

- 3.2. *Obras de tierras.*
- 3.2.1. Cimientos (en tierra, en roca, con agotamientos).
- 3.2.2. Desmontes en tierra.
- 3.2.3. Desmontes en roca.
- 3.2.4. Terraplenes.
- 3.2.5. Pedraplenes.
- 3.2.6. Descripción, interpretación de los ensayos elementales de materiales y ejecución de las obras en casos normales.
- 3.3. *Firmes y pavimentos.*
- 3.3.1. Materiales y ejecución para sub-bases.
- 3.3.2. Materiales y ejecución para base.
- 3.3.3. Materiales bituminosos.
- 3.3.4. Aridos y otro material para pavimentos.
- 3.3.5. Firmes y pavimentos flexibles.
- 3.3.6. Pavimentos rígidos.
- 3.3.7. Descripción, interpretación de los ensayos elementales de materiales y ejecución de las obras en casos normales.
- 3.4. *Drenajes.*
- 3.4.1. Cunetas (materiales y ejecución).
- 3.4.2. Drenajes profundos (materiales y ejecución).
- 3.4.3. Descripción, interpretación de los ensayos elementales de materiales y ejecución de las obras en casos normales.
- 3.5. *Elementos complementarios.*
- 3.5.1. Señalización horizontal y vertical.
- 3.5.2. Barreras de seguridad, balizamiento, pantallas anti-ventisqueros, etc.
- 3.5.3. Descripción, interpretación de los ensayos elementales de materiales y ejecución de las obras en casos normales.

4. MAQUINARIA

- 4.1. *Movimiento de tierras.*
- 4.1.1. Descripción, características elementales y rendimientos de maquinaria de empleo normal en excavaciones y explanación en tierras.
- 4.1.2. Descripción, características elementales y rendimientos de maquinarias de excavaciones en roca.
- 4.1.3. Descripción, características elementales y rendimientos de maquinaria de compactación.
- 4.2. *Obras de fábrica.*
- 4.2.1. Descripción, características y rendimientos de hormigoneras.
- 4.2.2. Descripción, características y rendimientos de vibradores.
- 4.3. *Firmes y pavimentos.*
- 4.3.1. Descripción, características y rendimientos de la maquinaria para bacheos, corrección de ondulaciones, blandones y otras operaciones de conservación a realizar en el firme.
- 4.3.2. Descripción, características y rendimientos de la maquinaria de tratamientos superficiales.
- 4.3.3. Descripción, características y rendimientos de la maquinaria de compactación de firmes.
- 4.4. *Maquinaria de nieves.*
- 4.4.1. Descripción, características elementales y rendimientos de máquinas de empuje.
- 4.4.2. Descripción, características elementales y rendimientos de máquinas dinámicas.
- 4.4.3. Descripción, características elementales y rendimientos de máquinas extendedoras de fundentes y abrasivos.
- 4.4.4. Aparatos meteorológicos y otros.
- 4.5. *Otras máquinas.*
- 4.5.1. Descripción, características elementales y rendimientos de barredoras, segadoras, aserradoras, etc.

6. EQUIPOS PARA OPERACIONES DE CONSERVACION DE LAS CARRETERAS

- 5.1. *Movimientos de tierras.*
- 5.1.1. Organización de equipos para excavaciones en roca incluso con utilización de explosivos.
- 5.1.2. Organización de equipos para excavaciones en tierra.
- 5.1.3. Organización de equipos para apertura o limpieza de cunetas.
- 5.1.4. Organización de equipos para construcción de terraplenes o pedraplenes.
- 5.1.5. Organización de equipos para ejecución de drenajes profundos.
- 5.2. *Obras de fábrica.*
- 5.2.1. Organización de equipos de limpieza, reparación o construcción de obras de fábrica.

- 5.3. *Firmes y pavimentos.*
- 5.3.1. Organización de equipos para construcción de bases o sub-bases con zahorras.
- 5.3.2. Organización de equipos para ejecución de pavimentos de macadam.
- 5.3.3. Organización de equipos para ejecución de pavimentos con mezclas asfálticas en frío.
- 5.3.4. Organización de equipos para ejecución de riegos asfálticos monocapa o bicapa.
- 5.3.5. Organización de equipos para ejecución de distintos tipos de bacheo.
- 5.3.6. Organización de equipos para corrección de ondulaciones.
- 5.3.7. Organización de equipos para corrección de blandones.
- 5.3.8. Organización de equipos para recrecidos de firmes, con distintas soluciones.
- 5.3.9. Organización de equipos para obras pequeñas compuestas de varias operaciones.
- 5.4. *Obras complementarias.*
- 5.4.1. Organización de la señalización en la construcción de las distintas obras y croquis para su colocación.
- 5.4.2. Organización de brigadas para señalización vertical, horizontal y balizamiento.
- 5.4.3. Organización de brigadas para plantaciones, podas y jardinería.
- 5.4.4. Organización de brigadas de conservación, para barridos, limpieza de calzadas y zonas contiguas.
- 5.4.5. Organización de equipos para la conservación de taludes.
- 5.5. *Nieves.*
- 5.5.1. Organización de brigadas para tratamientos anti-hielo.
- 5.5.2. Organización de brigadas para limpieza de nieves.

6. EXPLOTACION

- 6.1. *Organización de equipos de explotación.*
- 6.1.1. Misiones.
- 6.1.2. Con titución de los equipos.
- 6.2. *Legislación.*
- 6.2.1. Nociones sobre la legislación vigente de carreteras.
- 6.2.2. Reglamentos vigentes.
- 6.2.3. Interpretación de los artículos del Código de la Circulación relacionados con las carreteras.
- 6.3. *Actuaciones relativas al uso y defensa de las carreteras.*
- 6.3.1. Confección de distintos partes, denuncias e informes, incluso con croquis.
- 6.3.2. Distancias a las que se pueden autorizar los distintos tipos de obras contiguas en las distintas carreteras.
- 6.3.3. Condiciones para autorizaciones en las zonas de dominio público.
- 6.3.4. Condiciones para construcción y autorización de accesos.
- 6.3.5. Infracciones a la legislación vigente.
- 6.3.6. Daños realizados en la carretera por particulares.
- 6.3.7. Actuaciones en casos imprevistos o que pongan en peligro la seguridad vial, accidentes de tráfico, desprendimientos, etc.

7. AFOROS

- 7.1. *Generalidades.*
- 7.1.1. Descripción de los distintos tipos de aforos.
- 7.1.2. Aparatos de aforos.
- 7.1.3. Nociones sobre intensidades y composición del tráfico.
- 7.2. *Confección de aforos.*
- 7.2.1. Organización de un aforo determinado, en tramo, en intersecciones, etc.
- 7.2.2. Relleno de partes y sus distintos re-úmenes.

17073

RESOLUCION de la Tercera Jefatura Regional de Carreteras por la que se anuncia concurso-oposición libre para la provisión de cuatro vacantes de Capataces de Cuadrilla y restringido para dos de la misma categoría, en las Jefaturas Provinciales de Burgos, Guipúzcoa y Santander.

Por resolución del ilustrísimo señor Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, con fecha 18 de mayo de 1978 se ha autorizado la celebración de un concurso-oposición libre, de carácter nacional, para proveer seis vacantes de Ca-

pataces de Cuadrilla en las plantillas de las Jefaturas Provinciales de Burgos (2), Guipúzcoa (1) y Santander (1) y concurso-oposición restringido entre el personal de la categoría inmediata inferior con un año como mínimo de antigüedad para proveer una (1) vacante de la misma categoría de Capataz de Cuadrilla de Burgos y una (1) en Santander, dependientes todas ellas de esta Tercera Jefatura Regional de Carreteras.

Las funciones específicas de los Capataces de Cuadrilla están determinadas en el apartado c) del artículo 6.º del Reglamento General de Personal de Camineros del Estado, aprobado por Decreto 3184/1973, de 30 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» del 17 de diciembre), y el programa será el aprobado por la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas con fecha 12 de abril de 1976.

El presente concurso-oposición habrá de regirse bajo las siguientes condiciones:

Primera. Podrán tomar parte en dicho concurso quienes reúnan las condiciones que a continuación se expresan:

I. Aptitud física suficiente, lo que podrá ser comprobado por la Jefatura mediante reconocimiento médico de los Facultativos que la misma designe.

II. Haber cumplido el Servicio Militar, bien en activo o en servicios auxiliares, o estar declarado exento de su prestación.

III. Saber leer y escribir, las cuatro reglas elementales de aritmética y poseer la aptitud intelectual suficiente para el ejercicio del cargo, de acuerdo con los conocimientos generales enumerados en el artículo 6.º del citado Reglamento General del Personal de Camineros del Estado.

Segunda.—Durante el plazo de treinta días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación de estas bases en el «Boletín Oficial del Estado», podrán tomar parte quienes lo deseen mediante instancia dirigida al ilustrísimo señor Ingeniero Jefe de la Tercera Jefatura Regional de Carreteras (Botica Vieja, sin número, Bilbao).

Las instancias, reintegradas con póliza de tres pesetas, contendrán los siguientes datos: Nombre y apellidos, edad, naturaleza, estado civil, domicilio, profesión, número del documento nacional de identidad, clase de carné de conducir, si es que lo tiene; manifestando expresa y detalladamente que reúne todas y cada una de las condiciones y requisitos exigidos en la convocatoria; y los méritos o circunstancias especiales que puedan alegarse, sin que sea necesario presentar los documentos que los justifiquen. Tales documentos los presentarán los que resulten aprobados, cuando se les requiera para ello.

Tercera.—Terminado el plazo de admisión de solicitudes se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» la relación de los aspirantes admitidos y excluidos, fijando día, hora y lugar para la celebración de los exámenes.

Los interesados que consideren infundada su exclusión podrán recurrir ante esta Jefatura, en el plazo de quince días, a partir del siguiente al de la publicación de dicho anuncio. El recurso se entenderá desestimado, si transcurren quince días sin recaer solución sobre el mismo.

Cuarta.—Todo aspirante que no se halle presente al verificar alguno de los ejercicios, se entenderá que renuncia a tomar parte en el mismo.

Quinta.—En vista del resultado de los exámenes, el Tribunal formulará la correspondiente propuesta de admisión. Esta propuesta se elevará a la Subsecretaría del Ministerio, para su aprobación, y una vez recaída ésta, se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», fijando plazo para la toma de posesión.

Sexta.—En lo no previsto expresamente en esta convocatoria registrará lo dispuesto en el Reglamento de Camineros del Estado antes indicado, y en el Reglamento General de Trabajo del Personal Operario de los Organismos y Servicios del Ministerio de Obras Públicas, aprobado por Decreto de 21 de diciembre de 1972.

Lo que se hace público para general conocimiento.
Bilbao, 29 de mayo de 1978.—El Ingeniero Jefe regional.—7.396-E.

Programa para exámenes de Capataces de Cuadrilla

(Aprobado por Subsecretaría en 12 de abril de 1976)

1. CONOCIMIENTOS BASICOS

1.1. Nociones de Aritmética.

- 1.1.1. Operaciones elementales.
- 1.1.2. Operaciones con las fracciones.
- 1.1.3. Regla de tres.
- 1.1.4. Sistemas de medidas.

1.2. Nociones de Geometría.

- 1.2.1. Líneas y ángulos.
- 1.2.2. Figuras planas.
- 1.2.3. Cuerpos geométricos.

- 1.2.4. Áreas.
- 1.2.5. Volúmenes.
- 1.2.6. Escalas.

1.3. Nociones de Topografía.

- 1.3.1. Definición.
- 1.3.2. Interpretación de planos de planta, perfiles longitudinales y transversales de carretera.
- 1.3.3. Replanteo de curvas horizontales circulares por procedimientos sencillos.
- 1.3.4. Replanteo de pequeñas obras de fábrica.

1.4. Nociones de Geología.

- 1.4.1. Conocimientos de los materiales terrosos y pétreos más frecuentes.
- 1.4.2. Cualidades elementales de los materiales.

2. DEFINICIONES DE CARRETERAS

2.1. Generalidades.

- 2.1.1. Distintas clasificaciones.
- 2.1.2. Definición de las distintas clases de carreteras y vías.

2.2. Elementos constitutivos de la carretera.

- 2.2.1. Definición y descripción de las obras de tierra.
- 2.2.2. Definición y descripción de las obras de fábrica y sus partes.
- 2.2.3. Definición y descripción de los firmes y pavimentos y sus componentes.
- 2.2.4. Definición y descripción de otros elementos.

2.3. Elementos geométricos.

- 2.3.1. Definición de los elementos de trazado en planta.
- 2.3.2. Definición de los elementos de trazado en alzado.

2.4. Conceptos de explotación y vialidad.

- 2.4.1. Definición de las distintas zonas contiguas a la carretera.
- 2.4.2. Definición de las distintas señales de tráfico y elementos de balizamiento.

3. NORMAS PARA EJECUCION Y CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES DE LAS DISTINTAS OBRAS DE CARRETERAS

3.1. Obras de fábrica.

- 3.1.1. Materiales (mampostería, hormigones, aceras, etc.).
- 3.1.2. Ejecución de las distintas unidades.
- 3.1.3. Encofrados.

3.2. Obras de tierras.

- 3.2.1. Cimientos (en tierra, en roca, con agotamientos).
- 3.2.2. Desmontes en tierra.
- 3.2.3. Desmontes en roca.
- 3.2.4. Terraplenes.
- 3.2.5. Pedraplenes.

3.3. Firmes y pavimentos.

- 3.3.1. Materiales y ejecución para sub-bases.
- 3.3.2. Materiales y ejecución para base.
- 3.3.3. Materiales bituminosos.
- 3.3.4. Áridos y otros materiales para pavimentos.
- 3.3.5. Firmes y pavimentos flexibles.

3.4. Drenajes.

- 3.4.1. Cunetas (materiales y ejecución).
- 3.4.2. Drenajes profundos (materiales y ejecución).

3.5. Elementos complementarios.

- 3.5.1. Señalización horizontal y vertical.
- 3.5.2. Barreras de seguridad, balizamiento, pantallas anti-ventisqueros, etc.

4. MAQUINARIA

4.1. Movimiento de tierras.

- 4.1.1. Características elementales de maquinaria de empleo normal en excavaciones y explanación en tierras.
- 4.1.2. Características elementales de maquinaria de excavaciones en roca.
- 4.1.3. Características elementales de maquinaria de compactación.

4.2. Obras de fábrica.

- 4.2.1. Características elementales y rendimientos de hormigoneras.
- 4.2.2. Características elementales de vibradores.

4.3. Firmes y pavimentos.

- 4.3.1. Características elementales y rendimientos de la maquinaria para bacheos, corrección de ondulaciones, blandones y otras operaciones de conservación a realizar en el firme.

4.3.2. Características elementales y rendimientos de la maquinaria de tratamientos superficiales.

4.3.3. Características elementales y rendimientos de la maquinaria de compactación de firmes.

4.4. Maquinaria de nieves.

4.4.1. Características elementales de máquinas de empuje.

4.4.2. Características elementales de máquinas dinámicas.

4.4.3. Características elementales y rendimientos de máquinas extendedoras de fundentes y abrasivos.

4.5. Otras máquinas.

4.5.1. Características elementales de barredoras, segadoras, aserradoras, etc.

5. EQUIPOS PARA OPERACIONES DE CONSERVACION DE LAS CARRETERAS

5.1. Movimientos de tierras.

5.1.1. Composición y funcionamiento elemental de un equipo, para excavaciones en roca.

5.1.2. Composición y funcionamiento elemental de un equipo para excavaciones en tierra.

5.1.3. Composición y funcionamiento de equipos para apertura o limpieza de cunetas.

5.1.4. Composición y funcionamiento elemental de equipos para construcción de terraplenes y pedraplenes.

5.1.5. Composición y funcionamiento elemental de un equipo para ejecución de drenajes profundos.

5.2. Obras de fábrica.

5.2.1. Composición y funcionamiento elemental de equipos para limpieza, reparación, prolongación o reconstrucción de obras de fábrica.

5.3. Firmes y pavimentos.

5.3.1. Composición y funcionamiento elemental de un equipo, para construcción de bases o sub-bases granulares.

5.3.2. Composición y funcionamiento elemental de un equipo para ejecución de bases de macadam.

5.3.3. Composición y funcionamiento de una brigada, para ejecución de riesgos asfálticos monocapas o bicapa.

5.3.4. Composición y funcionamiento de equipos para ejecución de distintos tipos de bacheos.

5.3.5. Composición y funcionamiento de un equipo para corrección de ondulaciones.

5.3.6. Composición y funcionamiento de un equipo para corrección de blandones.

5.3.7. Composición y funcionamiento de equipos para obras pequeñas, compuertas de varias operaciones.

5.4. Obras complementarias.

5.4.1. Organización de la señalización en la construcción de las distintas obras y croquis para su colocación.

5.4.2. Organización de equipos para señalización vertical, horizontal y balizamiento.

5.4.3. Organización de equipos de conservación, para barridos, limpieza de calzadas y zonas contiguas.

5.5. Nieves.

5.5.1. Composición y funcionamiento de un equipo para tratamientos anti-hielo.

5.5.2. Composición y funcionamiento elemental de un equipo para limpieza de nieves con máquinas de empuje.

6. EXPLOTACION

6.1. Organización de equipos de explotación.

6.1.1. Misiones.

6.1.2. Constitución de los equipos.

6.2. Legislación.

6.2.1. Nociones sobre la legislación vigente de carreteras.

6.2.2. Reglamentos vigentes.

6.2.3. Interpretación de los artículos del Código de la Circulación relacionados con las carreteras.

6.3. Actuaciones relativas al uso y defensa de las carreteras.

6.3.1. Confección de distintos partes, denuncias e informes, incluso con croquis.

6.3.2. Distancias a las que se pueden autorizar los distintos tipos de obras contiguas en las distintas carreteras.

6.3.3. Condiciones para autorizaciones en las zonas de dominio público.

6.3.4. Condiciones para construcción y autorización de accesos.

6.3.5. Infracciones a la legislación vigente.

6.3.6. Daños realizados en la carretera por particulares.

6.3.7. Actuaciones en casos imprevistos o que pongan en peligro la seguridad vial, accidentes de tráfico, desprendimientos, etc.

7. AFOROS

7.1. Generalidades.

7.1.1. Nociones sobre tipos de aforo e intensidades de tráfico.

7.1.2. Aparatos de aforo.

7.2. Confección de aforos.

7.2.1. Organización de un aforo determinado, en tramo, en intersecciones, etc.

7.2.2. Relleno de partes de aforos.

17074

RESOLUCION de la Jefatura Provincial de Carreteras de Avila por la que se transcribe relación de aspirantes admitidos y excluidos al concurso-oposición libre de carácter nacional para proveer dos plazas de Camineros del Estado, vacantes en la plantilla de esta provincia, más las que en la misma categoría pudieran producirse hasta el día de los exámenes.

Terminado el plazo de presentación de solicitudes para tomar parte en el concurso oposición libre, de carácter nacional, para proveer dos vacantes de Camineros del Estado, más las que en dicha categoría pudieran producirse hasta el día de los exámenes y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General del Personal de Camineros del Estado, aprobado por Decreto 3184/1973, de 30 de noviembre se publica la relación de aspirantes admitidos y excluidos a dichos exámenes:

Admitidos

1. D. Julio Lorenzo Jiménez.
2. D. Juan Cabrera Sánchez.
3. D. Marinc Bartolomé Sáez.
4. D. Jorge Díaz Jiménez.
5. D. Luis Mariano Gutiérrez González.
6. D. Angel Martín Alvarez.
7. D. Antonio Martín Alvarez.
8. D. Benito de Pablo Mateos.
9. D. Julio Díaz Pedrero.
10. D. Damián López López.
11. D. Julián Sánchez Jiménez.
12. D. Manuel Román Galindo.
13. D. Maximo Arroyo Palomo.
14. D. Ezequiel Casillas Sánchez.
15. D. Gonzalo Jiménez Jiménez.
16. D. Antonio Martín Fernandez.
17. D. Francisco Muñozero Alvarez.
18. D. Angel Domínguez Muñoz.
19. D. Celestino Hernández Méndez.
20. D. Félix Pablo Herranz.
21. D. Leoncio Moriez Martín.

Excluidos

Ninguno.

El Tribunal que ha de juzgar los ejercicios correspondientes estará constituido por el ilustrísimo señor Ingeniero Jefe de esta provincia, don Emilio Santos Muñoz, como Presidente; el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, don Alfredo Martín Pavo, como Vocal; el Ingeniero Técnico de Obras Públicas, don Enrique Jiménez Bustos, como Vocal, y el funcionario del Cuerpo General Administrativo, don Juan González Jiménez, que actuará como Secretario.

Los aspirantes admitidos son citados por medio de la presente publicación para que se presenten en esta Jefatura Provincial de Carreteras paseo de San Roque, número 34, a las once horas del día 20 del próximo mes de septiembre, al objeto de realizar los ejercicios de exámenes

Avila, 26 de mayo de 1978.—El Ingeniero Jefe.—7.502-E.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

17075

ORDEN de 10 de mayo de 1978 por la que se aprueba propuesta de opositores aprobados en el concurso-oposición a plazas de Profesores adjuntos de Universidad en la disciplina de «Citología e Histología» (Facultad de Ciencias).

Ilmo. Sr.: Terminados los ejercicios del concurso-oposición convocado por Orden ministerial de 21 de diciembre de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 5 de febrero), para la provisión de dos plazas en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad, disciplina de «Citología e Histología» (Facultad de Ciencias), y elevada propuesta de los opositores aprobados por el Tribunal correspondiente,