

11. Cabello Sánchez, José.
12. Calvo Hernández, Francisco.
13. Camacho Ureña, José.
14. Cañizares Ramos, Fernando.
15. Carrere Fernández, Ovidio.
16. Cegarra Torres, Ginés.
17. Córdoba López, Juan José.
18. Corral Henche, José María.
19. Cuartero Valera, Leonardo.
20. Diaz González, José Luis.
21. Esquivel Ramírez, Sebastián.
22. Fernández Permuy, Juan.
23. Fernández Robles, Matías.
24. Fuente Solas, Julio.
25. Galindo Nieto, José.
26. Galván Salguero, Francisco.
27. Gallego Gómez, José.
28. García Aledo, Francisco.
29. García Castellano, Manuel.
30. García Cordones, Rafael.
31. García Delgado, Manuel.
32. García Serna, Francisco.
33. Gil González, Pedro.
34. González Martínez, Antonio.
35. Guerrero Conesa, Pedro.
36. Guijarro García, Julián.
37. Gutiérrez Betanzos, Francisco.
38. Gutiérrez Pizarro, José Luis.
39. Gutiérrez Sáez, Melchor.
40. Guzmán Cifuentes, Francisco.
41. Hernández Marina, Vicente.
42. Jofre Selva, Pedro.
43. Lázaro Lázaro, José.
44. Lebrero Asensio, Manuel.
45. Lence Sánchez, José Manuel.
46. Luins Cortés, Carmelo.
47. Luna García, Joaquín.
48. Lluch Arlandis, José Juan.
49. Marqués García, Antonio.
50. Martín Bobadilla, José María.
51. Martín Pastor, Esteban.
52. Martínez Ayala, Andrés.
53. Martínez Baena, Francisco.
54. Mesías Martínez, Manuel.
55. Molina Gómez, Valentín.
56. Monje Martín, José Luis.
57. Montañas Carrillo, Salvador.
58. Monte Verdugo, Vicente.
59. Moreno García, Pedro.
60. Morillo Padilla, Domingo.
61. Morón Bonilla, Manuel.
62. Navarro García, Francisco.
63. Palacios Otero, Felipe.
64. Pardo Campillo, Francisco Javier.
65. Paredes Vera, Mateo.
66. Parreño Jiménez, Antimo.
67. Peña Talava, Manuel F.
68. Pérez Baño, Fidel.
69. Pérez Rico, Santiago.
70. Pérez Rodríguez, David.
71. Placeres Domínguez, Narciso.
72. Puerta Celdrán, Juan.
73. Ramírez Ruiz, Antonio.
74. Ramón Acosta, Juan Miguel.
75. Ramos Muñoz, Lázaro.
76. Regueiro Allégue, Serafín María.
77. Rengel Rivas, Rafael.
78. Rivero Rodríguez, José.
79. Rodríguez Caparro, Patricio.
80. Rodríguez López, Manuel.
81. Rodríguez Rodríguez, Manuel.
82. Rubert Duce, Juan Manuel.
83. Rubio Reinoso, Domingo.
84. Ruiz Guzmán, Ramón.
85. Ruiz Olivar, José Antonio.
86. Ruiz Pérez, Rafael.
87. Ruiz Prián, Manuel.
88. Ruiz Ruiz, José Francisco.
89. Saavedra Losada, Nicolás.
90. Sánchez Aznar, Luis.
91. Sánchez García, Antonio.
92. Sánchez Ureba, Joaquín.
93. Santiago Vizcaino, Angel.
94. Saura García, Francisco.
95. Saura López, Calixto.
96. Sirviente Lagostena, Rafael.
97. Soneira Guerrero, Benigno.
98. Soñora Gómez, Víctor Manuel.
99. Téllez Pérez, Juan de Dios.
100. Tocino Sánchez, Antonio.
101. Tuñez Moares, José A.
102. Udiás Rivas, Ricardo.
103. Vallejillo Aguera, Gregorio.
104. Vaquero Sánchez, Antonio.
105. Vega Rodríguez, Arturo.
106. Veiga Varela, Amador.
107. Villasevil Ranera, Fermín.
108. Villena Soriano, Angel.

#### Aspirantes excluidos

1. Cerdán Rodríguez, José (1).
2. Iglesias Sanz, Amador (1).

(1) Por no estar en posesión del permiso de conducir de la clase -C-, como mínimo, expedido por la Jefatura de Tráfico.

Se convoca al personal relacionado para el primer ejercicio, que tendrá lugar el día 7 de noviembre próximo, a las nueve horas, en el Parque de Automóviles número 1, sito en la calle de Marqués de Mondéjar, número 5, de Madrid.

A la finalización del ejercicio teórico, por sorteo, se fijarán los distintos grupos que, en las fechas que se determinen, concurrirán al examen práctico en el lugar y hora que se indicará.

Madrid, 28 de septiembre de 1978.—El Director de Enseñanza Naval, Fernando de Salas Pintó.

## MINISTERIO DE HACIENDA

**25643** RESOLUCION del Parque Móvil Ministerial por la que se convocan pruebas selectivas, turno restringido para cubrir una vacante en la Escala de Titulados de Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Industriales de dicho Organismo.

Creada por acuerdo del Consejo de Ministros de fecha 18 de febrero de 1977 la Escala de Titulados de Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Industriales del Parque Móvil Ministerial, Organismo autónomo adscrito a la Dirección General del Patrimonio del Estado del Ministerio de Hacienda, vacante la única plaza de que consta dicha Escala, de conformidad con el Reglamento General para ingreso en la Administración Pública, aprobado por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, conforme al artículo 8.º, 2, del Estatuto de Personal al Servicio de los Organismos Autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio, y la Orden del Ministerio de Hacienda de 21 de abril de 1978, cumplimentado el trámite preceptivo de su aprobación por la Presidencia del Gobierno, según determina el artículo 8.º, 2, d), del Estatuto de Personal ya citado, se resuelve cubrirla de acuerdo con las siguientes

#### Bases de convocatoria

##### 1. NORMAS GENERALES

###### 1.1. Número de plazas.

Se convoca una plaza de la Escala de Titulados de Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Industriales del P.M.M., que será cubierta en turno restringido, a tenor de lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Hacienda de 21 de abril de 1978.

###### 1.1.1. Características de la plaza.

a) De orden reglamentario: Los titulados de Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Industriales del P.M.M., cuya vacante es objeto de esta convocatoria, tienen la condición de funcionarios de carrera del Organismo autónomo Parque Móvil Ministerial y se rigen por las normas contenidas en el Estatuto de Personal al Servicio de los Organismos Autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio, y disposiciones complementarias.

La plaza convocada está situada en Madrid y el aspirante que la obtenga ocupará el puesto de Jefe de los Talleres Centrales del P.M.M.

b) De orden retributivo: Los emolumentos a percibir serán los que se fijan de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1086/1977, de 13 de mayo, y disposiciones complementarias.

c) Incompatibilidades: La persona que obtenga la plaza a que se refiere la presente convocatoria estará sometida al régimen de incompatibilidades que determina el artículo 53 del Decreto 2043/1971, y por tanto, no podrá simultanear el desempeño de la plaza que, en su caso, obtenga con cualquier otra de la Administración Central o Autónoma del Estado y de la Administración Local.

###### 1.2. Sistema selectivo.

El procedimiento de selección de los aspirantes constará de las siguientes fases.

- a) Oposición.
- b) Período de prácticas.

###### 1.2.1. Ejercicios de la fase de oposición.

La fase de oposición constará de tres ejercicios eliminatorios. Primer ejercicio: Contestar por escrito, en el plazo máximo de tres horas, a dos temas seleccionados al azar de la primera parte del programa que se inserta anexo a esta convocatoria.

Segundo ejercicio: Los aspirantes aprobados en el ejercicio anterior realizarán el segundo ejercicio, que consistirá en contestar por escrito, en el plazo máximo de tres horas, a dos temas seleccionados al azar de la segunda parte del citado programa.

Tercer ejercicio.—Los aprobados en los ejercicios anteriores resolverán tres problemas, en el plazo máximo de tres horas, propuestos por el Tribunal y relacionados con las materias del programa.

#### 1.2.2. Período de prácticas.

El período de prácticas tendrá una duración no superior a sesenta días y se desarrollará en los Talleres Centrales de este P. M. M.

### 2. REQUISITOS DE LOS CANDIDATOS

2.1. Para ser admitido a la práctica de las pruebas selectivas será necesario:

- a) Tener la condición de funcionario de carrera del P. M. M.
- b) Estar en posesión del título de Ingeniero Técnico Industrial o equivalente, o en condiciones de obtenerlo en la fecha en que termine el plazo de presentación de solicitudes.
- c) Estar en posesión del permiso de conducir de la clase B o superior.
- d) En el caso de encontrarse en situación de excedencia voluntaria, deberán no hallarse inhabilitados para el ejercicio de funciones públicas.

2.2. Todos los requisitos anteriores deberán poseerse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos hasta el momento del nombramiento.

### 3. SOLICITUDES

#### 3.1. Forma.

Quiénes deseen tomar parte en las pruebas selectivas deberán solicitarlo, por duplicado, en el modelo de solicitud normalizado para participar en las pruebas selectivas de ingreso en la Administración Civil del Estado y en los Organismos autónomos, aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de mayo de 1973. Dichas solicitudes deberán presentarse por duplicado.

Los modelos normalizados de las mencionadas solicitudes pueden obtenerse en el Servicio de Personal del P. M. M., calle Cea Bermúdez, 5, 2.ª planta, de esta capital.

#### 3.2. Órgano a quien se dirigen.

Las solicitudes, debidamente reintegradas, se dirigirán al ilustrísimo señor Ingeniero Director del Parque Móvil Ministerial, acompañadas de dos fotografías tamaño carné.

#### 3.3. Plazo de presentación.

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

#### 3.4. Lugar de presentación.

La presentación de solicitudes se hará en el Registro General del Parque Móvil Ministerial, calle Cea Bermúdez, número 5, 4.ª planta, de esta capital, o en los lugares que determina el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5. *Importe de los derechos de examen para tomar parte en las pruebas selectivas.*

Los derechos de examen serán de quinientas (500) pesetas.

#### 3.6. Forma de efectuar el pago de los derechos.

El importe de dichos derechos se efectuará en la Caja Central de este P. M. M., calle Cea Bermúdez, 5, 1.ª planta, o bien por giro postal o telegráfico dirigido a la mencionada Caja, haciéndose constar, en su caso, en la solicitud la fecha, número y lugar en que se realizó la imposición.

#### 3.7. Defectos de las solicitudes.

De acuerdo con el artículo 71 de la Ley de Procedimiento Administrativo, se requerirá al interesado para que en el plazo de diez días subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, apercibiéndole que si no lo hiciese se archivaría su instancia sin más trámite.

### 4. ADMISION DE CANDIDATOS

#### 4.1. Lista provisional.

Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, la Dirección del Parque Móvil Ministerial aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos la cual se hará pública en el «Bo-

letín Oficial del Estado», y en la que se hará constar el nombre y apellidos de los aspirantes, así como el número de su documento nacional de identidad.

#### 4.2. Errores en las solicitudes.

Los errores de hecho que pudieran advertirse podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

#### 4.3. Reclamaciones contra la lista provisional.

Contra la lista provisional podrán los interesados interponer, en el plazo de quince días, a partir del siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», reclamación de acuerdo con el artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

#### 4.4. Lista definitiva.

Las reclamaciones serán aceptadas o rechazadas en la resolución que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» por la que se aprueba la lista definitiva, y en la que se hará constar el nombre y apellidos de los aspirantes y el número de su documento nacional de identidad.

#### 4.5. Recursos contra la lista definitiva.

Contra la resolución definitiva, los interesados podrán interponer recurso de reposición ante la Dirección del Parque Móvil Ministerial, en el plazo de un mes, a contar del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

### 5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL

#### 5.1. Tribunal calificador.

Para la calificación de las presentes pruebas selectivas, la Dirección del Parque Móvil Ministerial designará el Tribunal calificador, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», junto con la lista definitiva de aspirantes admitidos y excluidos.

#### 5.2. Composición del Tribunal.

Estará compuesto de la siguiente manera:

Presidente: El Jefe de Personal del P. M. M.

Vocales:

El Jefe de la Sección Técnica y Servicios de Talleres del Parque Móvil Ministerial.

El Jefe de Material del P. M. M.

Un representante del Ministerio de Hacienda, que será designado por el ilustrísimo señor Subsecretario del citado Departamento.

Un representante de la Dirección General de la Función Pública de la Presidencia del Gobierno.

Secretario: El Secretario del Servicio de Personal del Organismo.

Suplentes: Se nombrarán, además, tantos Vocales suplentes como titulares.

En caso de ausencia del Presidente, éste podrá delegar sus funciones en el primero de los Vocales que se designa, y así sucesivamente.

#### 5.3. Abstención.

Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificando a la autoridad, cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

#### 5.4. Recusación.

Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

#### 5.5. Constitución del Tribunal.

El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia como mínimo de tres de sus miembros, titulares o suplentes, indistintamente.

### 6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS

#### 6.1. Programa.

El programa que ha de regir la fase de oposición es el que se publica como anejo a esta convocatoria.

#### 6.2. Comienzo.

No podrá exceder de ocho meses el tiempo comprendido entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

**6.3. Identificación de los aspirantes.**

Para la identificación de los aspirantes se podrá exigir por el Tribunal el correspondiente documento nacional de identidad.

**6.4. Orden de actuación de los aspirantes.**

El orden de actuación de los aspirantes se efectuará mediante sorteo público, cuya fecha y lugar de celebración se publicará en el «Boletín Oficial del Estado». El resultado del sorteo será publicado, igualmente, en el «Boletín Oficial del Estado» simultáneamente con la fecha, hora y lugar de comienzo de las pruebas selectivas a que se refiere la base 6.6 de la presente convocatoria.

**6.5. Llamamiento.**

Los aspirantes serán convocados en único llamamiento, siendo excluidos de la oposición los que no comparezcan, salvo en caso de fuerza mayor, debidamente justificado y libremente apreciado por el Tribunal.

**6.6. Fecha, hora y lugar de comienzo de los ejercicios.**

El Tribunal, una vez constituido, acordará la fecha, hora y lugar en que comenzarán las pruebas selectivas, publicándose en el «Boletín Oficial del Estado» con quince días al menos, de antelación.

**6.7. Anuncios sucesivos.**

El anuncio para la celebración de los ejercicios sucesivos se hará público por el Tribunal en el tablón de anuncios del Parque Móvil Ministerial, en el Parque Central, calle de Cea Bermúdez, número 5, de esta capital, al menos con veinticuatro horas de antelación. También se publicarán en este mismo lugar las relaciones de aspirantes que hayan superado cada ejercicio.

**6.8. Exclusión de aspirantes.**

Si en cualquier momento del procedimiento de selección llegase a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes carece de los requisitos exigidos en la convocatoria, se le excluirá de la misma, previa audiencia del propio interesado, pasándose, en su caso, a la jurisdicción ordinaria si se aprecia una inexactitud en la declaración que formuló.

**7. CALIFICACION DE LOS EJERCICIOS****7.1. Sistema de calificación de los ejercicios de la fase de oposición.**

Todos los ejercicios serán eliminatorios.

a) Primer ejercicio: Se calificará de cero a cinco puntos por cada uno de los temas propuestos; para aprobar es necesario obtener como mínimo una media de cinco puntos, sin haber obtenido cero en ninguno de ellos.

b) Segundo ejercicio: Se calificará de cero a cinco puntos por cada uno de los temas propuestos; para aprobar es necesario obtener como mínimo una media de cinco puntos, sin haber obtenido cero en ninguno de ellos.

c) Tercer ejercicio: Se calificará de cero a cinco puntos por cada uno de los problemas propuestos; para aprobar será necesario obtener una media de siete puntos y medio, sin haber obtenido cero en ninguno de ellos.

La puntuación total de la fase de oposición será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada ejercicio.

**7.2. Sistema de calificación del período de prácticas.**

La calificación del período de prácticas será de apto o no apto y corresponderá atribuirle al Tribunal una vez vistos los informes de los Jefes de las Dependencias donde se realicen las prácticas.

**8. LISTA DE APROBADOS EN LA FASE DE OPOSICION Y NOMBRAMIENTO DE FUNCIONARIOS EN PRACTICAS****8.1. Lista de aprobados.**

Finalizados los ejercicios de la fase de oposición, El Tribunal hará pública, en el lugar que se indica en la base 6.7, la relación de aprobados, por orden de puntuación obtenida, no pudiendo rebasar el número de plazas convocadas.

**8.2. Propuesta de nombramiento de funcionarios en prácticas.**

El Tribunal elevará a esta Dirección propuesta de nombramiento de funcionarios en prácticas del aspirante que habiendo aprobado los ejercicios de la fase de oposición haya obtenido la mayor puntuación total en dicha fase.

**8.3. Propuesta complementaria de aprobados.**

Juntamente con la relación de aprobados remitirá, a los exclusivos efectos del artículo 11.2 de la Reglamentación Ge-

neral para ingreso en la Administración Pública, el acta de la última sesión, en la que habrán de figurar por orden de puntuación todos los aspirantes que, habiendo superado la fase de oposición, excediesen el número de plazas convocadas.

**8.4. Nombramiento de funcionarios en prácticas.**

Una vez formulada por el Tribunal la propuesta de aprobados en la fase de oposición, habiendo tenido en cuenta, en su caso, las adiciones señaladas en la base 8.3 y aprobada dicha propuesta por esta dirección, el propio Centro directivo procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas del aspirante propuesto.

**9. PRESENTACION DE DOCUMENTOS****9.1. Documentos.**

Una vez publicada la lista de aspirantes aprobados en la fase de oposición, los interesados presentarán ante esta Dirección los documentos que a continuación se expresan:

a) Certificación de la hoja de servicios actualizados a la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, que deberá ser solicitada al Servicio de Personal del P.M.M.

b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original para su compulsión) del título académico o certificado de tener terminados los estudios y de haber abonado los derechos para la expedición del título.

c) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original para su compulsión) del permiso de conducir de la clase B o superior que habilite para la conducción de vehículos en los que es preciso el permiso de la clase B.

d) Los funcionarios que se encuentren en situación de excedencia voluntaria presentarán además de lo indicado en el párrafo anterior, certificación del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas. Deberá estar expedido dentro de los tres meses anteriores al día en que finalice el plazo de presentación de documentos.

**9.2. Plazo.**

El plazo de presentación será de treinta días, a partir de la publicación de la lista de aprobados.

En defecto de los documentos concretos acreditativos de reunir las condiciones exigidas en la convocatoria, se podrán acreditar por cualquier medio de prueba admisible en derecho.

**9.3. Falta de presentación de documentos.**

Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentasen la documentación indicada no podrán ser nombrados funcionarios de carrera, quedando anuladas todas sus actuaciones y su nombramiento de funcionarios en prácticas, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por falsedad en la instancia referida en la base 3. En este caso el Tribunal adicionará su propuesta incluyendo al aspirante o aspirantes que, habiendo superado la fase de oposición, según el orden de calificación obtenida, tuviesen cabida en el número de plazas convocadas.

**10. PERIODO DE PRACTICAS**

Para obtener el nombramiento definitivo será necesario realizar el período de prácticas a que se refiere la base 1.2.2 y obtener la calificación de apto. Los que no obtengan dicha calificación serán dados de baja como funcionario en prácticas a partir de la publicación de la lista definitiva a que se refiere la base 11.1, quedando eliminados de las presentes pruebas selectivas y sin ningún derecho preferente en posteriores convocatorias.

**11. PROPUESTA FINAL Y NOMBRAMIENTO DEFINITIVO****11.1. Propuesta final.**

Concluido el período de prácticas, el Tribunal determinará y hará público el orden definitivo según la puntuación total, elevando a este Centro directivo la propuesta final de nombramiento.

**11.2. Nombramiento definitivo.**

Esta Dirección, una vez obtenida la aprobación ministerial correspondiente, procederá a extender los oportunos nombramientos de funcionarios de carrera a favor de los interesados, cuyo nombramiento será publicado en el «Boletín Oficial del Estado».

**12. TOMA DE POSESION****12.1. Plazo.**

En el plazo de un mes, a contar de la notificación de nombramiento, deberán los aspirantes tomar posesión de sus cargos y cumplir con los requisitos del artículo 15 del Estatuto de Personal al Servicio de los Organismos Autónomos.

## 12.2. Ampliación.

La Administración podrá conceder, a petición de los interesados, una prórroga del plazo establecido que no podrá exceder de la mitad del mismo, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros.

## 13. NORMA FINAL

## Recurso de carácter general.

La convocatoria y sus bases y cuantos actos administrativos se derivan de ésta y de la actuación del Tribunal podrán ser impugnados por los interesados, en los casos y en la forma establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 25 de septiembre de 1978.—El Ingeniero Director, Vicente José Ausín Martínez.

## ANEXO

## PROGRAMA

## Primera parte

Tema I. *Vectores y escalares*. Vectores.—Escalares.—Leyes del álgebra vectorial.—Vectores unitarios.—Vectores unitarios rectangulares.—Componentes de un vector.—Campos escalares.—Campos vectoriales.—Producto escalar.—Producto vectorial.—Triple producto vectorial.—Conjuntos recíprocos de vectores.

Tema II. *Diferenciación vectorial*. Derivadas ordinarias de vectores.—Curvas en el espacio.—Continuidad y diferenciabilidad.—Fórmulas de diferenciación.—Derivadas parciales de vectores.—Diferenciación de vectores.—Geometría diferencial mecánica.

Tema III. *Ordenadores vectoriales*. Gradiente, divergencia y rotacional.—Operador del vector diferencial.—Gradiente.—Divergencia.—Rotacional.—Fórmulas del operador  $\nabla$  aplicable.—Invariantes.

Tema IV. *Integración vectorial*. Integrales ordinarias de vectores.—Integrales de línea.—Integrales de superficie.—Integrales de volumen.

Tema V. *Aplicaciones de integración vectorial*. Teorema de la divergencia.—Teorema de Stokes y teoremas de integrales relacionados con ambos.—El teorema de la divergencia de Gauss.—Teorema de Stokes.—Teorema de Green en el plano.—Teoremas de integrales relacionados con ambos.

Tema VI. *Transformación de coordenadas*. Coordenadas curvilíneas ortogonales.—Vectores unitarios en sistemas curvilíneos.—Longitud del arco y elementos de volumen.—Gradiente.—Divergencia y Rotacional.—Sistemas coordenados ortogonales especiales.—Coordenadas cilíndricas.—Coordenadas esféricas.

Tema VII. *Grafostática*. Representación vectorial de una fuerza.—Representación de un sistema de fuerzas por las líneas de acción y el polígono de fuerzas.—Polo, radios polares y polígono funicular.—Teorema fundamental.—Resultado de un sistema de fuerzas coplanarias cualesquiera.—Resultantes parciales.—Equilibrio de un sistema de fuerzas coplanarias.

Tema VIII. *Centros de gravedad y momentos de inercia*. Centros de gravedad de una corona excéntrica.—Centro de gravedad de volúmenes.—Momentos de inercia de sistemas continuos y discontinuos.—Cargas, Esfuerzo cortante y momento de flexión.

Tema IX. *Cinemática y dinámica del automóvil*. Los movimientos.—Forma, sentido y trayectoria.—Fuerzas.—Rozamiento.—Resistencias pasivas.—Trabajo, potencia, rendimiento.—Potencia real, específica y física de los motores.—Energía cinética y potencial.

Tema X. *Tecnología mecánica*. Propiedades generales de los materiales.—Propiedades físicas.—Resistencia en general.—Deformabilidad.—Dureza.—Tenacidad y fragilidad.—Maleabilidad.—Otras propiedades físicas.—Propiedades químicas.

Tema XI. *Pruebas de resistencia por tracción*. Nociones fundamentales.—Medida de las cargas.—Máquinas de ensayo Mordazas.—Medición de los alargamientos.—Influencia del modo de hacer las mediciones.—Forma de las barretas para las pruebas por tracción.—Marcha del ensayo por tracción (aceros).—Particularidades y superficie de la fractura.—Energía de deformación.—Coeficiente de plenitud.—Marcha del ensayo con otros metales (fundición, cobre, etcétera).

Tema XII. *Pruebas por compresión*. Normas fundamentales.—Marcha del ensayo.—Colocación de la probeta.—Forma de las probetas.—Ensayos por pandeo.—Ensayos de flexión.—Pruebas por torsión.—Pruebas de cortadura y punzonado.—Ensayo de cortadura.—Ensayo de punzonado.

Tema XIII. *Pruebas de resistencia con carga brusca o pruebas al choque*. Nociones fundamentales y marcha de las pruebas.—Trabajos de choque y medida de las deformaciones.—Influencia de los métodos de ensayo.—Aspecto de las roturas.—Aparato normal para pruebas por choque.—Otras clases de ensayos por choque.

Tema XIV. *Ensayos tecnológicos*. Nociones fundamentales. Pruebas de doblado.—Pruebas de forjado.—Pruebas tecnológicas de diferentes clases.

Tema XV. *Ensayos de dureza*. Nociones fundamentales.—Escala de dureza.—Sistemas.—Normas.—Relaciones con la carga de rotura.—Diferentes ensayos.—Descripción detallada de los mismos.

Tema XVI. *Máquinas de ensayos*. Generalidades.—Producción de esfuerzos.—Medida de los esfuerzos.—Algunas disposiciones de máquinas de ensayo.—Instrumentos de medida.—Contraste de los aparatos de medida.

Tema XVII. *Ensayos de lubricantes*. Generalidades.—Especies de lubricantes.—Ensayos mecánicos.—Ensayos físicos.—Ensayos químicos.—Grasas consistentes.—Aceites solubles.

Tema XVIII. *Tratamientos mecánicos*. Tratamientos mecánicos en caliente.—Forjabilidad.—Temperatura de forja y forma de calentamientos.—Efectos del tratamiento mecánico en caliente.—Influencia del coeficiente de forjado sobre las características mecánicas.—Estampado o matizado.—Tratamientos mecánicos en frío.—Efectos del tratamiento mecánico en frío Acritud de mecanización.

Tema XIX. *Tratamientos térmicos*. Recocido.—Objeto del recocido.—Aceros sobrecalentados.—Influencia del recocido.—Temperatura de recocido.—Tamaño del grano.—Temple.—Objeto.—Temperatura de temple.—Condiciones para tomar temple.—Hipertemple.—Calentamiento de las piezas.—Baños de calentamiento.—Estado antes del temple.—Teoría del temple.—Martenita  $\alpha$  y  $\beta$ .—Grietas del temple.—Origen de las grietas.—Medios para evitarlas.—Penetración del temple.

Tema XX. *Revenido*. Objeto del revenido.—Efectos del revenido.—Variación de dureza por el revenido.—Temperaturas de revenido.—Colores de revenido.—Fragilidad del revenido.—forma de enfriamiento.—Modificación estructural.—Baños de revenido.

Tema XXI. *Cementación*. Objeto de la cementación.—Proceso de carburación.—Cementos sólidos.—Cementos líquidos.—Cementos gaseosos.—Protecciones.—Temperatura de cementación.—Cajas de cementación.—Aceros para cementación.—Espesores de cementación.—Tratamientos posteriores a la cementación.—Regeneración.—Temple.—Revenido.

Tema XXII. *Nitruración*. Comparación con la cementación. Ventajas.—Práctica de la operación.—Aceros para nitruración.

## Segunda parte

Tema XXIII. *Principio del motor de explosión*. Carrera.—Calibre.—Cilindrada.—Cámara de combustión.—Relación de compresión.

Tema XXIV. *Estudio teórico del motor de explosión*. Admisión.—Compresión.—Expansión.—Escape.—Ciclo teórico.—Ciclo práctico.

Tema XXV. *Cilindros y bloque motor*. Bloque de cilindros. Refrigeración por agua.—Refrigeración por aire.—Camisas secas.—Camisas húmedas.—Asiento de válvulas.—Mecanizado del bloque motor.—Culata.—Junta de culata.—Montaje de la culata.

Tema XXVI. *Pistones y segmentos*. El pistón.—Reacción del pistón en el cilindro.—Pistones de fundición.—Pistones de aleaciones ligeras.—Eje de pistón.—Segmentos.

Tema XXVII. *Bielas*. Materiales. Sombbrero de biela.—Valonas.—Verificación del conjunto biela-pistón.

Tema XXVIII. *Cigüeñal*. Cojinetes de bancada.—Materiales.—Amortiguador de vibraciones.—Equilibradores de cigüeñal. Volante.

Tema XXIX. *Motores de varios cilindros*. Motor de dos cilindros en línea.—Motor de cuatro cilindros en línea.—Motor de seis cilindros en línea.—Motor de ocho cilindros en línea y en V.—Ordenes en marcha.—Determinación de las mismas.

Tema XXX. *Válvulas y mecanismos de mando*. Disposición de las válvulas.—Válvulas laterales.—Válvulas en cabeza.—Materiales.—Esmerilado de las válvulas.—Asientos tostados.—Muelles de válvulas.—Cazoletas y chavetas.—Empujadores.—Reglaje de las válvulas.—Empujadores de disco.—Empujadores hidráulicos.—Mando del árbol de levas.

Tema XXXI. *Combustibles para motores de explosión*. Principales combustibles.—Gasolina.—Detonación.—Índice de octano.—Benzol.—Gas L.P.G. Propiedades de las mezclas aire-combustible.—Detonación en el carburador.—Gases de escape.

Tema XXXII. *Carburadores*. Descripción del carburador elemental.—Cuba de nivel constante.—Modificaciones introducidas en el carburador elemental.—Dispositivo de «ralenti» o marcha lenta.—Reglaje de «ralenti».—Obturador del aire y «ralenti» acelerado.—Carburador con «starter».

Tema XXXIII. *Carburadores especiales*. Funcionamiento del surtidor principal Solex.—Principio del carburador Zenit.—Bomba de aceleración.—Carburador de dos cuerpos.—Gas propano.—Inyección.—Llenado de los cilindros a presión.

Tema XXXIV. *Otros elementos del motor*. Colectores de admisión y escape: Disposición de los mismos.—Filtros de aire. Silenciador.—Depósito de gasolina.—Bomba mecánica de gasolina.—Bomba eléctrica de gasolina.

Tema XXXV. *Engrase de los motores lubricantes*. Finalidad del engrase.—Aceites de engrase para motores.—Viscosidad Engler.—Viscosidad S.A.E.—Aceite Heary-Duti.—Aceites multigrados.—Diferentes sistemas de engrase.—Engrase por barboteo.—Nivel de aceite.—Bomba de aceite.—Presión del aceite.—Medida de la presión del aceite.—Engrase a presión total. Filtro de aceite.—Renovación del aceite.

Tema XXXVI. *Refrigeración del motor.* Refrigeración por aire.—Refrigeración por agua.—Radiadores.—Bomba de agua.—Ventilador.—Regulación de la temperatura de refrigeración.—Regulación automática de la temperatura.—Medios de rebajar el punto de congelación.—Entretimiento del sistema.

Tema XXXVII. *El chasis. El bastidor.* Construcciones autoportantes.—Disposición de los órganos motores.

Tema XXXVIII. *El embrague.* Embrague de disco único seco.—Los forros.—Presión sobre el pedal.—Sistemas de montaje de algunos embragues.—Los embragues de discos múltiples.

Tema XXXIX. *La caja de velocidades.* Caja de cambio de tres velocidades.—Constitución de una caja de velocidades.—Velocidad periférica y número de vueltas.—Funcionamiento de una caja de velocidades.—Maniobra de la caja de velocidades. Mantenimiento de una caja de cambio.

Tema XL. *Transmisión.* El árbol de transmisión.—Transmisión por árbol descubierto.—La barra de torsión.

Tema XLI. *Puente trasero.* Principio del diferencial.—Construcción del diferencial.—Otras características del diferencial.—Carter del diferencial.—Los semiejes o palieres o árboles motores.—Palieres semiflotantes.—Palieres 3/4 de flotantes.—Palieres 4/4 flotantes o puente totalmente flotante.—Diferentes construcciones de los palieres.

Tema XLII. *El eje delantero y dirección.* El eje delantero.—la dirección.—Reglaje de las ruedas delanteras.—Mecanismo de dirección.—Barras de dirección y de acoplamiento.

Tema XLIII. *Soportes y amortiguadores.* Fijación de los resortes.—Suspensión hidroneumática.—Principio de funcionamiento.—El amortiguador de choque.—Estabilizadores.—Misión de los amortiguadores.—Clasificación de los amortiguadores en función de la ley de amortiguamiento.—Clasificación en función de su manera de funcionar.—Efecto del amortiguamiento sobre la amplitud.—Reglaje de los amortiguadores.

Tema XLIV. *Frenos.* Frenos hidráulicos.—Freno de mano. Frenado por el motor.—Frenado sobre el árbol de transmisión. Reglaje de frenos.

Tema XLV. *Neumáticos.* Cualidades de un buen neumático.—Clasificación de los neumáticos.—Cámara de aire.—Ruedas y llantas.

Tema XLVI. *La suspensión.* Elementos de suspensión.—Movimientos de una rueda.—Movimientos del vehículo.—Estabilidad en ruta.—Suspensión por eje rígido.—Suspensión por ruedas independientes.—Polo y eje de las oscilaciones transversales.—Eje de inercia transversal.

Tema XLVII. *Descripción de los elementos de la suspensión.* Resorte de láminas.—Resorte helicoidal.—Barra de torsión.—Observaciones relativas a los resortes metálicos.—Resortes de caucho trabajando a compresión.—Resortes de caucho trabajando a torsión.

Tema XLVIII. *Estudio de la dirección.* Cotas de la dirección.—Inclinación de la caída.—Salida.—Convergencia.—Avance.

Tema XLIX. *Verificación de los trenes delanteros.* Examen previo.—Verificación de la alineación de las ruedas.—Plato de ángulo de viraje.—Control del viraje de las ruedas.—El Shimmy.

Tema L. *Electricidad del automóvil I.* Generadores químicos, pilas y acumuladores.—Magnetismo, inducción, bobina de encendido.—Reglaje automático del encendido.—Encendido por magneto.—Reglaje del encendido.—Bujías.

Tema LI. *Electricidad del automóvil II.* Teoría de la dinamo de corriente continua.—La dinamo en servicio y sus accesorios.—Motor de arranque.—Instrumentos eléctricos de medida.—Encendido por distribuidor.—Elementos del distribuidor. Esquema de funcionamiento.—El electroimán en el automóvil.—Equipo eléctrico del automóvil.—El alumbrado eléctrico.

Tema LII. *Aplicación de la electrónica en el automóvil.*

Tema LIII. *Motores Diesel.* Comparación entre el motor de gasolina y el motor Diesel.—Funcionamiento del motor Diesel en cuatro tiempos.—Motores con cámara de turbulencia, con anticámara y con cámara de precombustión.—Combustibles.

Tema LIV. *Bombas de inyección de gas-oil.* El regulador. Inyectores.—Reglaje de la bomba de inyección.—Potencia.—Par motor.—Consumo de combustible.—Diagramas.

Página 21219, primera columna, base 0.8, línea 7, donde dice: «cuapa», debe decir: «culpa»; línea 8, donde dice: «inexactitud de la declaración», debe decir: «inexactitud en la declaración».

Base 7.1, línea 14, entre «sumadas» y «las» debe intercalarse «todas».

Página 21219, segunda columna, base 0.1; suprimir el apartado f).

Línea 27, donde dice: «g)», debe decir: «f)».

Línea 29, donde dice: «h)», debe decir: «g)».

Página 21220, primera columna, tema 6, línea 3, donde dice: «calidad», debe decir: «validez».

## ADMINISTRACION LOCAL

### 25645 RESOLUCION de la Diputación Provincial de Zamora referente a la oposición para proveer tres plazas de Auxiliares de Administración General.

El Tribunal calificador designado para juzgar la oposición convocada para cubrir tres plazas de Auxiliares administrativos del Grupo de Administración General, cuya composición fue publicada en el «Boletín Oficial» de la provincia y en el «Boletín Oficial del Estado» de fechas 11 y 19 de septiembre de 1978, respectivamente, se reunió el día 27 del citado mes, a las diez horas de la mañana, en el Palacio Provincial, al objeto de efectuar el sorteo para determinar el orden de actuación de los opositores, dando el siguiente resultado:

1. D.<sup>a</sup> Lourdes Proy Maestre.
2. D.<sup>a</sup> Nieves Remedios Vaquero Funcia.
3. D.<sup>a</sup> María Jesús Vicente Gómez.
4. D.<sup>a</sup> Florentina Cortés Belver.
5. D. Alfonso Martínez Barrigós.
6. D. Jesús Alvarez de Prada.
7. D. José Luis Campesino del Campo.
8. D.<sup>a</sup> Elena Sevillano Casado.
9. D. José Domingo Murias Granell.
10. D. Jesús Fernández Fernández.
11. D.<sup>a</sup> Encarnación Vaquero Prieto.
12. D.<sup>a</sup> Genoveva Panizo Rodríguez.
13. D. Angel Herrero Magarzo.
14. D.<sup>a</sup> María del Carmen Sastre Centeno.
15. D.<sup>a</sup> María del Carmen Alonso Rodríguez.
16. D. Tomás Pedrero Vidal.
17. D. Francisco Javier Aparicio Martín.
18. D. Pedro Calvo Martín.
19. D.<sup>a</sup> María Cristina Viforcós Candanedo.
20. D.<sup>a</sup> Ascensión García Tábara.
21. D. David Barrios Parada.
22. D.<sup>a</sup> Amelia García Mata.
23. D.<sup>a</sup> María Visitación García Cid.
24. D.<sup>a</sup> María del Carmen Martín Gago.
25. D.<sup>a</sup> María Elena Fernández Villar.
26. D.<sup>a</sup> Caridad Martín Gregorio.
27. D.<sup>a</sup> María Alegria Martínez Barrigós.
28. D.<sup>a</sup> María del Pilar Muñoz Martínez.
29. D.<sup>a</sup> María del Tránsito García Lorenzo.
30. D. José Pedro Ramos Gallego.
31. D. Francisco J. Gómez Rodríguez.
32. D.<sup>a</sup> Inmaculada Cameron Benito.
33. D.<sup>a</sup> Ana Cañibano Vicente.
34. D.<sup>a</sup> Natividad Carbajo Martín.
35. D. Lucas Carracedo Bruña.
36. D. José Angel Mangas Pardo.
37. D.<sup>a</sup> María Luisa Esteban Salvador.
38. D. Santiago Fernández Rodríguez.
39. D. Juan Carlos Liqueste González.
40. D.<sup>a</sup> Manuela Rodríguez Martín.
41. D. Luis Miguel Blanco Fernández.
42. D. José Prieto Viñuela.
43. D.<sup>a</sup> Eugenia Crespo Alvarez.
44. D.<sup>a</sup> Julia Manuela Hernández Mostajo.
45. D.<sup>a</sup> María Felicidad Vaquero Calvo.
46. D. José Luis Garrote Campesino.
47. D. Luis Luis Alfageme.
48. D.<sup>a</sup> Purificación Teixeira Velasco.
49. D.<sup>a</sup> María Elena Jiménez Calvo.
50. D.<sup>a</sup> Almudena Muñoz Benito.
51. D. José Luis Tamames Rodríguez.
52. D.<sup>a</sup> Aurora Jambina García.
53. D.<sup>a</sup> Valentina González Higuera.
54. D.<sup>a</sup> Antonia Vega Carnero.
55. D. Rafael Herrera Martín.
56. D.<sup>a</sup> María del Tránsito Vicente Izquierdo.
57. D. Claudio Aparicio Martín.
58. D.<sup>a</sup> Josefa Fernández Rodríguez.
59. D.<sup>a</sup> Manuela Martínez Llamas.
60. D. Alberto Jurado de la Iglesia.

## MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

### 25644 CORRECCION de errores de la Orden de 23 de agosto de 1978 por la que se convoca concurso-oposición para ingreso en el Cuerpo de Arquitectos del Departamento.

Advertidos errores en el texto de la mencionada Orden, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 217, de 11 de septiembre de 1978, se formulan las siguientes rectificaciones: