico
- 2.º Proyecciones ortogonales.
- 3.º Escalas.
- 4.º Croquización, acotación, dibujo a mano alzada.

3.2. Para Mecánicos electricistas de armas (MEA,s), Mecánicos electricistas de transmisiones (MET,s), Operadores de radio (OR,s) y Mecánicos electricistas montadores maquinistas.

3.2.1. Electricidad.

Cuerpos conductores y no conductores.
Conceptos de diferencia de potencial. Intensidad. Resistencia.

Fuerza electromotriz. Potencia y energía eléctrica. Sus unidades. Ley de Ohm. Generalidades.
Aparatos de medida. Amperímetros y voltímetros.
Acoplamiento de resistencias. Montajes serie y paralelos.
Capacidad eléctrica. Unidades. Condensadores. Tipos y acoplamiento de los mismos.
Electromagnetismo. Imanes y electroimanes.
Conceptos de inducción magnética y eléctrica.
Generalidades (principio de funcionamiento y empleo) de:
Generadores: Dinamos y alternadores.
Pilas y acumuladores.
Motores eléctricos.
Transformadores.

3.2.2. Dibujo.

Reproducción a escala dada de un esquema electrónico, especificando el nombre de los elementos que se indiquen en dicho esquema.

3.3. Para Auxiliares de Almacenes del Ejército (AAE,s)

3.3.1. Almacenes.

Idea general de lo que es un almacén y de su organización. Libros, fichas, entradas, salidas.
Embalajes: Concepto vulgar y técnico del embalaje. Idea de envases.
Conceptos fundamentales sobre mecanización de oficinas y almacenes.

3.3.2. Dibujo.

Dibujar a mano alzada un croquis acotado de una pieza metálica simétrica.
Dibujar la pieza utilizando el croquis.
La pieza será la misma para todos los aspirantes.
Los elementos necesarios para esta prueba, excepto el papel, deberán llevarlos los aspirantes.

3.4. Para Guarnecedores

3.4.1. Tecnología del guarnecido.

Preparación y realización de diferentes pruebas de guarnicionería y guarnecido: Costuras, enchapaduras, de hebillajes, doblado del cuero, etc. Manejo de herramientas.

3.4.2. Dibujo.

Construcción de figuras geométricas.

3.5. Para Auxiliares de Veterinaria, Paradistas y Remontistas

3.5.1. Nociones de hipología.

Equidos: Caracteres zoológicos. Especies útiles para el hombre.
Exterior del caballo: Sus regiones. Enumeración y localización de las mismas.
El casco de los equidos. Enumeración y localización de sus partes.
Signos que sirven para determinar la edad de los equidos.
Alzada. Elementos para determinarla.
Cepas de los equidos.
Aptitudes de los equidos.
Herraje del ganado. Herramientas. Finalidad.

3.5.2. Tecnología ganadera.

Explotación ganadera: Conceptos. Bases en que se apoya.
Especies animales objeto de explotación ganadera.
Alimentación y alojamientos de las diferentes especies ganaderas.
Reproducción y su aplicación en la selección ganadera.
Estado actual de la mecanización de las explotaciones ganaderas.

3.5.3. Profilaxis e higiene.

Concepto de higiene. Campos que abarca.
Higiene general de los alimentos. Su reconocimiento y necesidad.
Higiene general de los alimentos y alojamientos del ganado.
Importancia higiénica de la limpieza del ganado.
Influencias de la higiene en el rendimiento del ganado.
Prevención de las enfermedades.
Importancia higiénico-económica de la desinfección, desinsectación y desratización.
Higiene personal y su repercusión sobre la explotación ganadera.