ANEXO III

Tribunal titular

Presidente: Don Enrique Calero Posada, Cuerpo de Ingenieros

Geógrafos. Vocales: Don Ricardo Parra Maldonado, Cuerpo de Ingenieros Geógrafos. Don Antonio Fernández de Córdoba, Cuerpo de Ingenieros de Montes de la Hacienda Pública. Don Juan Galán García, Cuerpo de Ingenieros Técnicos en Topografia.

Secretaria: Doña Casilda Alonso de Leciñana Rufrancos, Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Tribunal suplente

Presidente: Don José Luis Caturla Sánchez de Neira, Cuerpo de

Ingenieros Geógrafos.

Vocales: Don José Cernicharo Quintanilla, Cuerpo de Astrónomos del Estado. Don Angel Rivero Marinez, Cuerpo de Ingenieros Técnicos en Topografía. Don Adolfo Dalda Mourón, Cuerpo de Ingenieros

Secretario: Don Joaquín Cifuentes Yolif, Cuerpo de Ingenieros

Técnicos en Topografía.

ANEAU IV
Don , con domicilia en , y con documento nacional de identidad número , declara bajo juramento o promete a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo , que no ha sido separado del servicio de ninguna de las Administraciones Públicas y que no se halla inhabilitado para e ejercicio de funciones públicas.
En de de 19 de 19
ANEXO V
 (El certificado debe extenderse en fotocopia de este anexo)
Don/doña
CERTIFICO: Que según los antecedentes obrantes en este Centro, e funcionario abajo indicado tiene acreditados los siguien tes extremos:
Apellidos:
1.º Antiguedad
Tiempo de servicios reconocidos (años completos) hasta la fecha de publicación de la presente convocatoria:
2.º Grado personal consolidado.3.º Datos referidos al puesto de trabajo desarrollado.
Denominación del puesto: Años completos de servicios prestados en el puesto de trabajo:
4.º Cursos de formación y perfeccionamiento
Denominación Centro que lo impartió
Expedido en de de de
(Firma y sello)
(A cumplimentar por el Organo de selección)
Total puntuación

en fase de concurso.

ANEXO VI

(Pruebas selectivas de acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos en Topografía)

- Cuerpo de Delineantes (Instituto Geográfico Nacional).

Cuerpo de Técnicos Especialistas en Reproducción Cartográfica.

ORDEN de 2 de octubre de 1990 por la que se convocan 25116 pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 995/1990, de 27

de julio («Boletín Oficial del Estado» del 31), por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 1990, y con el fin de atender las necesidades del personal de Administración Pública,
Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 1, a), del Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para el ingreso en la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA. del MOPU con sujeción a las siguientes

Bases de la convocatoria

1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir seis plazas por el

sistema de promoción interna y sistema general de acceso libre.

1.1.1 El número total de vacantes reservadas al sistema de promoción interna asciende a dos plazas, correspondiendo a las especialidades de Geología Aplicada y de Ingeniería Computacional.

1.1.2 El número total de vacantes reservadas al sistema general de

acceso libre asciende a cuatro plazas, correspondiendo a las especialidades de Ingeniería de Puertos y Costas, de Hidráulica, de Explanaciones y Materiales Granulares de Carreteras y de Sistema de Gestión de Conservación de Carreteras.
1.1.3 Las plazas sin cubrir de las reservadas a la promoción interna

se acumularán a las del sistema general de acceso libre.

En este sentido, la fase de oposición del sistema de promoción interna finalizará antes que la correspondiente al sistema general de acceso libre.

1.1.4 Los aspirantes, que ingresen por el sistema de promoción interna, en virtud de lo dispuesto en el artículo 29.2 del Real Decreto 28/1990, de 15 de enero («Boletín Oficial del Estado» del 16), tendrán en todo caso preferencia sobre los aspirantes provenientes del sistema general de acceso libre para cubrir las vacantes correspondientes.

1.1.5 Los aspirantes sólo podrán participar en uno de los dos sistemas y, en todo caso, en una sola de las especialidades previstas en

sistemas y, en todo caso, en una sona de las especiandades previstas en esta base.

1.2 A las presentes pruebas selectivas le serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto, modificada por la Ley 23/1988, de 28 de julio («Boletín Oficial del Estado» de 3 de agosto); el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 21); el Real Decreto 28/1990, de 15 de enero («Boletín Oficial del

Estado» del 16), y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constara de las fases de concursos, de oposición y de curso selectivo previstas en el anexo I, con las valoraciones, pruebas, puntuaciones y materias que se especifican en el

mismo.

1.4 El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura en el anexo II de esta convocatoria.

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará, dentro de las especialidades concretas por las que hayan optado los mismos, de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos en las fases de concurso y de oposición así como en el curso selectivo, a que se refiere el apartado 2.4 del anexo I, una vez aplicado lo dispuesto en la base 1.1.4 de esta convocatoria.

1.6 El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará a partir del día 3 del mes de diciembre.

Con cuarenta y ocho horas de antelación, como mínimo, a la fecha en que dé comienzo el primer ejercicio de la fase de oposición, el Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo hará pública la lista de los aspirantes del sistema de promoción interna con la puntuación obtenida en la fase de concurso. Dicha lista deberá ponerse de manifiesto, en todo caso, en el local donde se vaya a celebrar el primer ejercicio de la fase de oposición y en el tablón de anuncios de los Servicios Centrales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

1.7 Los aspirantes, que hayan superado todos los ejercicios obliga-torios de la fase de oposición, serán nombrados funcionarios en

prácticas por la autoridad convocante.

Estos funcionarios en prácticas deberán superar el curso selectivo que se determina en el apartado 1.4 del anexo I.

Quienes no superasen el curso selectivo podrán incorporarse al inmediatamente posterior con la puntuación asignada al último de los participantes del mismo. De no superarlo perderan todos sus derechos al nombramiento de funcionario de carrera.

2. Requisitos de los candidatos

- 2.1 Para ser admitido a la realización de las pruebas selectivas los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:
 - Ser español

Tener cumplidos los dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de

Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente.
2.1.4 No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.

2.1.5 No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas.

2.2 Los aspirantes, que concurran a estas plazas por el turno de promoción interna, deberán pertenecer el día de la publicación de la presente convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», a cualquier Cuerpo o Escala del grupo B y tener una antiguedad de, al menos, dos años en el Cuerpo o Escala a que pertenezcan y reunir los demás requisitos exigidos en esta convocatoria.

Los servicios reconocidos, al amparo de la Ley 70/1978, en el Cuerpo o Escala del grupo B, a que pertenezcan, serán computables, a efectos de antigüedad, para participar por promoción interna en estas pruebas

selectivas.

2.3 Todos los requisitos enumerados en la base 2.1 deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes mantenerlos hasta el momento de la toma de posesión como funcionario de carrera.

3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en la instancia que será facilitada gratuitamente en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en los Gobiernos Civiles, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio para las Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de Administra-ción Pública y en la Oficina de Información de los Servicios Centrales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. A la instancia se acompañarán dos fotocopias del documento nacional de identidad.

En el recuadro 2 de la instancia «Especialidad, área o asignatura» se hará constar necesariamente la especialidad concreta, por la que se opte

de entre las previstas en las bases 1.1.1 y 1.1.2 de esta convocatoria. En el recuadro 23 A) se hará constar el idioma o idiomas, a que se refiere el apartado 1 del anexo I de la convocatoria y de los que el

aspirante desee ser examinado.

Los aspirantes, que soliciten puntuación en la fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio, deberán presentar certificación, según modelo contenido en el anexo V expedida por los Servicios de Personal del Departamento al que esté adscrito el Cuerpo o Escala a que pertenezca el funcionario, acreditativo de su antiguedad en el mismo, así como cuanta documentación estime oportuna para la mejor valoración de los méritos señalados en el apartado 1.2 del anexo I de esta convocatoria.

3.2 La presentación de solicitudes (ejemplar número 1, «ejemplar a presentar por el interesado» del modelo de solicitud) se hará en el Registro General del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, en el plazo de veinte dias naturales, a partir del siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletin Oficial del Estado» y se dirigirá al Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Subdirección General de Personal Funcionario, paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid.

Las solicitudes suscritas por los españoles en el extranjero podrán cursarse, en el plazo expresado en el parrafo anterior, a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes,

quienes las remitirán seguidamente al Organismo competente. El interesado adjuntará a dicha solicitud comprobante bancario de

haber satisfecho los derechos de examen.

3.3 Los aspirantes con minusvalías deberán indicarlo en la solicitud, para lo cual se utilizará el recuadro número 6 de la misma. Asimismo, deberán solicitar, expresándolo en el recuadro número 7, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

3.4 Los derechos de examen serán de 3.000 pesetas y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.698.493 «Pruebas selectivas de ingreso a la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA. del MOPU»,

de Caja Postal.

El ingreso podrá hacerse en cualquier oficina de Correos o de Caja Postal.

Por la prestación de servicios efectuados por Caja Postal, en concepto de tramitación de las órdenes de pago correspondientes, los aspirantes abonarán la cantidad de 200 pesetas fijadas por el indicado Organismo, de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional decimoctava de la Ley 50/1984.

En la solicitud deberá figurar el sello de Correos o de la Caja Postal, acreditativo del pago de los derechos y cuya falta determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en Correos o Caja Postal supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud ante el órgano expresado en la base 3.2.

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

4. Admisión de aspirantes

Expirado el plazo de presentación de instancias, el Director general de Servicios del Departamento dictará, por delegación de la autoridad convocante, Resolución en el plazo máximo de un mes, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en la que, además de declarar aprobada la lista de admitidos y excluidos, se determinará el lugar y la fecha de comienzo de los ejercicios, así como la relación de los aspirantes excluidos con indicación de las causas de exclusión. En la lista deberán constar en todo caso los apellidos, nombre y número del documento nacional de identidad.

Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la Resolución, para

poder subsanar el defecto que haya motivado la exclusión.

Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de reposición, en el plazo de un mes, a contar a partir de la publicación, ante el Director general de Servicios del Departamento, quien resolverá por delegación de la autoridad convocante.

De no presentarse recurso de reposición, el escrito de subsanación de defectos se considerará recurso de reposición si el aspirante fuese

definitivamente excluido de la realización de los ejercicios.

4.3 Los derechos de examen serán reintegrados, de oficio, a los aspirantes que hayan sido excluidos definitivamente de la realización de las pruebas selectivas.

5. Tribunales

5.1 El Tribunal calificador de estas pruebas es el que figura como

anexo III a esta convocatoria.

5.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, cuando concurran en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo o si se hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria

El Presidente podrá solicitar de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incursos en alguna en las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribu-

nal cuando concurran las circunstancias previstas en la presente base.

5.3 Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas, la autoridad convocante publicará en el «Boletín Oficial del Estado» Resolución por la que se nombren a los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 5.2.

5.4 Previa convocatoria del Presidente, se constituirá el Tribunal,

con asistencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes. Celebrara su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días a partir de su designación y mínimo de diez días antes de la realización

del primer ejercicio.

En dicha sesión, el Tribunal acordará todas las decisiones que le correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5 A partir de su constitución, el Tribunal, para actuar válida-

mente, requerirá la presencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes.

5.6 Durante el desarrollo de las pruebas selectivas, el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos.

El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo

momento a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.7 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse a la Dirección General de Servicios del Departamento.

5.8 El Tribunal calificador adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, de forma que los aspirantes con minusvalías gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los participantes. En este sentido, se establecerán, para las personas con minusvalías que lo soliciten y en la forma

prevista en la base 3.3, las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

A tal efecto, el Tribunal podrá recabar informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral, Sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos

El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición, que sean escritos y no deban ser leidos ante el Tribunal, sean corregion, que se conozca la identidad de los aspirantes utilizando para ello los impresos aproba-dos por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 22), o cualesquiera otros equivalentes.

El Tribunal excluirá a aquellos candidatos en cuyos ejercicios figuren marcas o signos que permitan conocer la identidad del opositor.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid, teléfono 253 16 00.

El Tribunal dispondrá que en esta sede, al menos, una persona, miembro o no del Tribunal, atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relegión con estas pruebas selectivas.

en relación con estas pruebas selectivas.

5.11 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas tendrá la categoría de primera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 236/1988, de 4 de marzo («Boletín Oficial del Estado» del 19).

5.12 En ningún caso el Tribunal podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número de aspirantes superior al de

plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

En la relación de aspirantes aprobados, a que se refiere la base 7, se podrán incluir únicamente aquellos aspirantes que, habiendo superado los distintos ejercicios obligatorios de la fase de oposición, estén por su mayor puntuación obtenida en las fases de concurso y de oposición dentro del límite de las plazas convocadas.

6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «L», de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 12 de julio de 1990 («Boletín Oficial del Estado» del 14), por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el día 2 de julio de 1990.

6.2 En cualquier momento los aspirantes podrán ser requeridos por los miembros del Tribunal con la finalidad de acreditar su personalidad.

6.3 Los aspirantes serán convocados para cada ejercicio en único llamamiento, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan, salvo en los casos de fuerza mayor debidamente justificados y apreciados por el Tribunal.

- 6.4 La publicación de los sucesivos anuncios de celebración del segundo y restantes ejercicios se efectuará por el Tribunal en los locales segundo y restantes ejercicios se efectuara por el Indunal en los locales donde se haya celebrado el primero, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 5.10 y por cualesquiera otros medios si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con veinticuatro horas, al menos, de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos. Cuando se trate del mismo ejercicio el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado, en la citada sede del Tribunal, y por cualquier otro medio si se juzza conveniente con documento. y por cualquier otro medio si se juzga conveniente, con doce horas, al menos, de antelación.
- 6.5 En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviere conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Director general de Servicios del Departamento, comunicándole, asimismo, las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de

admisión a las pruebas selectivas a los efectos procedentes.

Contra la exclusión del aspirante podrá interponerse recurso de reposición ante la misma autoridad indicada en el párrafo anterior.

7. Lista de aprobados

Finalizadas las fases de concurso y oposición, el Tribunal hará pública en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 5.10 y en aquellos otros que estime oportuno, una sola relación de aspirantes aprobados por orden de puntuación alcanzada en dichas fases, con indicación de su documento nacional de identidad y del sistema de acceso.

En caso de empate, a los efectos antes indicados, el orden se

establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición, y, en el supuesto de persistir el empate se estará a la mayor puntuación obtenida por los mismos en el segundo

ejercicio y, en su caso, en el primero de dicha fase de oposición.

Si todavía persistiese el empate, éste se dirimirá por orden alfabético del primer apellido de los aspirantes empatados, iniciándose el citado orden por la letra L a que se refiere la base 6.1 de la presente convocatoria.

El Presidente del Tribunal enviará copia certificada de la lista de aprobados al Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y, en todo caso, al Secretario de Estado para la Administración Pública, especificando, igualmente, el número de aprobados en cada uno de los eiercicios.

8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios

- En el plazo de veinte días naturales, a contar desde el día siguiente a aquel en que se hizo pública la lista de aprobados en el lugar siguiente à aquet en que se inzo publica la lista de aprobados en les lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en la Subdirección General de Personal Funcionario, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid, los siguientes documentos:
- A) Fotocopia del título exigido en la base 2.1.3 o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título.
- B) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas, según el modelo que figura como anexo IV a esta convocatoria.
- 8.2 Quienes tuvieran la condición de funcionarios de carrera estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Registro Central de Personal o del Ministerio u Organismo del que dependieren para acreditar tal condición, con expresión del número e importe de trienios, así como la fecha de su cumplimiento.

Asimismo, deberán formular opción por la percepción de la remuneración, que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas, igualmente el personal laboral, de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 456/1986, de 10 de febrero («Boletín Oficial del Estado» de 6 de marzo).

8.3 Quienes dentro del plazo fijado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaren la documentación, o del examen de la misma se dedujera que carece de alguno de los requisitos señalados en la base 2, no podrán ser nombrados funcionarios y quedarán anuladas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieren incurrido por falsedad en la solicitud inicial.

8.4 La petición de destino por parte de los aspirantes aprobados deberá realizarse una vez finalizado el curso selectivo, previa oferta de

los mismos.

8.5 Por Resolución de la autoridad convocante, y a propuesta del Director general de Servicios, se procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas, en el que se determinará la fecha en que empezará a surtir efectos el mismo.

La propuesta de nombramiento deberá acompañarse de fotocopia del documento nacional de identidad de los aspirantes aprobados y del ejemplar de la solicitud de participación en las pruebas selectivas, con el apartado «reservado para la Administración», debidamente cumpli-mentado, así como del certificado a que se refiere la base 3.1, en relación con los aspirantes que hayan solicitado puntuación en la fase de concurso.

Finalizado el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado serán nombrados a propuesta del Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo funcionarios de carrera mediante Resolución del Secretario de Estado para la Administración Pública que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en la que se indicará el destino adjudicado.

8.6 La toma de posesión de los aspirantes aprobados será efectuada en el plazo de un mes, contado desde la fecha de publicación de su

nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

8.7 En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, el Ministerio para las Administraciones Públicas, a través del Instituto Nacional de Administración Pública y en colaboración con los Centros de Formación de Funcionarios competentes, en cada caso, velará por la formación de los aspirantes seleccionados en el dominio de la lengua oficial de las Comunidades Autónomas en cuyo territorio obtengan destino, una vez nombrados funcionarios de carrera.

9. Norma final

La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de la actuación del Tribunal podrán ser impugnados, en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Procedimiento Adminis-

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la Lev de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 2 de octubre de 1990.-P. D. (Orden de 6 de junio de 1979), el Subsecretario, Javier Mauleón Alvarez de Linera.

ANEXO I

Proceso de selección y valoración

- 1. Proceso de selección
- 1.1 El proceso de selección constará de las siguientes fases:
- Concurso.
- Oposición.
- Curso selectivo.

En la fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio y en la que sólo podrán tomar parte los aspirantes, a que se hace referencia en la base 2.2 de la convocatoria, se valorará la antigüedad del funcionario en el Cuerpo al que pertenezca, teniéndose en cuenta a estos efectos los servicios efectivos prestados hasta la fecha de publicación de la presente convocatoria.

Asimismo, se valorará su grado personal, el trabajo desarrollado y los cursos de formación y perfeccionamiento superados en el Instituto Nacional de la Administración Pública y en otros Centros oficiales de

formación de funcionarios.

1.3 La fase de oposición constará de tres ejercicios obligatorios, uno de ellos práctico, así como de una prueba voluntaria de idiomas. Esta última podrá ser realizada por los aspirantes que lo deseen y que hayan superado los ejercicios obligatorios y estén dentro del número de plazas convocadas.

Los tres ejercicios obligatorios serán escritos y tendrán carácter

eliminatorio.

Primer ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas del grupo A del programa que figura para cada especialidad, de los cuales uno corresponderá a los veinte primeros temas y el otro a los veinte temas restantes.

Los opositores desarrollarán cada uno de los temas correspondientes a su especialidad en un tiempo máximo de dos horas.

La calificación máxima por cada uno de los temas será de 10 puntos, siendo necesario obtener 10 puntos en total, para tener acceso al ejercicio siguiente, sin que en ningún caso la puntuación de uno de los temas pueda ser inferior a tres puntos.

Segundo ejercicio: Consistirá en el desarrollo de una prueba práctica sobre un estudio, proyecto u obra pública relacionados con las actividades específicas de la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA. del MOPU. En la valoración de este ejercicio se tendrán en cuenta, fundamentalmente, los siguientes aspectos:

Normativa Técnica.

Tramitación administrativa.

Solución adoptada.

Este ejercicio se desarrollará por escrito durante un período máximo de seis horas, pudiendo disponer los opositores de la documentación y material de trabajo que estimen conveniente aportar para su realización.

El ejercicio práctico se puntuará con cuarenta puntos, correspondiendo de cero a diez puntos a cada uno de los apartados primero y segundo citados y veinte al tercero. Será necesario obtener veinte puntos para tener acceso al ejercicio siguiente.

Tercer ejercicio: El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas del grupo B del programa, de los cuales uno corresponderá a los 13 primeros temas y otro a los 14 restantes.

Los opositores desarrollarán cada uno de los temas en un tiempo

máximo de dos horas.

Los aspirantes del sistema de promoción interna, que pertenezcan a alguno de los Cuerpos o Escalas incluidos en el anexo VI estarán exentos de este ejercicio, que será calificado como de «apto» o «no

Prueba voluntaria de idiomas: Esta prueba oral versará sobre uno o

varios de los siguientes idiomas:

Alemán. Francés.

Inglés.

El Tribunal será asistido por Profesores de la Escuela Oficial de Idiomas o intérpretes de la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Asuntos Exteriores. Esta prueba se calificará otorgando hasta dos puntos por idioma, con

un máximo de cinco puntos.

1.4 Curso selectivo: Como condición previa e indispensable para obtener el nombramiento de funcionarios de carrera, los funcionarios en prácticas deberán realizar con aprovechamiento un curso selectivo en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, cuya duración mínima será de dos meses y que deberá versar sobre aquellas materias que se consideren de interés para el desempeño de las funciones propias de los funcionarios pertenecientes a la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO. AA. del MOPU, pero que no figuren incluidas en el programa de la fase de oposición.

La asistencia al curso selectivo es obligatoria y durante el mismo los aspirantes dependerán directamente del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

Terminado el curso selectivo, el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas hará pública en los tablones de anuncios del citado Centro la relación de los funcionarios en prácticas, que hayan superado el curso selectivo, por orden de puntuación obtenida en el mismo, y al propio tiempo remitirá dicha relación a la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Valoración

- 2.1 Fase de concurso: La valoración de los méritos señalados en el apartado 1.2 de este anexo, se realizará de forma siguiente:
- 2.1.1 Antigüedad: Se otorgará a cada aspirante, por cada año completo de servicios efectivos, 0,50 puntos, hasta un máximo de 12
- 2.1.2 Grado personal: Se otorgará a cada aspirante por la posesión de un determinado grado personal consolidado, hasta un máximo de cuatro puntos, distribuidos en la forma siguiente:

Grado personal igual al 26: 4 puntos. Grado personal igual al 25: 3,5 puntos. Grado personal igual al 24: 3 puntos. Grado personal igual al 23: 2,5 puntos. Grado personal igual al 22: 2 puntos. Grado personal igual al 21: 1,5 puntos. Grado personal igual al 20: 1,25 puntos. Grado personal igual al 20: 1,25 puntos. Grado personal igual al 20: 1,25 puntos.

Grado personal igual al 19: 1 punto. Grado personal igual al 18: 0,75 puntos. Grado personal igual al 17: 0,50 puntos.

Grado personal igual al 16: 0,25 puntos. 2.1.3 Trabajo desarrollado.-Se otorgará a cada aspirante por el_

desempeño de puestos de análoga naturaleza o con funciones similares, a juicio del Tribunal, a las de la Escala objeto de esta convocatoria, I

punto por cada año completo, hasta un máximo de cuatro puntos.

2.1.4 Cursos de formación y perfeccionamiento realizados.—Se otorgará a cada aspirante 0,5 puntos, hasta un máximo de cuatro puntos, por cada curso de formación y perfeccionamiento realizado, siempre que se refiere, a juicio del Tribunal, a materias relacionadas con las funciones propias de la Escala objeto de esta convocatoria.

2.2 Fase de oposición.-Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 1.3 de este anexo. En ningún caso la puntuación obtenida en la fase de concurso podrá

aplicarse para superar los ejercicios de la fase de oposición.

2.3 Curso selectivo.-La calificación del curso selectivo será otorgada por el Tribunal a propuesta de los Profesores encargados de impartir dicho curso, sin que pueda rebasar el total de 20 puntos. Será preciso para superarlo obtener como mínimo 10 puntos.

2.4 La calificación total de las pruebas selectivas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de concurso,

oposición y curso selectivo.

En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición y, en el supuesto de persistir el empate, se estará a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio y, en su caso, en el primero de dicha

fase de oposición. Si todavía persistiese el empate, éste se dirimirá por orden alfabético del primer apellido de los aspirantes empatados, iniciándose el citado orden por la letra «L» a que se refiere la base 6.1 de la presente

convocatoria.

ANEXO II

Programa

GRUPO A

Especialidad: Geología Aplicada

- Los estudios geológico-geotécnicos para obras hidráulicas.
 Los problemas de permeabilidad en las obras hidráulicas.
 Problemática y métodos de estudio.

Las obras hidráulicas y el Karst. Las obras hidráulicas en los terrenos volcánicos.

Las obras hidráulicas en las formaciones ígneas y metamórficas.

Las obras hidráulicas en formaciones sedimentarias.

Problemas de estabilidad en el proyecto, construcción y explotación de las obras hidráulicas.

Tectónica y sismicidad en las obras hidráulicas.

- Q Aspectos geológico-geotécnicos del proyecto de obras hidráulicas lineales.
 - Estudios hidrogeológicos en las obras hidráulicas. 10.

11. 12. Estudio geológico-geotécnico de vasos de embalse.

Los yesos en las obras hidráulicas.

Prospección geológica de materiales para obras hidráulicas. Problemas geotécnicos asociados al Karst.

Problemas geotécnicos en terrenos volcánicos.

Los problemas de estabilidad en las obras lineales.

- Geología y geomorfología en los estudios de estabilidad de 17. laderas.
- Aplicaciones geofisicas en los estudios geológico-geotécnicos. 19. Los sondeos mecánicos en la investigación geológica-geotéc-
- nica. 20 Geotecnología medioambiental: Identificación, evaluación,
- medidas correctivas y seguimiento.
 21. Factores geológicos en la microzonación sísmica.
 - Reconocimientos geológicos para estudios geotécnicos. La investigación geológica-geotécnica en las obras viales
- 24. Reconocimientos geológico-geotécnicos para obras de fábrica en carreteras.
 - Reconocimientos geológicos para túneles.
- 26. Investigación geológica de canteras y zonas de préstamos para obras viales.
 - Factores geológicos en la estabilidad de taludes.
 - 28. Tectónica y sismicidad en las obras viales.
 - Los yesos en las obras viales.
 - 30. Problemas de estabilidad en las obras viales.
 - 31. Riesgos geológicos. Investigaciones de detalle.
 - Riesgos geológicos asociados al Karst.
 - Riesgo volcánico.
 - 34 Riesgos ligados a arcillas expansivas.
- Definición geológica de los principales tipos de deslizamientos laderas
 - Investigación geológica de deslizamientos. 36.
 - Auscultación y corrección de movimientos del terreno.
 - Clasificación geomecánica de terrenos.
 - Diagrafias de sondeos. Cross-hole. Down-hole.
 - 40. Aislamiento geológico con residuos radiactivos.

Especialidad: Ingeniería Computacional

- Método de residuos ponderados: Funciones de pruebas conti-1. nuas. Aproximación de funciones. Métodos. Aproximación de ecuaciones diferenciales. Aproximación simultánea con condiciones de borde. Condiciones naturales.
- Aproximación por funciones definidas localmente. Tipos. Elementos finitos. Aproximación de ecuaciones diferenciales. Métodos.
- 3. El método de elementos finitos en problemas elípticos en dos dimensiones. Planteamiento y discretización. Funciones de forma lineales.
- Integración numérica en el método de elementos finitos. Transformación de coordenadas. Cuadratura de Gauss en una, dos y tres dimensiones. Elementos y funciones de forma usuales en dos y tres dimensiones.
- 5. Organización y esquema general de un programa de elementos finitos. Módulos principales.
 6. Método de diferencias finitas. Ecuaciones parabólicas. Métodos
- explícitos. Métodos implícitos. Convergencia, estabilidad y consistencia.
- Métodos de diferencias finitas. Ecuaciones hiperbólicas. Condición CFL para ecuaciones de primer orden. Propagación de discontinui-
- dades.

 8. Métodos de diferencias finitos en problemas dependientes del tiempo. Discretización parcial. Soluciones semi-analíticas. Ecuaciones de primer y segundo orden. Descomposición modal. Integración paso a paso. Ecuaciones de primer orden.
- 9. Resolución del sistema de ecuaciones lineales de un modelo en elementos finitos. Métodos directos. Métodos indirectos. Criterios de Convergencia.
- 10. Métodos iterativos. Métodos simples. Método de relajación viscosa acelerada. Convergencia. Aplicaciones al método de elementos finitos.
- Método del gradiente conjugado. Método de máxima pen-
- diente. Aplicación al método de elementos finitos.

 12. Estimadores de error y mallas adaptables. Refinamientos tipo h y tipo p. Medida de error. Estimador. Refinamiento. Relación de convergencia.
- 13. Preproceso de modelos numéricos. Organización de datos. Generadores de malla. Refinamientos.
- 14. Posproceso en modelos numéricos. Tratamiento de resultados.
- Calculos de posprocesos. Trazadores. Rutinas y algoritmos prácticos.
 15. Organización de ordenadores. Procesadores. Memoria. Direcciones entrada-salida. Redes. Redes locales.
 16. El sistema operativo UNIX. Estructura de órdenes. Variables
- del entorno. Entradas y salidas estándar. Cauces y filtros. Ficheros y
- directorios.

 17. El sistema operativo UNIX. Programación «shell» básica.
- Procesos. Control.

 18. Problemas elasto-plásticos en dos dimensiones. Criterio de fluencia. Relación tensión-deformación. Tratamiento mediante método de elementos finitos.
- 19. Problemas elasto-visco-plásticos en dos dimensiones. Incrementos de tensión. Procedimiento computacional. Aplicación al método de elementos finitos.

- Aplicación de mallas adaptables a sólidos. Refinamiento. Localización. Condiciones homogéneas y no-homogéneas de tensión.
- Mareas. Ecuaciones dinámicas. Mareas en plataforma continen-y en zonas costeras. Corrientes de mareas. Modelización.
 Ondas superficiales. Tratamiento estadístico. Generación. Pro-
- pagación. Rotura. Set-Up.
- 23. Mareas meteorológicas. Corrientes debidas al viento. Métodos de predicción. Modelos.
- 24. Corrientes de densidad. Distribución salina. Frentes. Mezclas en plataforma continental.
- 25. Ecuaciones en profundidades reducidas. Ecuación no lineal de
- ondas en profundidades reducidas. Ecuación lineal. Ecuación armónica. 26. Ondas largas en puertos. Amplificación y resonancia. Efectos y soluciones al problema.
- Transporte y dispersión de contaminantes. Descripción. Teoría
- 28. Aplicación del método de elementos finitos a problemas en profundidades reducidas. Modelos.
- 29. Soluciones numéricas de la ecuación de ondas de Berkhoff. Condiciones de borde. Método de elementos finitos. Condición de absorción.
- 30. Soluciones numéricas a problemas de difracción-refracción de ondas en zonas costeras. Método de elementos finitos. Soluciones al problema exterior: Amortiguadores. Soluciones analíticas, integrales de contornos.
- 31. Aplicación de métodos indirectos de solución a modelos numéricos propagación de ondas. Implementación en modelos de elementos finitos.
- 32. Aplicación de modelos numéricos al estudio de propagación de ondas y largas en puertos. Resonancia.
- Flujo viscoso incompresible estacionario. Método de elementos finitos. Método de presión-velocidad. Tratamiento de ecuaciones no lineales. Ejemplo unidimensional. Formulación por función de corriente.
- 34. Modelos de turbulencia en problemas de flujos superficiales y transporte. Ecuaciones básicas. Modelos bidimensionales integrados en profundidad. Viscosidad turbulenta. Difusividad. Modelos de una ecuación de energía. Modelos de dos ecuaciones.
- 35. Modelos numéricos de transporte de contaminantes en zonas costeras. Problema físico. Modelo matemático. Solución numérica mediante el método de elementos finitos. Técnica de trazadores. Simulación numérica de difusión.
- 36. Método de resolución de problemas de transporte convectivo. Extensión a problemas multidimensionales.
- 37. Método de Galerkin generalizado a problemas de conveccióndifusión estacionarios. Problema unidimensional. Métodos «contra corriente». Método de elementos finitos «contra corriente» generalizado multidimensional.
- 38. Métodos para la resolución de problemas transitorios de convección-difusión.
- 39. Flujo en medios porosos. Planteamiento. Ecuaciones que rigen el fenómeno. Condiciones de contorno. Métodos de elementos finitos. Aplicaciones.
- 40. Análisis del fenómeno de consolidación por elementos finitos. Introducción. Método de elementos finitos. Ecuaciones básicas.

Especialidad: Ingeniería de Puertos y Costas

- 1. Organización y funciones de las bibliotecas especializadas y Centros de Documentación Científica.
- Esquema de organización de un Centro de Documentación Científica en Ingeniería de Puertos y Costas.
 Selección y adquisición de los fondos bibliográficos y documentales en Centros de Documentación de Ingeniería de Puertos y Costas.
- 4. La descripción bibliográfica y documental en el campo de la Ingeniería de Puertos y Costas.
- La clasificación. Elementos y valoración de los sistemas de clasificación.
- 6. La clasificación aplicada a la documentación en Ingeniería. Métodos y clases.
- 7. Análisis documental. La indización. Sistemas.
- La indización en la documentación científica. Indización documental en la Ingeniería de Puertos y Costas.
- Análisis documental. El resumen documental o abstracto. Tipos. 10. Resumen documental o abstracto de documentación científica en Ingeniería de Puertos y Costas.
- Los lenguajes documentales. Tipología. Lenguajes documenta-
- 11. Los lenguajes documentales. Tipologia. Lenguajes documentales aplicados a la Ingeniería de Puertos y Costas.

 12. Catálogos de bibliotecas especializadas y de Centros de Documentación Científica en Ingeniería de Puertos y Costas.

 13. Usuarios de un Centro de Documentación Científica en Ingeniería de Puertos y Costas. Prestaciones y servicios.

 14. Uso y difusión de los fondos documentales de un Centro de
- Documentación Científica en Ingeniería de Puertos y Costas.

 15. El documentalista. El personal especializado en Centros de
- Documentación de Ingeniería de Puertos y Costas.

- Redes de bibliotecas especializadas y de Centros de Documentación Científica. Cooperación entre Centros Documentales de Ingeniería Marítima.
- La documentación científica en la Ingeniería Marítima: Ingeniería de Costas.
- 18. La documentación científica en la Ingeniería Marítima: Ingeniería de Puertos.

19. La documentación científica en la Ingeniería Marítima: Ingeniería oceanográfica y medioambiental.

20. La documentación científica en técnicas experimentales de la

Ingeniería Marítima.
21. El Tesauro. Función y estructura.
22. Construcción y actualización de un Tesauro en Ingeniería de

Puertos y Costas.
23. Automatización de bibliotecas especializadas y Centros de

Documentación. Sistemas.

- 24. La Teledocumentación. La Teledocumentación aplicada a la documentación científica especializada de Ingeniería de Puertos y Costas.
- La Teledocumentación en España y su futuro. Futuro de la Teledocumentación en la Ingeniería de Puertos y Costas.
 Creación de bases de datos. Bases de datos bibliográficas.
- Creación de bases de datos en Ingeniería de Puertos y Costas.
- 27. Productores de bases de datos. Productores de bases de datos en
- 28. Distribuidores de bases de datos. Productores de bases de datos en Ingeniería de Puertos y Costas.

 28. Distribuidores de bases de datos. Distribuidores de bases de datos en Ingeniería de Puertos y Costas.

 29. Bases de datos en la CEE.

 30. Bases de datos en la Ingeniería civil. Bases de datos en Ingeniería de Puertos, Costas y Oceanografía.

 31. Formatos de entrada de datos. El formato Ibermarc y su Pleating de Puertos de Puertos de Centrada de Centrado Centrado Centrado De Centrado Cent

aplicación a la Ingeniería de Puertos y Costas.

- 32. La difusión de los servicios telemáticos de acceso a bases de datos. Difusión de los servicios telemáticos de acceso a bases de datos de Ingeniería de Puertos y Costas.

 33. La recuperación de información en bases de datos. Recupera-
- ción de la información en bases de datos de Ingeniería de Puertos y Costas.
- Análisis de sectores específicos de usuarios de bases de datos en Ingeniería de Puertos y Costas.

35. Los especialistas de sistemas de recuperación de información de

- Ingeniería de Puertos y Costas y los usuarios de dichos sistemas.

 36. Evaluación de los servicios documentales y bibliotecarios en un Centro especializado en Ingeniería de Puertos y Costas. Estadísticas, Memorias y recuentos.
- La era de la información. El derecho a la documentación científico-técnica. Centros productores de documentación de Ingeniería de Puertos y Costas.

38. Futuro de la documentación científica especializada en la Ingeniería civil. En la Ingeniería de Puertos y Costas.

La microforma. Aplicación a la Ingeniería de Puertos y Costas. Nuevos avances tecnológicos para aplicaciones documentales: El disco óptico numérico, el videotex, otro.

Especialidad: Hidráulica

- Tipos de demandas. Caracterización y evaluación. Estimación de los recursos hidráulicos. Regulación.
- Conceptos tradicionales y actuales de garantía.
- Programación lineal. Aplicación a la obtención de reglas de gestión en sistemas de recursos hídricos.

Programación dinámica. Aplicación a la obtención de reglas de gestión en sistemas de recursos hídricos.

- 6. Aplicación de modelos de simulación y optimización a la obtención de reglas de gestión en sistemas de recursos hídricos. 7. Modelos de gestión de sistemas hídricos con uso conjunto de
- aguas superficiales y subterráneas.

 8. Valores extremos de precipitación y caudal. Tipos de leyes de
- frecuencia y estimación de parametros.
 9. Modelos de previsión hidrológica de avenidas. Problemas carac-
- terísticos del trabajo en tiempo real.

- 10. Modelos para calcular el perfil de la lámina de agua en cauces en régimen estacionario. 11. Modelos de simulación de sucesos hidrológicos con laminación
- en el cauce 12. Modelos de circulación hidráulica sobre llanuras de inundación.
- 13. Emplazamiento y tipo de presas. Factores que intervienen en la selección.
- 14. Presas de fábrica. Tipología. Sistema hidráulico. Comprobación de la estabilidad. Auscultación. Desvío del río.
- 15. Presas de hormigón compacto con rodillo. Tendencias actuales. 16. Presas de materiales sueltos. Tipologia. Sistema hidráulico. Comprobación de la estabilidad. Materiales. Auscultación. Desvíó del
- 17 Aliviaderos de superficie. Componentes: Embocadura, compuertas, canal de descarga, obras de restitución al río.

- 18. Desagues profundos. Componentes: Embocadura, compuertas y válvulas.
- 19. Problemas particulares de la circulación del agua a grandes velocidades.
- 20. Conducciones en lámina libre. Estudio hidráulico. Secciones tipo. Tipos de revestimiento. Juntas. Construcción mecanizada de canales.
- Estructuras en canales: Tomas, acueductos, sifones, rápidas y 21.

- obras de protección.

 22. Control y regulación de canales. Automatización.

 Funcionamiento en lámina Túneles hidráulicos. Funcionamiento en lámina libre y en
- Conducciones en carga. Tuberías. Tipos. Instalación. Accesorios y obras especiales. Pruebas. 25. Tuberías. Estudio hidra

Tuberías. Estudio hidráulico y mecánico.

- 26 Golpe de ariete. Principios generales. Métodos de cálculo. Protecciones.
- El mercado eléctrico. Variaciones. Funciones de los distintos tipos de centrales.
- 28. Tipos de saltos de agua. Componentes. Elección de la potencia. 29. Maquinaria hidráulica: Bombas centrifugas y turbinas. Consisderaciones generales. Potencia. Semejanza. Tipos de bombas y de turbinas.
- Modelos hidráulicos. Semejanza mecánica e hidráulica. Efecto escala. Diferentes tipos de ensayos.
- 31. Abastecimiento a poblaciones. Criterios básicos. Esquemas. Estimación de magnitudes hidráulicas en una red distribución.

32. Saneamiento, criterios básicos. Esquemas. Estimación de magnitudes hidráulicas en una red urbana de saneamiento.

 El medio ambiente hidráulico. Política de la CEE en materia de calidad del agua. Usos del agua y niveles de calidad. Caudal ecológico.
 Impacto ambiental. Marco legal. Análisis medioambiental del proyecto. Evaluación de impactos y medidas correctoras.

35. Riego por gravedad. Sistemas. Criterios básicos de diseño y estimación de magnitudes hidráulicas.

- 36. Riego por aspersión. Sistemas. Criterios básicos de diseños. Particularidades del riego colectivo de aspersión a la demanda.

 37. Obras fluviales. Principios generales. Perfil longitudinal. Estabilidad de lechos y taludes. Caudal sólido. Obras lineales y transversales.
- 38. Encauzamientos y medidas de defensa contra inundaciones. Criterios de dimensionado.

39. Evaluación económica de proyectos hidráulicos.
40. Procedimientos de decisión en la planificación hidráulica.
Técnicas de clasificación. Técnicas de programación multiobjetivo.

Especialidad: Sistema de Gestión de Conservación de Carreteras

1. Dimensionamiento de firmes: Factores a considerar y parametros de cálculo.

Métodos empíricos de dimensionamiento de firmes

- Modelos de respuesta en el estudio analítico y de firmes. Metodos analíticos de dimensionamiento de firmes. Mezclas bituminosas. Concepción. Modelos reológicos y su
- consideración en los modelos analíticos.
- 6. Mezclas bituminosas. Clasificación, materiales y aplicaciones. Ensayos de dosificación y control.
 - Modelos de comportamiento de firmes y sus aplicaciones.

8 Firmes rígidos. Aplicaciones y dimensionamiento.

Pavimentos de hormigón. Materiales y caracterización en laboratorio.

10. Dimensionamiento de pavimentos de hormigón.

Construcción y control de calidad de pavimentos de hormigón. Explanadas de carreteras.

- Aridos. Clasificación, propiedades físicas y químicas. Ensayos de laboratorio y especificaciones.
- 14. Capas granulares. Tipos, materiales, aplicaciones, comportamiento mecánico, caracterización en laboratorio, dosificación, control y especificaciones.
- Subbases de carreteras. Tipos, materiales, especificaciones y control. 16.
- Bases de carreteras. Tipos, materiales, especificaciones y control. 17. Pavimentos de carreteras. Tipos, materiales, especificaciones y
- control. Deterioros de los firmes. Tipos. Valoración y su corrección.
 - Conservación de carreteras. Técnicas y métodos. Construcción de carreteras. Equipos, maquinaria y métodos. 19
- 20. 21. Criterios básicos a tener en cuenta en la realización de sistema de gestión,
- Sistemas de referencia para su utilización en la gestión, la conservación de firmes y pavimentos.

23. 24. Bases de datos para carreteras.

Técnicas y equipos utilizados en un sistema de gestión. Inventario de firmes y sus características.

Optimización de la utilización de recursos para conservación. Seguimiento del estado de una red de carreteras.

Sistemas de evaluación en payimentos de hormigón.

- Modelo normalizado del Banco Mundial para conservación de 29 carreteras
 - 30. Defectos de los firmes. Su incidencia en el usuario.
 - Rehabilitación estructural de firmes. 32. Rehabilitación superficial de firmes.

33. Reciclado de firmes y pavimentos.

Auscultación de firmes. Equipos y métodos. Determinación de la capacidad de soporte de los firmes. 35.

Equipos y métodos.

36. Determinación de la regularidad superficial de los firmes.

Equipos y métodos.

Determinación de la textura superficial y resistencia al deslizamiento. Equipos y métodos.

Caracterización del estado del firme. Indice de servicio. 38. Obtención de los diversos coeficientes de la evolución de los 39. firmes.

Tratamiento de la información en un sistema de gestión.

Especialidad: Explanaciones y Materiales Granulares de Carreteras

Problemas geotécnico estructurales en carreteras.

Reconocimientos geológicos y geotécnicos en obras lineales. Geología de España en relación con la construcción de explanaciones de carreteras.

Características y clasificaciones de los suelos y las rocas en su aplicación a la infraestructura viaria.

El comportamiento de la infraestructura viaria en relación con la respuesta tensional de los suelos y materiales granulares.

6. La influencia del agua en la resistencia y alterabilidad de las explanaciones y materiales granulares utilizados en carreteras.

Evaluación de la densidad y humedad de los suelos y materiales granulares no tratados.

Compactación de suelos y materiales no tratados.

Materiales no convencionales; materiales evolutivos, subproductos y desechos.

10. Estabilidad tensodeformacional de explanaciones y capas granulares no tratadas.

Erosión y contaminación de explanaciones. Capacidad de soporte de las explanadas. El ensayo C.B.R. 1k

13.

14. Ensayos de carga con placa.

Proyecto y construcción de carreteras sobre suelos blandos o comprensibles.

16. Las explanadas en el dimensionamiento de los firmes y pavimentos.

Deterioros de firmes originados por fallos de explanada.

Conservación de explanaciones y capas granulares. 18.

Pequeñas obras de paso.

20. Drenaje subterráneo.

Conservación de los sistemas de drenaje.

Geoalótropos y su aplicación en la infraestructura viaria. Instrumentación en obras de la plataforma de las carreteras. 23

Impactos ambientales de proyecto y construcción de las explanaciones de carreteras.

25. Ligantes hidrocarbonados en su utilización en infraestructuras

26. Conglomerantes hidráulicos en su utilización en la infraestructura viaria.

27. Otros conglomerantes puzolánicos y su empleo en construcción

de carreteras.

28. Estudios de yacimientos y canteras de áridos para su aplicación en la infraestructura viaria. 29.

Aridos marginales. Desechos y subproductos y su aplicación en carreteras. 30.

Capas granulares. Bases y subbases con materiales no tratados. Estabilización de suelos y materiales granulares. 31.

32. Capas tratadas con ligantes hidrocarbonados.

Capas tratadas con conglomerantes hidráulicos y puzolánicos.

Construcción y control de calidad de explanaciones.

Construcción y control de calidad de capas granulares no tratadas.

36. Construcción y control de calidad de capas granulares tratadas con conglomerantes hidráulicos e hidrocarbonados.

Características y tipología de los pavimentos de carreteras. Norma 6.1 y 2 IC de secciones de firmes.

Conservación y gestión de firmes y pavimentos.

40.

Rehabilitación superficial y estructural de firmes y pavimentos. Evaluación de firmes y pavimentos a escala real. Tramos de ensavo. Pistas de ensavo.

GRUPO B

1. La Constitución Española. Principios que la informan y análisis de su contenido. Administración y Gobierno en la Constitución; sus relaciones con las Cortes. Economía y Hacienda. La organización territorial.

El Consejo de Ministros. Estructura de la Administración Pública. Competencias y funcionamiento de los Ministerios.

La organización territorial del Estado. Administración Autonómica. Administración local. Consideración especial de la distribución de competencias en materias relativas a Obras Públicas y Urbanismo.

4. Los Ministerios de Obras Públicas y Urbanismo y de Transportes, Turismo y Comunicaciones. Evolución histórica. Organización actual. Entidades estatales autónomas.

5. Las Comunidades Europeas. Nacimiento y evolución. Naturaleza. Estructura institucional. El Acta Unica Europea. Fondos con

finalidad estructural. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Banco Europeo de Inversiones.

6. Régimen de la función pública. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones Administrativas. Derechos, deberes e incompatibilidades. Responsabilidad. Régimen disciplinario.
7. Actos administrativos, concepto, clases y requisitos. Ejecutoriedad, suspensión, invalidez y revocación. El Procedimiento Administra-

tivo: Concepto. Iniciación, ordenación, instrucción y terminación del procedimiento. Recursos administrativos.

8. El dominio público: Concepto, clases y régimen jurídico. La utilización del dominio público. Los bienes patrimoniales.

9. La expropiación forzosa: Concepto y fundamento. Procedimiento general. Procedimientos especiales.

Los contratos administrativos. La Ley de Contratos del Estado. Clases de contratos. Clasificación de los contratistas. Fianzas. Formas de adjudicación. Riesgos y ventura y fuerza mayor en la contratación administrativa.

11. Los proyectos de obras. Su autorización. Anteproyectos y estudios previos. Estructura del proyecto. Pliegos de cláusulas administrativas: Generales y particulares. Las normas técnicas y los pliegos de condiciones técnicas. El replanteo.

12. La ejecución del contrato de obras. Régimen de relaciones con contratista. Modificación del contrato. Suspensión de las obras.

Revisión de precios. Recepciones y liquidación.

13. Contratación de servicios y suministros. Contratos de asistencia técnica.

14. El Presupuesto del Estado español. Estructura, formación, aprobación y liquidación. La Ley General Presupuestaria. Presupuestos por programas.

Clasificiación del gasto público. Asignación de recursos. Programación de inversiones. Recursos presupuestarios. Otros recursos. Financiación de las obras públicas. Financiación de los planes coordinados

con otros Ministerios y con las Comunidades Autónomas.

16. Incidencias de las obras públicas en el marco económico y social. Participación en la formación de la renta nacional y en la formación bruta de capital fijo. Creación de infraestructura, explotación de recursos y generación de empleo. Explotación, conservación y reposición de los elementos que constituyen el capital fijo.

Análisis de proyectos de inversión. Evaluación económica de

17. Análisis de proyectos de inversión. Evaluación económica de proyectos. Identificación de costes y beneficios. Rentabilidad económica y social. Análisis multicriterios. Aspectos financieros del análisis de proyectos. Técnicas de medida de valores y análisis.

18. La ordenación de gastos y pagos del Estado. Contracción o retención del crédito. Autorización del gasto. Intervención y fiscalización de gastos y pagos. Certificación de obras y actas de recepción. Libramientos en firme y a justificar. Orden de pago.

19. La gestión financiera y su control. El control presupuestario. Contabilidad de costes. Análisis de la gestión interna. Estructura: Previsión y análisis de desviaciones. Imputación. Costes estándar.

20. El control de calidad. Normativa técnica. Control de calidad en los pliegos de condiciones. Calidad de materias y de ejecución. Laboratorio de control de obras. Pruebas finales y recepción.

21. Programación de trabajo. Preparación lineal y dinámica. Técni-

Programación de trabajo. Preparación lineal y dinámica. Técnicas de programación de actividades de obra. Control y seguimiento del trabajo.

22. Seguridad e higiene en el trabajo de la construcción y obras públicas. Disposiciones vigentes. Organos competentes en materia de seguridad e higiene. Comités técnicos de seguridad. Responsabilidades.

Ordenación del territorio, espacio y desarrollo económico. La organización del espacio: Regiones, comarcas. La estructura de asenta-

mientos y áreas productivas, relaciones y dependencias. 24. Políticas territoriales y coordinación administrativa. Las infraestructuras como factor determinante en el territorio. La planificación y el planeamiento. 25. Las áreas urban

Las áreas urbanas, el hábitat rural. Ciudades y áreas metropolitanas. El crecimiento urbano y las infraestructuras. Transporte, abastecimiento y saneamiento.

Marco legal e institucional para la gestión del medio ambiente en España. Antecedentes, situación y perspectivas. Procedimientos administrativos.

Interpretación en el campo internacional. Organismos activos y convenios internacionales de aplicación al medio ambiente. Principales directivas de la CEE en materia ambiental. La Directiva 85/337/CEE sobre evaluación de impactos sobre el medio ambiente de ciertas obras públicas y privadas.

ANEXO III

Tribunal titular:

Presidente: Don José María Grassa Garrido, Cuerpo de Ingenieros de

Caminos, Canales y Puertos.

Vocales: Don Francisco Achútegui Viada, Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Don Luis Sopeña Mañas. Escala de Técnicos Facultativos Superiores de QO.AA. del MOPU. Don Julio Prado Pérez del Río, Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA del MOPÚ.

Secretario: Don Juan Escobar Hinojosa, Escala Técnica de Gestion

de OO.AA.

Tribunal suplente:

Presidente: Don José Manuel Gálligo Estévez, Cuerpo de Ingenieros

de Caminos, Canales y Puertos.
Vocales: Don Aurelio Ruiz Rubio, Escala de Técnicos Facultativos
Superiores de OO.AA. del MOPU. Don Jaime Tamarit Rodríguez,
Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA. del MOPU. Don
José Ramón Témez Peláez, Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Secretario: Don Carlos de Haro Sainz, Cuerpo de Ingenieros de

Montes.			n
		ANEXO IV	
número a efectos d de las Adm	e ser nombrado fu	y con docum declara ncionario de ha sido separ cas y que no	nento nacional de identidad bajo juramento o promete, la Escalaado del servicio de ninguna se halla inhabilitado para el
En	a .	de	de 19
		ANEXO V	
(El c	ertificado debe exte	enderse en fot	tocopia de este anexo)
Cargo			
CERTIFIC	O: Que según los funcionario aba tes extremos:	antecedentes ijo indicado ti	obrantes en este Centro, el iene acreditados los siguien-
	Cuerpo o Escala Antigüedad en DNI número	a a que perte el Cuerpo o l Número d	Nombre:
1.º Antigüe	edad		
	de servicios recon ción de la presente		completos) hasta la fecha de
2.º Grado 3.º Datos r	personal consolidad referidos al puesto	do de trabajo de	sarrollado
Denom Años co	inación del puesto: ompletos de servici	os prestados	en el puesto de trabajo:
4.º Cursos	de formación y pe	rfeccionamier	nto
i	Denominación		Centro que lo impartió

Expedido en de de de

(Firma y sello)

(A cumplimentar por el Organo de selección)

Total puntuación en fase de concurso.

ANEXO VI

(Pruebas selectivas de acceso a la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA. del MOPU)

Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas. Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos autónomos del MOPU.

Escala de Comisarios de las Juntas de Puertos de Organismos Autónomos del MOPU.

MINISTERIO DE CULTURA

ORDEN de 25 de septiembre de 1990 por la que se convoca 25117 concurso específico de méritos para la provisión de puestos de trabajo adscritos a los grupos A y B en el Ministerio de Cultura y sus Organismos autónomos.

Existiendo puestos de trabajo vacantes en este Departamento ministerial, dotados presupuestariamente, se estima conveniente, en atención

a las necesidades del servicio, la provisión de los mismos.

El Ministerio de Cultura, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, según la redacción dada al mismo por la Ley 23/1988, de 28 de julio, y Real Decreto 28/1990, de 15 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los— Funcionarios Civiles de la Administración del Estado, previa aprobación de la Secretaria de Estado para la Administración Pública a que se refiere el Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre, ha dispuesto:

Convocar concurso específico para cubrir los puestos vacantes que se relacionan en el anexo I de esta Orden, con arreglo a las siguientes

Primera.-1. Podrán tomar parte en el presente concurso los funcionarios de carrera de la Administración del Estado de los Cuerpos o Escalas clasificados en los grupos A y B, comprendidos en el artículo 25 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, con excepción del personal sanitario, de Correos y Telecomunicaciones, de Instituciones Penitenciarias, docente investigador, transporte aéreo y meteorología, por así establecerlo la relación de puestos de trabajo de este Ministerio.

2. Podrán solicitarse, por orden de preferencia, las vacantes que se incluyen en el anexo I, siempre que se reúnan los requisitos establecidos

en el mismo.

Segunda.-1. Los funcionarios, cualquiera que sea su situación administrativa, excepto los suspensos en firme que no podrán participar mientras dure la suspensión, podrán tomar parte en el presente concurso, siempre que reúnan las condiciones generales exigidas y los requisitos determinados en la presente convocatoria en la fecha que termine el plazo de presentación de instancias, sin ninguna limitación por razón del Ministerio en el que presta servicio o de su localidad de destino.

Los funcionarios deberán permanecer en cada puesto de trabajo de destino definitivo un mínimo de dos años para poder participar en el presente concurso, salvo que se trate de funcionarios destinados en este Departamento ministerial o en los supuestos previstos en el artículo 20.1 e) de la Ley de Medidas para la Reforma de la Función

Pública, o por supresión de puesto de trabajo. Los funcionarios en la situación administrativa de servicios en Comunidades Autónomas, sólo podrán tomar parte en el concurso si en la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias han

transcurrido dos años desde su transferencia o traslado.

3. Los funcionarios en situación de excedencia voluntaria por intereses particulares [artículo 29.3 c) de la Ley 30/1984] sólo podrán

participar si llevan más de dos años en dicha situación.

Los funcionarios en situación de excedencia para el cuidado de hijos durante el primer ano del período de excedencia solo podrán participar si, en la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, han transcurrido dos años desde la toma de posesión del último destino definitivo obtenido, salvo que participen para cubrir vacantes en el

propio Departamento. 4. Los funcionarios reingresados con adscripción provisional ten-drán la obligación de participar siempre que reúnan los requisitos

exigidos.

Tercera.-El concurso constará de las dos fases que a continuación se expresan:

Méritos generales

En esta fase se valorarán hasta un máximo de 30 puntos los siguientes méritos: