

158. D. Florentín Daniel Gil Serrano.
 159. D.^a Rosalía Saco Dulanto.
 160. D. Francisco Javier Lapuerta Jorge.
 161. D. Jesús Castillo Roldán.
 162. D. Pedro Facundo Garre Navarro.
 163. D. Gonzalo Muneta Gómez de Sagra.
 164. D. Vicente Hornillos Blasco.
 165. D.^a Dulce Nombre de Jesús Gómez Rodríguez-Quintero.
 166. D. Ramón Martínez García.
 167. D. José Ordóñez Cuadros.
 168. D. José Ángel Martínez Sánchez.
 169. D.^a María Antonia Santero de la Fuente.
 170. D. Manuel Islan Molero.
 171. D. Julio Gómez-Amat Fernández.
 172. D. Francisco Javier Lombrana Fernández.
 173. D.^a María Lourdes Frías Lloréns.
 174. D. Juan Ignacio Gomeza Villa.
 175. D. Enrique Brancós Nuñez.
 176. D. Miguel Millán García.
 177. D. Juan Ferrer Cánaves.
 178. D. Eustaquio de la Cruz Lagunero.
 179. D. Alvaro Sánchez Fernández.
 180. D.^a María del Carmen Porta Vicente.
 181. D. José María Arias Mosquera.
 182. D.^a Milagros Anastasia Casero Nuño.
 183. D.^a María del Carmen Iglesias Mayoralgó.
 184. D. José Manuel García Collantes.
 185. D. Pedro Antonio Giróns Pérez.
 186. D. José Esteban Granados González.
 187. D. Ángel Velasco Jiménez.
 188. D. José Francisco Parra Arcas.
 189. D. Juan Ignacio Honorato y Lorenzo.
 190. D. Luis Cárdenas de Armengol.
 191. D. Carlos Nadal Aguirre.
 192. D. Antonio Joaquín Hermida Rodríguez.
 193. D. Miguel Ángel Iturmendi Morales.
 194. D. Enrique García-Jalón de Lama.
 195. D. Angel María García-Peñuela Negrón.
 196. D. Rafael Tuñón Antolínez.
 197. D. José Antonio Caicoya Cores.
 198. D. Ignacio Migoya Alonso.
 199. D. Ginés Ochoa Sánchez.
 200. D. Lázaro Salas Gallego.
 201. D. Juan Manuel de la Mesa Carpintero.
 202. D. Ignacio del Río Arce.
 203. D.^a María Méndez Villa.
 204. D. Joaquín Subirats Costa.
 205. D. José María Ruéda Pérez.
 206. D. José Herrera y Estévez.
 207. D. José Ramón Barrasa Rivera.
 208. D. Jorge Moro Domingo.
 209. D. David Fausto García Vicente.
 210. D. Fernando Corbí Coloma.
 211. D. Néstor Almarza de la Peña.
 212. D. José Herranz Pérez.
 213. D. Alfonso Justo Sanz del Río.
 214. D. Manuel Nieto Cobo.
 215. D. Jesús Martínez Calleja.
 216. D. Jorge Eduardo Da Cunha Rivas.
 217. D. Carlos Javier Aznar Gómez.
 218. D. Juan Ignacio Ruiz Frutos.
 219. D. José Manuel Rollán Machado.
 220. D. Pedro Lucas Mathéu.
 221. D. José Miguel Múzquiz Elorrieta.
 222. D. Domingo Bonnin Siquier.
 223. D. Julián Caldes Socías.
 224. D. José Luis Hernández Alonso.
 225. D. Delfín Martínez Pérez.
 226. D. Angel María García Fernández.
 227. D. Angel Olmos Martínez.
 228. D. José Ramón Rius Mestre.
 229. D. José Antonio García Caballer.
 230. D. Manuel Sánchez Albelda.
 231. D. José María Casas Moreno.
 232. D. Emilio García Peña.
 233. D. Daniel Tello Blanco.
 234. D. Jesús Garbayo Blanch.
 235. D. Alfonso Rodríguez Díez.
 236. D. Juan Ramón José Palomero Gil.
 237. D. Juan Carlos Gutiérrez Espada.
 238. D. Josep María Gasol Magriñá.
 239. D. Juan Francisco López Arnedo.
 240. D. Alberto Rodero García.
 241. D. Angel Velasco Ballesteros.
 242. D. Bibiano Jaén Navas.
 243. D. Luis Calduch Alvarez.
 244. D. José Ángel Gómez-Morán Etchart.
 245. D. Tomás Domínguez Bautista.
 246. D. Carlos Pindado López.
 247. D.^a María de las Mercedes Martínez Parra.
 248. D. Anselmo Martínez Camacho.
 249. D. Manuel Pérez de Camino Palacios.
 250. D. Gerardo Vázquez Ruiz del Arbol.
 251. D. Juan B. Jiménez-Casquet Sánchez.
 252. D. Antonio Maciá Gómez.
 253. D. Antonio Llácer Ferrer.
 254. D. Joaquín de Vicente Martínez.
 255. D. Carlos Torralba Vallés.
 256. D.^a María Teresa Navarro Morell.
 257. D. José Eduardo Alfonso Dolz.
 258. D. Alfonso Ceñal Fernández.
 259. D. César Augusto Luque Doncel.
 260. D. Bartolomé Fiol Bracóns.
 261. D. Jaime José Fiol Gual.
 262. D.^a María Elena Monet Ruiz-Ibarra.
 263. D. Luis Maíz Cal.
 264. D. Francisco Javier Píera Rodríguez.
 265. D. José María Valls Xufre.
 266. D. Francisco A. Sánchez Sánchez.
 267. D. José María Unceta Morales.
 268. D. Manuel Miñarro Muñoz.
 269. D.^a Anna María Ferrán Guitart.
 270. D. Jesús del Pino Durán.
 271. D. Mariano Vaqueiro Rumbao.
 272. D. José Luis Lacruz Bescós.
 273. D. Isaac Fernández Pereira.
 274. D. Joaquín Fernández-Cuervo Guzmán de Lázaro.
 275. D. José Corbí Coloma.
 276. D. Francisco Javier Ortiz Montero.
 277. D. José Antonio Grau Rillo.
 278. D. José Ramón Menéndez Fernández.
 279. D. José Luis Rodríguez Fernández.
 280. D. Alfonso Presa de la Cuesta.
 281. D. Carlos Castejón Montijano.
 282. D. José Antonio Atero Burgos.
 283. D. Santiago Molina Minero.
 284. D. Juan José Rivas Martínez.
 285. D. Tomás José Gila Puertas.
 286. D. Rafael Castelló Alberti.
 287. D. Joaquín Esteban Cauda.
 288. D. José Luis Beltrán Ruiz.
 289. D. Eduardo Varona García.
 290. D. Francisco Javier Vigil de Quiñones Parga.
 291. D. Carlos Vigil de Quiñones Parga.
 292. D. Mariano Montaner Gómez.
 293. D. José de Teodoro Illana.
 294. D. Francisco Quereda Molina.
 295. D. Federico Salazar Martínez.
 296. D. Pedro José Adánez Martínez.
 297. D. Juan Carlos Carnicero Iñiguez.
 298. D. José Anselmo Gómez Viade.
 299. D.^a María Elena Cimentada Puente.
 300. D. César Lázaro Benito.
 301. D. Antonio Pons Llácer.
 302. D. Antonio Alba Muñoz.
 303. D. Jesús María Maiso Tomás.
 304. D. Manuel Fermín Domínguez Rodríguez.
 305. D. Vicente Luis Rayón Martín.
 306. D. Guillermo Herrero Moro.
 307. D. José Andrés Herrero de Lara.
 308. D. José Américo Cruz.
 309. D.^a María Jesús Matamala Montegudo.
 310. D.^a María Nieves González de Echevarri Díaz.
 311. D. Luis Orts Herranz.
 312. D. José Trigo García.
 313. D. Miguel Ángel Feliz Martínez.
 314. D. Gerardo Baena Ruiz.
 315. D. Roberto Jorge Conde Ajado.

Madrid, 18 de diciembre de 1978.—El Decano, P. D., el Vicedecano, Roberto Blanquer Uberos.

31198 RESOLUCION del Tribunal calificador de la oposición a plazas del Cuerpo Especial de Instituciones Penitenciarias, turno libre, por la que se hace público el resultado del sorteo de los aspirantes admitidos.

En cumplimiento de lo prevenido en la norma 12 de la Orden ministerial de 30 de junio del año en curso, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 10 de agosto del presente año, por la que fue convocada oposición, en turno directo y libre, a plazas del Cuerpo Especial de Instituciones Penitenciarias, se hace público que, como consecuencia del sorteo de los opositores, el número 1 ha recaído en don Pablo Orejas Reyero, que

en la lista definitiva aparece con el número 46 entre los admitidos al Cuerpo Especial masculino, asignándosele el número 1 entre las admitidas al Cuerpo Especial femenino a doña María del Carmen Pedreira Calleja, que figura con el número 33 en dicha relación, por lo que a partir de los nombrados y en orden correlativo, habrán de actuar los que se incluyen en las respectivas relaciones de admitidos.

Conforme se publicó oportunamente, el primer ejercicio de la oposición comenzará a las diez horas del día 22 de enero de 1979, en el Hospital Penitenciario de Madrid.

Madrid, 18 de diciembre de 1978.—El Secretario del Tribunal, José Sesma Quintana.—V.º B.º: El Presidente, Carlos García Valdés.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

31199 ORDEN de 22 de diciembre de 1978 por la que se convoca concurso-oposición para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vacantes 82 plazas en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, de conformidad con la Ley de 20 de diciem-

bre de 1952, que prevé el ingreso en los Cuerpos de Ingenieros Civiles del Estado mediante concurso-oposición, lo establecido en la Reglamentación General para Ingreso en la Administración Pública, aprobada por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, y lo preceptuado en la disposición adicional quinta del Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo.

Este Ministerio, en uso de las facultades conferidas por las mencionadas disposiciones, así como por el artículo 17, 1.º, de la Ley de Funcionarios Civiles del Estado, previo informe de la Comisión Superior de Personal, ha acordado la provisión de las citadas plazas a través de concurso-oposición, de acuerdo con las siguientes bases de convocatoria:

1. NORMAS GENERALES

1.1. Número de plazas.

Se convoca concurso-oposición para cubrir:

- a) 18 plazas en turno libre.
- b) 64 plazas en turno restringido, conforme a lo establecido en la citada disposición adicional quinta, 2.

Las plazas correspondientes a este turno restringido serán incrementadas con las que previsiblemente hayan de producirse durante un año, como máximo, a partir de la fecha de la convocatoria, además de las que no se cubran por las oposiciones convocadas por Ordenes ministeriales de 24 de diciembre de 1977 y 25 de agosto de 1978.

Al publicarse la lista provisional de admitidos y excluidos se determinará el número de plaza que, en definitiva, comprenderá esta convocatoria.

1.2. Sistema selectivo.

1.2.1. Régimen.—Las pruebas selectivas se registrarán por la Ley de Funcionarios Civiles del Estado, por el Reglamento General para Ingreso en la Administración Pública, aprobado por Decreto 1411/1963, de 27 de junio; por la Ley de 20 de diciembre de 1952, por las normas de esta convocatoria y por el Real Decreto-ley 22/1977 de 30 de marzo.

1.2.2. Procedimiento de selección.—El procedimiento de selección de los aspirantes constará de las siguientes fases:

- a) Fase de concurso.
- b) Fase de oposición.

1.2.3. Fase de concurso.—En esta fase se computarán los méritos de los candidatos conforme al baremo de puntuaciones siguiente:

a) Por expediente académico como Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos se otorgarán, según la calificación final conjunta, dos puntos por calificación de matrícula de honor o sobresaliente, un punto por la de notable y cero puntos por la de aprobado.

Si en el expediente académico figura otra especialidad además de la inicial correspondiente al título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, se otorgarán 0,5 puntos por cada especialidad adicional.

b) La posesión del título de Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos se valorará en:

- Dos puntos para la calificación de sobresaliente.
- Uno coma cinco puntos para la calificación de notable.
- Un punto para la calificación de aprobado.

No se otorgará puntuación alguna al candidato que, sin haber logrado aún el título, tenga aprobada o convalidadas asignaturas del Doctorado.

c) Por el historial profesional y la posesión de otros títulos académicos nacionales o extranjeros se podrá conceder hasta tres puntos, asignándose un punto por cada título nacional de Ingeniero Superior, Arquitecto Superior o Licenciado y 0,5 puntos adicionales por el de Doctor.

d) Se tendrán en cuenta el haber trabajado al servicio del Ministerio de Obras Públicas o de sus Organismos y Puertos autónomos de acuerdo con el siguiente baremo:

Cero coma cinco puntos por año completo como funcionario o contratado, a contar desde el momento de estar en posesión del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o de estar en disposición de obtenerlo.

Cero coma dos puntos por año completo de servicio como funcionario o contratado del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo o sus Organismos autónomos.

El Tribunal verificará los expedientes de los aspirantes que figuran en la lista definitiva de admitidos y valorará sus méritos de acuerdo con el baremo expuesto.

La lista de las puntuaciones concedidas a cada aspirante se publicará con una antelación mínima de treinta días hábiles antes de la iniciación de los ejercicios.

1.2.4. Ejercicios de la fase oposición.

a) Turno libre.—Serán tres escritos y de carácter eliminatorio. Los ejercicios segundo y tercero se leerán públicamente por el opositor, en presencia del Tribunal.

Con carácter voluntario y no eliminatorio habrá una prueba oral de idiomas.

Primer ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los seis capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- I. Carreteras.
- II. Transportes.
- III. Obras hidráulicas.
- IV. Puertos, costas y señales marítimas.—

V. Técnicas específicas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

VI. Ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente.

Cada opositor elegirá un tema de cada par, desarrollando por escrito el conjunto de los seis temas elegidos, en las sesiones que previamente establezca el Tribunal, y en un plazo máximo de ocho horas.

Segundo ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los cuatro capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- VII. Derecho administrativo.
- VIII. Organización de la Administración Pública.
- IX. Economía y Obras Públicas.
- X. Hacienda Pública.

Cada opositor elegirá un tema de cada par, desarrollando por escrito el conjunto de los cuatro temas elegidos y en un plazo máximo de tres horas y media.

Tercer ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los tres capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- XI. Técnicas de programación y gestión.
- XII. Relaciones laborales e industria de la construcción.
- XIII. Organismos y Organizaciones internacionales.

Cada opositor elegirá un tema de cada par, desarrollando por escrito el conjunto de los tres temas elegidos durante un plazo máximo de dos horas y media.

Prueba voluntaria de idiomas.—Los opositores que lo deseen podrán efectuar una prueba de los idiomas indicados en la solicitud.

El Tribunal será asistido por un Profesor de la Escuela Oficial de Idiomas o un Intérprete de la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Asuntos Exteriores.

b) Turno restringido.—Serán tres escritos y de carácter eliminatorio. Los ejercicios segundo y tercero se leerán públicamente por el opositor, en presencia del Tribunal.

Con carácter voluntario y no eliminatorio habrá una prueba oral de idiomas.

Primer ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá dos temas de cada uno de los capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- I. Carreteras.
- II. Transportes.
- III. Obras hidráulicas.
- IV. Puertos, costas y señales marítimas.
- VI. Ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente.

Los opositores de este turno quedarán exentos de los capítulos:

Técnicas específicas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (capítulo V).

El correspondiente a la Dirección General a la que pertenezcan.

Cada opositor desarrollará por escrito tres temas de capítulo diferente entre los cuatro restantes.

Los opositores que no pertenezcan a ninguna Dirección General desarrollarán tres temas de capítulo diferente a elegir entre los extraídos de los capítulos I, II, III, IV y VI.

El plazo máximo de realización de este ejercicio será de cuatro horas.

Segundo ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los cuatro capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- VII. Derecho Administrativo.
- VIII. Organización de la Administración Pública.
- IX. Economía y Obras Públicas.
- X. Hacienda Pública.

Los opositores desarrollarán por escrito tres temas, uno del capítulo VII, otro del capítulo X y el tercero a elegir de los dos capítulos restantes, en un tiempo máximo de dos horas y media.

Tercer ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá al azar dos temas de cada uno de los tres capítulos siguientes del programa que figura como anexo a esta Orden:

- XI. Técnicas de programación y gestión.
- XII. Relaciones laborales e industria de la construcción.
- XIII. Organismos y Organizaciones internacionales.

Los opositores desarrollarán por escrito dos temas, uno del capítulo XI y el otro a elegir entre los dos restantes, en un tiempo máximo de una hora y cuarenta y cinco minutos.

Prueba voluntaria de idiomas.—Los opositores que lo deseen podrán efectuar una prueba de los idiomas indicados en la solicitud.

El Tribunal será asistido por un Profesor de la Escuela Oficial de Idiomas o un Intérprete de la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Asuntos Exteriores.

2. REQUISITOS DE LOS CANDIDATOS

Para ser admitido a la práctica de estas pruebas selectivas será necesario reunir los siguientes requisitos:

- a) Ser español.
- b) No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- c) Estar en posesión del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o en condiciones de obtenerlo en la fecha que expire el plazo de presentación de instancias.
- d) No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio del Estado, de sus Organismos autónomos o de la Administración Local, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
- e) Carecer de antecedentes penales por la comisión de delitos dolosos.

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

f) Quienes se presenten en turno restringido deberán haber estado prestando servicios como funcionarios interinos o personal contratado de colaboración temporal en el Ministerio de Obras Públicas, con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, el 27 de abril de 1977 y continuar prestándolos a la publicación de la presente convocatoria.

3. SOLICITUDES

3.1. Forma.

Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán en su solicitud hacer constar lo siguiente:

- a) Manifestar que reúnen todos los requisitos exigidos por la convocatoria.
- b) Comprometerse, en caso de obtener plaza, a prestar juramento exigido para tomar posesión de cargos o funciones públicas, según la fórmula establecida por el Real Decreto 1557/1977, de 4 de julio.
- c) Señalar en el recuadro número 28 de la solicitud «Ejercicios optativos de méritos» el o los idiomas de que desean examinarse entre los siguientes:

Alemán.
Arabe.
Francés.
Inglés.
Italiano.
Portugués.
Ruso.

d) Indicar en el recuadro número 30 de la solicitud si se aspira al turno libre o al restringido, no pudiéndose concurrir más que a uno de los turnos. En el caso de concurrir al turno restringido se consignará si es funcionario interino o contratado, fecha en que comenzó a prestar sus servicios y número de Registro de Personal que tenga asignado.

Las instancias deberán ajustarse al modelo normalizado de solicitud, aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de mayo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de junio), debiendo incorporar a la misma dos fotografías del interesado tamaño carné.

Los impresos serán facilitados gratuitamente en el Servicio de Régimen Normativo de la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento.

Se adjuntarán a las solicitudes las relaciones de méritos alegados, así como certificaciones acreditativas de los mismos, a fin de que puedan ser consideradas por el Tribunal, tales como expedientes académicos, calificación final conjunta de la carrera, especialidades, otros títulos académicos, historial profesional, trabajos y publicaciones.

3.2. Órgano a quien se dirige.

Las solicitudes se dirigirán al Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

3.3. Plazo de presentación.

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

3.4. Lugar de presentación.

La presentación de solicitudes se hará en el Registro General del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo o en los Gobiernos Civiles, Delegaciones Provinciales del Departamento, oficinas de Correos; y para las instancias suscritas por los españoles en el extranjero, ante las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, de acuerdo con el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5. Importe de los derechos de examen.

Los derechos de examen serán de 1.500 pesetas.

3.6. Forma de efectuar el ingreso.

El ingreso de dichos derechos se efectuará en la Habilitación —Pagaduría Central— de este Ministerio o bien por giro postal o telegráfico dirigido al «Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo —Habilitación Central—. Derechos de examen: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos», haciéndose constar en este caso en la instancia la fecha del giro y el número del resguardo de éste.

El importe de los derechos de examen será devuelto a quienes no fueran admitidos al concurso-oposición, y a los que, habiendo firmado esta convocatoria, resultaren aprobados en las pruebas convocadas por Orden de 25 de agosto de 1978, siendo necesario formular su reclamación en el plazo de un mes, contado a partir de la publicación de la relación definitiva de admitidos en el «Boletín Oficial del Estado».

3.7. Defecto 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 observada o acompañe los documentos preceptivos, apreciándole que si no lo hiciere se archivará su instancia sin más trámite.

4. ADMISION DE LOS CANDIDATOS

4.1. Lista provisional.

Transcurrido el plazo de presentación de instancias el Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos, la cual se hará pública en el «Boletín Oficial del Estado». En esta lista se hará aparecer, al menos, el nombre y apellidos de los candidatos y el número del 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 hábiles, 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. Esta se publicará en la misma forma que la lista provisional.

4.5. Recursos contra la lista definitiva.

Contra la resolución definitiva podrán los interesados interponer recurso de reposición, previo al contencioso administrativo, ante el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en el plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a su publicación.

5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

5.1. El Tribunal estará compuesto en la forma siguiente:

Presidente: El Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo, si pertenece al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos o, si así no sucediese, un Director general del Departamento que pertenezca a dicho Cuerpo.

Vicepresidente: Un Subdirector general del Departamento del mismo Cuerpo.

Vocales: Un Profesor de una Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que pertenezca al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y cinco Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Por cada Vocal y por el mismo procedimiento que para los titulares será nombrado un Vocal suplente.

Entre los citados Vocales deberá poseer al menos uno el título de Licenciado en Derecho, otro el de Licenciado en Ciencias Económicas y un tercero funcionario en activo del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, cuyo ingreso en el mismo se haya producido en cualquiera de los tres últimos concursos-oposiciones.

5.2. Designación del Tribunal.

Todos los miembros del Tribunal serán nombrados por el Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento. El Profesor lo será a propuesta del claustro de la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Actuará como Secretario el Vocal más moderno. El nombramiento del Tribunal se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

5.3. Abstención.

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

5.4. Recusación.

Los aspirantes, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley de Procedimiento Administrativo, podrán recusar a los miembros del Tribunal, cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de dicha Ley.

5.5. Actuación.

Todos los miembros del Tribunal tendrán voz y voto. El Tribunal no podrá constituirse sin la asistencia, como mínimo, de la mitad más uno de sus componentes, titulares o suplentes.

Para la actuación se requerirá la asistencia, como mínimo de cuatro de sus miembros.

Los acuerdos serán adoptados por mayoría absoluta de asistentes y dirimirá los empates el voto del Presidente.

En caso de ausencia del Presidente asumirá sus funciones el Vicepresidente, y en su defecto, el Vocal más antiguo.

6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS

6.1. Programa.

El programa que regirá en las presentes pruebas selectivas es el que se publica junto con esta convocatoria en el anexo I.

6.2. Comienzo.

La práctica de los ejercicios dará comienzo después de transcurridos seis meses de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y antes de cumplirse los ocho meses.

6.3. Identificación de los opositores.

El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los opositores para que acrediten su identidad.

6.4. Llamamiento.

A efectos de estas pruebas selectivas habrá un único llamamiento. Los opositores que no se presenten serán excluidos, a no ser que alegaren causa de fuerza mayor, debidamente justificada y apreciada por el Tribunal libremente.

6.5. 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 y se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», al menos con quince días de antelación.

El Tribunal acordará la fecha, hora y lugar en que se celebrará el sorteo para determinar el orden de lectura de los aspirantes en los ejercicios segundo y tercero.

Sin perjuicio del carácter unitario de la convocatoria y del Tribunal calificador, los procedimientos selectivos de los turnos libre y restringido se llevarán a cabo separadamente.

6.6. Anuncios sucesivos.

No será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de celebración de los restantes ejercicios en el «Boletín Oficial del Estado». No obstante, estos anuncios deberán hacerse públicos por el Tribunal en los locales donde se hayan celebrado las pruebas y en el tablón de anuncios situado en el vestíbulo principal de este Ministerio.

6.7. Exclusión del aspirante durante la fase de selección.

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, el tanto de culpa a la jurisdicción ordinaria, si se apreciase inexactitud de la declaración que formuló.

El Tribunal cuando excluya a un aspirante lo comunicará el mismo día a la autoridad que haya convocado la plaza.

7. CALIFICACION DE LOS EJERCICIOS

7.1. Sistema de calificación de los ejercicios.

a) Turno restringido.—Cada uno de los ejercicios se calificará con una puntuación comprendida entre cero y 10 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a tres puntos.

La prueba voluntaria de idiomas se calificará, como máximo, con medio punto por idioma.

b) Turno libre.—Cada uno de los ejercicios se calificará con una puntuación comprendida entre cero y 10 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a tres puntos.

La prueba voluntaria de idiomas se calificará, como máximo, con medio punto por idioma.

Después de cada ejercicio el Tribunal se reunirá para calificar a los opositores, siendo excluidos los que hubieran dejado de contestar en absoluto algún tema.

Cada miembro del Tribunal dará su puntuación y la calificación será la media aritmética resultante.

Las calificaciones se harán públicas después de cada ejercicio. Entre la fecha de publicación de la última calificación de un ejercicio y la de iniciación del siguiente mediará un plazo de al menos treinta días, excepto en el caso de prueba voluntaria de idiomas.

7.2. Puntuación total.

Para aprobar la fase de oposición será necesario obtener una puntuación mínima de 15 puntos entre los tres ejercicios.

Esta calificación se incrementará con la puntuación obtenida en la prueba de idiomas.

8. LISTA DE APROBADOS Y PROPUESTA DEL TRIBUNAL

8.1. Lista de aprobados.

Terminada la calificación de los aspirantes, el Tribunal publicará en el «Boletín Oficial del Estado» relación de aprobados por orden de puntuación, separadamente para el turno libre y el restringido.

8.2. Propuesta de aprobados.

El Tribunal elevará a la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo, Servicio de Régimen Normativo, la relación de todos los aprobados por orden de puntuación, incluso aquellos que, dentro del número total de plazas convocadas, hayan de quedar como aspirantes en expectativa de ingreso, conforme a la disposición adicional quinta del Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo.

8.3. Propuesta complementaria de aprobados.

Juntamente con la relación de aprobados remitirá, a los exclusivos efectos del artículo 11, 2, de la Reglamentación General para Ingreso en la Administración Pública, el acta de la última sesión, en la que habrán de figurar, por orden de puntuación, todos los opositores que, habiendo superado todas las pruebas, excediesen del número de plazas convocadas.

9. PRESENTACION DE DOCUMENTOS

9.1. Documentos.

Los opositores aprobados presentarán en la Subsecretaría de Obras Públicas y Urbanismo del Departamento, Servicio de Régimen Normativo, los siguientes documentos:

a) Certificación de nacimiento, expedida por el Registro Civil correspondiente.

b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentar acompañada del original para su compulsión) del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o certificación académica de haber aprobado los estudios necesarios para la obtención del mismo, y certificado de haber abonado los derechos para su expedición.

c) Certificado de Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas.

d) Declaración jurada de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio del Estado o de la Administración Local, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

e) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad contagiosa ni defecto físico que imposibilite para el servicio. Este certificado deberá ser expedido por alguna de las Jefaturas Provinciales de Sanidad.

f) Los opositores que hayan optado a las plazas en turno restringido de la base 1.1, certificado literal de los contratos administrativos de colaboración temporal o nombramiento como funcionario interino que acrediten los requisitos exigidos en el apartado f) de la base 2 de esta convocatoria.

Los documentos consignados en los apartados c), d) y e) deberán ser expedidos, como máximo, con tres meses de antelación a la fecha de presentación.

9.2. Plazo.

El plazo de presentación será de treinta días hábiles, 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. *Excepciones*

Los que tuvieran la condición de funcionarios públicos estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y requisitos ya demostrados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo de que dependan acreditando su condición y cuantas circunstancias consten en su hoja de servicios.

9.4. *Plazo de presentación de documentos.*

Quienes dentro del plazo indicado, salvo en los casos de fuerza mayor, no presentaren su documentación no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir, por falsedad en la instancia, referida en el artículo 4.º de la Reglamentación General para Ingreso en la Administración Pública.

En este caso, la autoridad competente correspondiente formulará propuesta de nombramiento, según orden de puntuación, a favor de quienes a consecuencia de la referida anulación tuvieran cabida en el número de plazas convocadas.

10. **NOMBRAMIENTO DE FUNCIONARIOS DE CARRERA**

Por Orden ministerial se acordarán los nombramientos de los aprobados como funcionarios de carrera. Esta Orden se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», indicando la fecha de nacimiento y el número de Registro de Personal.

Los aspirantes aprobados dentro del número de plazas convocadas que no hayan obtenido vacante serán nombrados aspirantes en expectativa de ingreso en tanto éstas se produzcan, en cuyo momento, y según el orden de puntuación obtenida, les serán extendidos los correspondientes nombramientos de funcionarios de carrera del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

11. **TOMA DE POSESION**11.1. *Plazo.*

En el plazo de un mes, a contar desde la notificación del nombramiento, deberán los aspirantes tomar posesión de sus cargos y cumplir con el requisito exigido en el artículo 1.º del Real Decreto 1557/1977 de 4 de julio.

11.2. *Ampliación.*

De conformidad con lo establecido en el artículo 57 de la Ley de Procedimiento Administrativo, la Administración podrá conceder, a petición de los interesados, una prórroga en el plazo establecido, que no podrá exceder de la mitad del mismo, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos a terceros.

12. **NORMA FINAL***Recurso de carácter general contra el concurso-oposición*

La convocatoria y sus bases y cuantos actos administrativos se deriven 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, 22 de diciembre de 1978.—P. D., el Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo, Pedro José López Jiménez.

ANEXO I**PROGRAMA****Primer ejercicio****CAPITULO PRIMERO****Carreteras**

1. Las carreteras españolas. Su historia y desarrollo. La red actual. Carreteras estatales, provinciales y municipales. Otras vías y caminos. Organización de los servicios de carreteras. Sistemas de organización. Organización y funcionamiento de los servicios de carreteras en España y en el extranjero. Coordinación.

2. El tráfico de la red de carreteras españolas. Análisis y características del tráfico. Estudio de tráfico. Encuestas. El tráfico y las vías. Capacidad. Niveles de servicio.

3. Modelos convencionales de tráfico. Obtención de datos básicos. Generación de viajes. Distribución modal. Distribución zonal. Asignación a las redes. Técnicas de evaluación de alternativas.

4. El planeamiento de las infraestructuras viarias en el contexto del planeamiento integral urbano. Modelos de los sistemas de transporte y uso del suelo. Modelo de localización de actividades. Modelos de relación de uso del suelo-transporte. Metodologías de evaluación de los sistemas integrales urbanos.

5. Planificación de carreteras. Objetivos. Estudios básicos.

Planificación estratégica. Planes. Programas y presupuestos. Evaluación de resultados. Los planes de carreteras en España.

6. Estudios y proyectos de carreteras. Clasificación. Objeto, contenido y alcance de cada uno de ellos. Tramitación y aprobación.

7. Características geométricas de las carreteras: Planta, alzada, sección transversal, intersecciones y enlaces. Normas actuales. Problemas en relación con la comodidad y seguridad. Ambientación y estética. Tendencias. Métodos modernos de estudio del trabajo. La automatización en cartografía. Cálculo mecanizado del trazado. Automatización de la representación gráfica.

8. Estudios geológicos y geotécnicos en la técnica de carreteras. Reconocimientos geológicos y geotécnicos. Estudios hidrogeológicos y de drenaje. Fuentes de materiales. La geología y los suelos españoles en relación con las obras de carreteras.

9. Explanaciones. Evolución y tendencia. Proyecto y ejecución de obras de tierra. Normas y especificaciones. Drenaje.

10. Obras de paso. Puentes. Viaductos. Elección y selección. Normas aplicables a su proyecto y construcción. Formulación de proyectos. Métodos de construcción. Auscultación. Evolución y tendencias.

11. Túneles en carreteras. Historia y desarrollo. Proyecto y construcción. Explotación.

12. Proyectos y construcción de firmes. Firmes flexibles y firmes rígidos. Materiales utilizados. Dimensiones. Criterios de selección. Capas granulares. Capas estabilizadas y bases tratadas. Tratamientos superficiales. Mezclas bituminosas. Pavimentación de hormigón.

13. Reconocimiento de firmes. Características superficiales de los pavimentos. Resistencia al deslizamiento y geometría superficial. Renovación superficial y refuerzo de firmes. Métodos de auscultación y proyecto.

14. Construcción de carreteras. Sistemas de construcción. Organización de las obras. Seguimiento. Control geométrico, cuantitativo y de calidad. Maquinaria. Relaciones entre la Administración y las Empresas constructoras. Evolución y tendencias.

15. Organización de la conservación. Operaciones normales y extraordinarias. Vialidad invernal. Señalización, balizamiento, barreras de seguridad. Iluminación y semáforos. Plantaciones, equipos y maquinaria. Planes y programas.

16. Explotación Ordenación de la circulación. Regulación del tráfico. Métodos electrónicos de control y regulación del tráfico. Defensa de la carretera. Accesos. Información al público y ayudas al usuario. Reconocimientos y vigilancia.

17. Seguridad vial. Estudios de accidentes. Factores condicionantes. Medidas de seguridad. Indices de peligrosidad. Análisis de costes.

18. Autopistas. Historia y desarrollo. Características funcionales y geométricas. Proyectos, construcción, conservación y explotación. Financiación y rentabilidad. Planes de autopistas en España.

19. Las carreteras y el medio urbano. Travesías y redes arteriales en poblaciones. Relaciones con la Ley del Suelo. Competencias de la Administración Central y las Corporaciones Locales y otras Entidades.

20. La teoría económica y los estudios económicos en carreteras. Influencia de la red de carreteras en el desarrollo económico. Patrimonio nacional en carreteras. Fiscalidad y financiación.

21. La carretera y su entorno. Márgenes y zonas de influencia. Ruido y contaminación. Distorsión de comunicaciones. Intrusión visual.

22. Legislación general de carreteras. Ley de 17 de diciembre de 1974 y Reglamento para su aplicación. Dominio y servidumbre de las carreteras. Limitaciones y prohibiciones. Obras y edificaciones contiguas a las carreteras. Sanciones. Redes arteriales y travesías. Carreteras provinciales y municipales. Normas especiales sobre circulación.

23. Régimen específico de la gestión indirecta de carreteras y autopistas. Antecedentes. Ley de 10 de mayo de 1972 sobre construcción, conservación y explotación de autopistas en régimen de concesión y pliego de cláusulas administrativas generales para su aplicación. La gestión indirecta de carreteras en la Ley de 17 de diciembre de 1974.

CAPITULO II**Transportes**

1. Los transportes en España. Historia. Importancia del sector en la economía nacional. Principales características: Infraestructuras, parques y tráfico de los distintos modos de transporte.

2. La política de transportes en España y su relación con otras políticas sectoriales. Su evolución. Principales disposiciones vigentes sobre la materia. Ordenación del territorio. Energía. Turismo Medio ambiente. Fiscalidad.

3. La planificación del sector. Planificación a escala nacional y regional.

4. El transporte interurbano de viajeros por carretera. Estructura del sector. Parque. Tráfico. Costes y tarifas. Evolución. Normativa vigente.

5. Las estaciones de autobuses. Antecedentes. Tráficos. Costes y tarifas. Evolución. Los aparcamientos de disuación. Los intercambiadores modales. Normativa vigente.

6. El transporte interurbano de mercancías por carretera. Estructura del sector. Parques. Tráficos. Costes y tarifas. Evolución. Transportes especiales. Normativa vigente.

7. Estaciones de mercancías. Antecedentes. Tráficos. Costes y tarifas. Normativa vigente. Las estaciones de cambio modal. Estaciones TIR. Las estaciones de contenedores.

8. El transporte por ferrocarril. RENFE: Antecedentes Estatuto jurídico. Infraestructura y superestructura. Instalaciones. Parque y personal. Tráficos. Transportes combinados. Costes y tarifas. Ingresos y gastos. Evolución. Ferrocarriles de vía estrecha.

9. Los transportes marítimos y aéreos. Estructura. Tráficos. Evolución. Normativa aplicable.

10. Transportes por tubería y por cable. Instalaciones. Costes. Tráficos. Evolución. Situación actual y perspectivas. Normativa vigente.

11. Nuevas tecnologías del transporte. Transportes sobre neumáticos o colchón de aire doblemente guiado. Transporte sobre colchón de aire sin guiado. Transporte por suspensión magnética. El motor lineal. Evolución. Situación actual y perspectivas. Normativa aplicable. La alta velocidad en el ferrocarril convencional. Los turbotrenes y trenes de caja vasculante. La cibernética en el ferrocarril.

12. Transportes urbanos. Tráficos. Parques. Instalaciones. Formas de gestión. Tarifas y subvenciones. Planes integrales.

13. Organismos nacionales relacionados con el transporte (Administración Central y Local).

14. El transporte internacional: Marco jurídico. Importancia relativa de la participación nacional en los distintos modos de transporte. Principales acuerdos internacionales. La política del transporte en los principales países occidentales. Evaluaciones más recientes. La política de transporte en el Mercado Común.

15. La demanda del transporte: Elasticidades. Factores cualitativos de la demanda. El problema de las puntas.

16. Costes: Punto de vista económico privado. Punto de vista económico social. Costes de congestión, accidentes, incidencias sobre el medio ambiente.

17. Obligaciones del servicio público. Concepto y clasificación. Situación referida al caso español. Normalización de cuentas.

18. Aplicaciones de los ordenadores a los transportes. Modelos de ingeniería de tráfico para: Determinación de intensidades, estudios de aparcamiento, proyecto de señalización, proyectos de vías de comunicación. Estudios de coordinación de transportes. Modelos para la teleseñalización y control automático del tráfico. Modelos de previsión de demanda.

CAPITULO III

Obras hidráulicas

1. Hidrología. Ciclo hidrológico. Magnitudes hidrológicas. Mediciones hidrológicas. Redes hidrológicas. Equipo, organización y explotación. Análisis de datos. Series históricas. Estimación de series de precipitaciones y caudales. Rasgos hidrológicos e hidrográficos del territorio español.

2. Hidrología de las aguas subterráneas. Técnicas de investigación hidrológica (inventario de puntos de agua, geofísica, aforo de pozos, trazadores, hidroquímica). Modelos matemáticos. Hidrología en zonas cársticas. Explotación de acuíferos. Efecto regulador y recarga de acuíferos.

3. Balance hidráulico. Evaluación de recursos existentes y utilizables, superficiales y subterráneas. Limitaciones concernientes a la garantía de disponibilidad y calidad del agua. Inventario y previsión de necesidades. Estudio de caudales mínimos. Balances parciales y general. Rasgos del balance hidráulico nacional.

4. Regulación. Teorías estadísticas de la regulación de corrientes superficiales. Leyes de distribución de aportaciones. Garantía de la regulación. Modelos matemáticos de regulación. Evaluación de avenidas. Modelos matemáticos para cálculo de niveles de avenidas.

5. Técnicas especiales e indirectas para incrementar los recursos del agua. Uso de reservas subterráneas. Lluvia artificial. Desalación de agua del mar y salobre. Reutilización de aguas residuales para distintos usos. Captación de agua atmosférica. Prevención de evaporación de embalses. Prevención de pérdidas en canales. Técnicas de regadíos.

6. Usos de agua de abastecimiento a poblaciones. Previsión de población y dotaciones. Pérdidas de red de distribución. Calidad de agua y depuración previa a distribución. Obras de abastecimiento y saneamiento en general. Control e índices de contaminación. Depuración de aguas residuales urbanas. Autodepuración en cursos naturales. Reutilización de afluentes urbanos.

7. Uso del agua en regadíos. El agua en la fisiología vegetal. Técnicas de aplicación del agua al terreno. Cálculo de dotaciones de riego (valores estadísticos de dotaciones según cultivos en España). Garantía de la disponibilidad de agua de riego. Calidad del agua de riego. Técnicas para reducir las dotaciones de riego. Obras de riego en general. Reutilización de caudales de riego.

8. Uso del agua en la producción de energía. Aprovechamientos hidráulicos convencionales. Centrales de acumulación

o de bombeo y de usos múltiples. Coeficientes energéticos y energía almacenada en los embalses. Su función de cobertura en puntos de carga. Potenciales hidroeléctricos, bruto, técnico y económico. Centrales térmicas convencionales. Centrales nucleares. Sistemas de refrigeración de las centrales térmicas de combustión fósil y nuclear. Valores del calor a disipar y del caudal de refrigeración.

9. Otros usos del agua. Principales sectores industriales usuarios del agua. Evaluación de necesidades de agua industrial. Caudales de refrigeración y de dilución. Problemas de contaminación en relación con los afluentes industriales. Reutilización de afluentes industriales. Navegación fluvial. Defensa contra la intrusión salina. Usos recreativos. Caudal mínimo no derivable de los recursos naturales.

10. Presas de fábrica. Instalaciones y métodos de hormigonado. Desvío del río para la construcción de una presa. Excavaciones y cimentaciones de grandes presas. Impermeabilización de estribos permeables. Recrecimiento de presas. Evolución y tendencia de grandes presas. Auscultación de presas de fábrica.

11. Presas de materiales sueltos con núcleo y homogéneas. Presas de materiales sueltos con pantalla. Elección de técnicas de extracción, clasificación, transporte y consolidación de materiales sueltos para una presa. Auscultación de presas de materiales sueltos.

12. Evaluación de aliviaderos. Tipos de aliviaderos y críticas comparativas. Decisión sobre el tipo y disposición de la toma. Desagües profundos de embalses.

13. Canales. Canales revestidos y sin revestir, factores en juego. Tipos de revestimiento. Juntas. Canales en terrenos yesíferos. Drenaje del canal. Sifones y acueductos. Otras obras singulares en el canal. Compuertas. Dispositivos funcionales complementarios. Maquinaria para refino de taludes y hormigonado de revestimiento. Explotación y conservación.

14. Conducciones en carga. Tipos de tuberías. Tipos de juntas. Normas vigentes. Túneles hidráulicos. Redes de distribución de agua potable. Redes de saneamiento. Colectores. Emisarios submarinos. Dispositivos funcionales complementarios. Depósitos. Explotación y conservación.

15. Técnica del tratamiento de aguas potables. Técnicas de depuración de aguas residuales. Técnicas de potabilización y desalación. Técnicas de tratamiento de aguas industriales. Estaciones depuradoras y plantas de tratamiento.

16. Previsión y máximas crecidas. Protección de cauces de ríos. Corrección y regularización de cauces. Obras fluviales en general. Encauzamiento de ríos. Defensa de poblaciones contra avenidas de los ríos. Saneamiento y desecación de zonas encharcadas.

17. Obras civiles de carácter hidroeléctrico. Maquinaria electromecánica. Instalaciones eléctricas. Elementos. Controles eléctricos y mecánicos. Reglamento de líneas aéreas eléctricas de alta tensión. Centros de transformación. Aparellaje y aparatos de medida. Instalaciones de iluminación. Tarifas.

18. Modelos reducidos. Análisis dimensional. Teoría de la semejanza. Criterios teóricos y prácticos para la elección de escalas. Modelos reducidos bidimensionales. Modelos matemáticos, analógicos y digitales. Modelos de cuencas hidrográficas. Modelos de régimen variable en cauces. Modelos de acuíferos. Modelos de redes de distribución. Modelos de explotación de recursos hidráulicos. Tratamiento de datos y series hidrológicas. Optimización de aprovechamientos múltiples.

19. Evaluación de proyectos de regadío. Limitaciones edafológicas y clasificación de suelos. Cuadro de cultivos. Compatibilidad de la producción con la prospección de la demanda. Planteamiento del análisis beneficios-costes. Vida del proyecto, tasa de descuentos. Corrientes monetarias de inversión, de beneficio y de operación. Ratio beneficios-coste. Tasa interna de rendimiento. Periodo de retorno. Efectos económicos no directos. Financiación. Aprovechamientos múltiples. «Repayment», canon de regulación y tarifas de riego.

20. La Ley de Aguas. El dominio de las aguas terrestres. Aguas públicas y privadas. Disposiciones complementarias relativas a aguas subterráneas. La servidumbre en materia de aguas. El aprovechamiento de las aguas públicas. La prescripción para obras de abastecimiento y saneamiento de poblaciones en materia de aguas. Caducidad, rehabilitación y revocación de las concesiones. Concesiones de riego. Concesiones de aprovechamientos hidroeléctricos. Registro de aprovechamientos de aguas públicas.

21. Legislación de obras hidráulicas. La Ley de 7 de julio de 1911. Ejecución de grandes obras de regulación. Ejecución de regadíos. Auxilios en obras de riego. Legislación de obras de defensa y encauzamiento. Auxilios en obras de defensa. Legislación para obras de abastecimiento y saneamiento de poblaciones. Auxilios del Estado.

CAPITULO IV

Puertos, costas y señales marítimas

1. Los puertos españoles: Su historia y desarrollo. Relación y características de los más importantes. Volumen y aspectos de los principales tráficos. Tendencia y futuro del tráfico portuario español.

2. La función del puerto. Actividades marítimas, comerciales, de transporte, industriales y especiales. El tráfico ma-

rítimo y su desarrollo. Futuro de los puertos en relación con la cadena de transporte. Flotas mercantes, rutas y pasos de navegación. Zonas de influencia de los puertos.

3. Esquema general de la operación portuaria. Fases y características. Tipos de operaciones. Rendimientos, ventajas e inconvenientes. Estadísticas portuarias.

4. Planificación portuaria. Análisis de la situación actual. Previsiones de tráfico. Estudios de capacidad en las diferentes fases de las operaciones portuarias. Teoría de colas. Sistemas de simulación. Índices de utilización.

5. Condicionamiento del buque. Abrigo. Rutas de entrada. Circuitos de maniobra. Calados necesarios y convenientes. Dragados.

6. Previsión y medida del oleaje. Régimen del oleaje. Régimen de temporales. Aplicaciones.

7. Obras portuarias exteriores. Atraques en mar abierto. Ola de cálculo en función del tipo de obra. Estudio económico.

8. Obras portuarias inferiores. Clasificación. Su proyecto en función de su destino, utilización y características del terreno. Evaluación económica de proyectos.

9. Mecanización portuaria. Instalaciones. Tipos, dimensiones, rendimientos, maquinaria y medios auxiliares.

10. Organización del puerto. Autoridad portuaria y sus modalidades. Esquema de servicios. El paso de la mercancía y la organización de las operaciones.

11. Coste del puerto, de las operaciones portuarias y de los servicios. Clasificación e imputación. Influencia del coste de las obras e instalaciones sobre los gastos. Gastos de los medios de transporte: Su composición y repercusión.

12. Presupuestos del Organismo portuario. Gastos e ingresos. Políticas y formas de financiación. Tarifas, clases y características. Su influencia en la organización y desarrollo del puerto.

13. La informática y la gestión portuaria. Su empleo en el planeamiento y proyecto del puerto. Gestión mecanizada de la explotación general y específica del puerto y sus instalaciones. Aplicaciones al control estadístico y de costes.

14. Administración portuaria. Puertos en régimen de Organismos autónomos y con Estatuto de autonomía. Ley de Puertos, de Juntas y de Régimen Financiero. Reglamento. Puertos, zonas y depósitos francos.

15. Planeamiento del litoral. Evaluación de recursos litorales. Usos del dominio público. Ordenación de costas y playas. Ley sobre costas y Puertos Deportivos.

16. Ingeniería de costas. Dinámica litoral. Transportes litorales. Geomorfología. Obras de defensa y regeneración de costas y playas.

17. Puertos para la flota deportiva de recreo. Su esquema en planta. Obras e instalaciones. Distribución de su zona de servicio. Estudio económico. Marinas y ciudades marítimas.

18. Contaminación del mar y de sus costas. Problemas de contaminación en estuarios. Elementos y fuentes contaminantes. Influencia sobre el medio ambiente y sus usos. Procedimientos preventivos y correctores. Emisarios submarinos. Normas de vertidos.

19. Señalización marítima. Objeto de la señalización. Sistema de ayuda a la navegación. Señales visuales: Diurnas y luminosas. Señales acústicas. Señales radioléctricas. Radiofaros, sistemas hiperbólicos, radar y otros. Iluminantes y fuentes de energía. Organización del Servicio.

CAPITULO V

Técnicas específicas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

1. La investigación y experimentación sobre obras públicas en España. El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Organización y servicios. Otros Centros.

2. Ensayos de materiales. Condiciones generales. Ensayos de cementos, hormigones y acero. Normalización. Control de calidad. Utilización de la fotografía ultrarrápida por destellos de luz (sin obturador) de ensayos de materiales y para procesos extrarrápidos.

3. Estudios de suelos y roca. Ensayos de campo. Ensayos de laboratorio. Toma de muestras. Análisis y características de suelos de rocas.

4. Investigación sobre pavimentos. Ensayo de materiales para firmes: Aridos, aglomerados asfálticos, hormigones, estabilizaciones. Reconocimiento y auscultación de firmes. Ensayos de pistas.

5. Ensayos de estructuras en modelos reducidos. Ensayos elásticos en rotura y geomecánicos. Técnicas de realización. Medida de tensiones y deformaciones. Análisis de los resultados. Auscultación de estructuras. Técnicas de auscultación y control. Ensayos estáticos y dinámicos. Pruebas de puentes.

6. Calidad de aguas. Toma de muestras. Análisis físicos, químicos y bacteriológicos. Aguas residuales: Ensayos característicos.

7. Investigación oceanográfica. Medida de parámetros. Buques y plataformas de prospección y perforación. Prospección subacuática. Dragados y extracciones profundas.

8. Investigación portuaria y costera. Estudio del oleaje. Modelística. Ensayo en dos dimensiones. Dispositivos y técnicas. Oleaje irregular y túnel de viento. Ensayo en tres dimensiones: Dispositivos y técnicas. Ensayos con fondo móvil. Otras técnicas y ensayos.

9. Investigación sobre las aplicaciones energéticas a las obras públicas. Estudios de emplazamiento, estructura, contaminación térmica y radiactiva.

10. Prospecciones geofísicas y geoléctricas. Métodos gaviométricos. Aparatos. Métodos magnéticos. Aparatos. Mediciones y levantamientos aeromagnéticos. Métodos sísmicos. Aparatos. Método sísmico por reflexión. Métodos eléctricos. Métodos de las corrientes telúricas (naturales y artificiales). Métodos electromagnéticos.

11. Técnicas de muestreo. Muestreo simple aleatorio. Muestreo para proporciones. Muestreo estratificado aleatorio. Muestreo por conglomerados. Estimación de tamaño de muestras. Estimación de la razón. Estimadores de regresión.

12. Control estadístico de calidad. Control por medidas. Cartas de control. Control por calibres.

13. Simulación. Métodos de Montecarlo. Técnicas de generación por simulación de valores muestrales de una variable aleatoria.

14. Aplicaciones de los ordenadores al cálculo de estructuras: Métodos de diferencias finitas, métodos de relajación, métodos matriciales. Su utilización en edificación, puentes, presas, depósitos, tuberías, etc.

15. Aplicaciones de los ordenadores en el campo de Geotécnicas; discretización del terreno; estudios de taludes; estudio de presas de materiales sueltos; cálculo de cimentaciones de cálculo de túneles.

CAPITULO VI

Ordenación del territorio, Urbanismo y medio ambiente

1. Ordenación del territorio. Espacio y desarrollo económico. Los usos del suelo. Las infraestructuras de aprovechamiento de los recursos naturales. Infraestructuras de enlace. Infraestructuras de asentamiento. Las áreas urbanas y el hábitat rural.

2. La organización del espacio. Regiones y comarcas. La ciudad y las áreas metropolitanas. La malla territorial urbana. Nudos, itinerarios, redes y servicios de transporte. Los enlaces regionales. El transporte y la localización industrial.

3. Crecimiento urbano y problemas de infraestructuras. Zonas industriales y de desconcentración industrial. La política de equilibrio territorial. Relaciones de interdependencia entre la planificación de las obras públicas y los planes urbanísticos (Ley del Suelo).

4. La adaptación de las infraestructuras existentes a los aumentos de demanda. La infrutilización de infraestructuras. Condicionantes y posibilidades de mejora. Las autopistas en la ordenación del territorio. Perspectivas de las nuevas tecnologías del transporte y sus efectos en la ordenación del territorio.

5. Información para la planificación territorial. Sistemas de geocodificación, percepción remota. Cartografía automática.

6. La prospectiva como ciencia. Prospectiva y axiología. El método de los escenarios y la planificación territorial.

7. Ecología y ecosistemas. Dinámica de los ecosistemas. La acción del hombre sobre la biosfera. La formación de entornos. La calidad de la vida.

8. La contaminación. Fuentes y agentes contaminantes. Niveles de emisión y de inmisión. Los estándares o normas de medio ambiente.

9. Costes sociales y costes ecológicos. Los costes ecológicos en el análisis costes-beneficios. Matrices de impactos y matrices de compatibilidad. Criterios de evaluación. Imputación y distribución de los costes ecológicos. Impacto de la política de medio ambiente sobre el desarrollo regional.

10. La cuenca fluvial como ecosistema. Efectos de la construcción de presas de embalses. Los problemas de la eutrofización de lagos y embalses. Los problemas de la erosión. La contaminación de las aguas continentales. La calidad del agua.

11. Efectos de las centrales energéticas sobre el medio ambiente. La contaminación en el medio urbano. El problema de las basuras. Las obras públicas en el paisaje.

12. Prospecciones ambientales. Medición de la visibilidad. Antecedentes y sistemas utilizados. Los destellos de luz como base de medición de la transparencia de la atmósfera. Medición de la visibilidad en carreteras, puertos, costas y aeropuertos.

SEGUNDO EJERCICIO

CAPITULO VII

Derecho Administrativo

1. La Administración Pública. Personalidad jurídica de la Administración. Capacidad jurídica de los Entes Públicos. El administrado.

2. La Administración Pública y la norma jurídica. El principio de legalidad. Jerarquía de las disposiciones y órganos competentes para su promulgación. La discrecionalidad de la Administración.

3. Actos administrativos. Concepto, clases y elementos. Ejecutoriedad. Suspensión. Invalidez. Revocación.

4. El procedimiento administrativo: concepto y naturaleza. Iniciación, ordenación, instrucción y terminación del procedimiento administrativo. Procedimientos especiales.

5. Recursos administrativos: alzada, reposición, revisión y súplica. Recursos contencioso-administrativos. Actos impugnables.

6. Los contratos administrativos. Legislación sobre contratos del Estado: clases, contratos de obra, de servicios y de suministros. Formas de adjudicación. Clasificación de los contratistas.

7. Cumplimiento de los contratos administrativos. Riesgo, ventura y fuerza mayor en la contratación administrativa. Revisión de precios, responsabilidades. Resolución, rescisión y renuncia.

8. Concepto de dominio público. Clasificaciones y régimen jurídico del dominio público. Utilización del dominio público: afectaciones, mutaciones, concesiones y autorizaciones.

9. Dominio privado de la Administración. Régimen jurídico de los bienes patrimoniales.

10. La expropiación forzosa. Fundamento y legislación. Procedimiento general. Procedimientos especiales. La expropiación en la Ley sobre Régimen del suelo y Ordenación urbana.

11. El servicio público. Concepto y evolución histórica. Gestión directa y gestión indirecta. Autorizaciones y concesiones. Empresas públicas y Empresas mixtas.

12. Funcionarios públicos. Legislación. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas. Derechos, deberes e incompatibilidades. Responsabilidad de los funcionarios. Régimen disciplinario.

13. El Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Reglamento Orgánico. Atribuciones y funciones.

14. Los proyectos de obras. Su autorización. Anteproyectos y estudios previos. Estructura del proyecto. Formalización. Supervisión de proyectos. Aprobación técnica.

15. Los pliegos de cláusulas administrativas: Generales y particulares. Las normas técnicas y los pliegos de condiciones técnicas. El expediente de contratación. La adjudicación del contrato.

16. El replanteo. La dirección de obra. Régimen de relaciones con la contrata. Certificaciones. Modificaciones de obra y proyectos reformados. Revisiones de precios. Reajuste de anualidades.

17. Suspensión de las obras. Rescisión y resolución del contrato. Recepción y liquidación provisional. Conservación durante el periodo de garantía. Liquidación y recepción definitiva.

18. Las Empresas consultoras. Su personalidad para contratar con la Administración. Los contratos de asistencia. El pliego de cláusulas generales. El pliego de prescripciones técnicas. Las relaciones con la Administración.

CAPITULO VIII

Organización de la Administración pública

1. La organización administrativa: Sus principios. Responsabilidad y autoridad. Unidad y jerarquía. Competencia y coordinación.

2. La centralización y descentralización administrativa. Desconcentración y delegación de competencia. Delegación de funciones. Organismos autónomos.

3. La Administración Central. Jefatura del Estado. El Consejo de Ministros. Presidente y Vicepresidentes del Gobierno. Ministros. Subsecretarios. Directores generales y Secretarios generales. Técnicos. Organización ministerial actual.

4. Organos periféricos de la Administración Central. Gobernadores civiles. Delegados del Gobierno. Delegados de los Ministerios. Comisión del Gobierno. Comisión Provincial de Colaboración del Estado con las Corporaciones Locales.

5. La Administración Institucional. Entidades Estatales autónomas: Su régimen jurídico. Clasificación de los Organismos autónomos. Servicios administrativos sin personalidad jurídica: Empresas Nacionales.

6. La Administración Consultiva. El Consejo de Estado: Composición, organización y atribuciones. Junta Consultiva de Contratación Administrativa.

7. La Administración financiera: Presupuestos Generales del Estado. La Intervención General y las Intervenciones Delegadas. El Tribunal de Cuentas.

8. La Administración Provincial. Diputaciones Provinciales de régimen común. Regímenes especiales. Organización, funciones y competencias.

9. La Administración municipal. Los Ayuntamientos. Entidades Locales Menores. Mancomunidades y Agrupaciones. Regímenes especiales con especial referencia las áreas metropolitanas.

10. El Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Evolución histórica. Organización actual. El Consejo de Obras Públicas. Las Subsecretarías. La Secretaría General Técnica. Direcciones Generales y otros servicios. Entidades Estatales autónomas.

11. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Organización actual. Dirección General de Transportes Terrestres.

12. La Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE). Antecedentes y estructura actual. Los ferrocarriles de vía estrecha y explotados por el Estado (FEVE). Antecedentes y estructura actual.

CAPITULO IX

Economía y obras públicas

1. El marco estructural de la economía española. La base natural. La población. El área rural. Las áreas urbanas.

2. Influencia del sector público en la formación de la renta nacional. La política presupuestaria anticíclica. La planificación del desarrollo económico. El desarrollo regional.

3. Las obras públicas y el desarrollo económico. Capital social fijo y capital directamente productivo. La corrección de la infraestructura natural. El efecto de las economías externas.

4. Las obras públicas como inversión autónoma. El efecto acelerador. Su relación con las inversiones del sector privado y el nivel de actividad económica. Infraestructuras de acompañamiento e infraestructuras de impulsión.

5. Las obras públicas en la política económica anticíclica. El efecto multiplicador. Efectos sobre el nivel de empleo. La corrección de situaciones parciales de crisis. Obras públicas e inflación.

6. Las obras públicas en la planificación económica. La formación bruta de capital fijo. La participación del sector público (P. I. P.). La asignación de recursos por sectores económicos. La determinación de agentes ejecutores.

7. Análisis de demanda y fijación de objetivos físicos. Planificación y presupuestos por programas. Programas sectoriales y territoriales. Establecimiento de subprogramas.

8. Los proyectos de inversión: Su concepto y su diferenciación de los proyectos de obras. Los problemas de decisión en la inversión pública. La eficacia en la asignación de recursos.

9. El análisis de proyectos para la toma de decisión: Criterios coste-eficacia, coste-beneficio y coste-ventajas. Los estudios previos de viabilidad. Viabilidad técnica, económica y financiera.

10. Evaluación económica de los proyectos de inversión pública. Criterios sociales: Relaciones capital-producto y capital-empleo, productividad de la mano de obra, efectos sobre la balanza de pagos, etc. Criterios mixtos. Índices de preferencia.

11. El análisis coste-beneficios. Rentabilidad privada y rentabilidad social. Rentabilidad financiera. Criterios de rentabilidad: Valor añadido neto, relación coste-beneficios, tasas interna de rendimiento, etc. Análisis de sensibilidad. Estudio de alternativas.

12. Teoría de los costes. Costes de la Administración pública. La clasificación de los gastos públicos. Los costes de las unidades administrativas. Coste de explotación. Rendimientos de los servicios. Ratios. Costes estándar.

13. La financiación de las obras públicas. Los recursos presupuestarios generales. Las Cajas especiales y los recursos propios. Las contribuciones especiales. La financiación mediante deuda. Otras fuentes de financiación: Pública, privada, exterior. Empresas concesionarias y Empresas de economía.

14. La economía de los servicios públicos. Sistemas de explotación. Precios públicos, precios políticos, tasas, derechos, cánones. Problemas de tarificación.

CAPITULO X

Hacienda pública

1. El gasto público. Clases. Dinámica del gasto público. Control, límites y eficacia del gasto público en la economía española.

2. Los ingresos públicos: Concepto y clasificación. Los impuestos. Líneas esenciales del sistema impositivo español.

3. Tasas, exacciones parafiscales y contribuciones especiales. Concepto y evolución. Tasas y exacciones cuya gestión está encomendada al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

4. El presupuesto: Su justificación y concepto. Concepciones clásica y moderna del presupuesto. Los principios políticos del presupuesto. Presupuesto ordinario y extraordinario. Ciclos presupuestarios.

5. La eficacia en la asignación de los recursos. Presupuesto funcional y presupuesto por programas. Planes y presupuestos. Fijación de objetivos. Programa, subprograma y proyectos.

6. El presupuesto del Estado español. Estructura. Formación, aprobación y liquidación del presupuesto. Ampliaciones de créditos y créditos extraordinarios. Presupuestos generales del Estado y programa de inversiones públicas (P. I. P.).

7. La ordenación de gastos y pagos del Estado. Contratación o retención del crédito. Autorización del gasto. Crédito dispuesto. Crédito disponible. Remanentes de créditos. Intervención y fiscalización del gasto.

8. Certificaciones de obra y actas de recepción. Libramientos en firmes y a justificar. Orden de pago. Documentos de contabilidad. Intervención del pago.

9. Las funciones fiscalizadoras y jurisdiccionales del Tribunal de Cuentas. Créditos de calificada excepción. Resultas y ejercicios cerrados.

10. Presupuestos de los Organismos autónomos. Anteproyectos. Procedimientos de aprobación. Estructura y documentos que

acompañan al proyecto de presupuestos. Modificación y liquidación. Operaciones. Comerciales, industriales o análogas.

11. La Ley General Presupuestaria de 4 de enero de 1977. Antecedentes, estructura y principios fundamentales.

TERCER EJERCICIO

CAPITULO XI

Técnicas de programación y gestión

1. Organización. Tipos de organización. La Empresa. El medio exterior y el medio interior. Las solicitudes externas. La organización interior. La explotación. Organización funcional. Jerarquía y jerarquía funcional. Organigramas. Tipos de organigramas. Organigramas de estructuras. Staff y línea. Desarrollo funcional. Organización horizontal y vertical.

2. La dirección. Naturaleza de la actividad directiva. Las funciones directivas. La dirección por objetivos. La dirección participativa por objetivos. Las motivaciones, su clasificación y calificación.

3. La función del mando y su ejercicio. Delegación de autoridad y funciones. Su naturaleza y limitaciones. Funciones asesoras y ejecutivas. Organos Staff. La ordenación e información de la delegación: Informaciones ascendentes, descendentes y laterales. La coordinación del mando en su niveles. Comisiones. Unidad del mando. Control.

4. La organización científica del trabajo. La productividad. Factores que intervienen en la productividad. Tiempos y velocidad, eficiencia. Medidas del trabajo. El trabajo libre y con máquina. Sistemas de medidas y unidades. Métodos estadísticos. El descanso. Coeficientes de fatiga.

5. El puesto de trabajo: Análisis y clasificación de los puestos de trabajo. Carga y saturación de los puestos de trabajo. Trabajo en equipo. Actividades simultáneas. El control del trabajo. Sistemas de incentivos unitarios y colectivos. Análisis de resultados y superioridad.

6. Costes auxiliares de la mano de obra. Horarios unitarios y globales. El horario flexible, el abastecimiento. Absentismo: Sus causas y soluciones. Su control y límites admisibles.

7. La simplificación del trabajo. Objetos y medios. Análisis de procesos y su sistemática. Puntos clave. Diagrama de avance y símbolos. Técnicas de representación. Teoría de Grafos. Economía de movimientos. Principios generales. Reglas de la eficacia.

8. Medida cualitativa del trabajo. Calificación de puestos de trabajo. Principios. Cualidades físicas, intelectuales y profesionales: Su valoración. Riesgos y cualidades morales. Grados de responsabilidades: Su valoración. Teorías salariales en función de la calificación del trabajo. Campos y grados. El abanico salarial.

9. El control de calidad. La definición en el proyecto. Pliego de condiciones y normas técnicas. Laboratorios de control de obras. La calidad en la recepción. Métodos generales de aplicación. Aplicaciones de la estadística y cálculo de probabilidades. Normas internacionales. Garantía de calidad.

10. La programación del trabajo y de la producción. Fines y grados. Planificación a largo, medio y corto plazo. El gráfico de Gantt. El «planing». Programación lineal y dinámica. Método de Pert. Pert de tiempo y coste. El camino crítico: Análisis y búsqueda. Sistemática y utilización de los ordenadores. Otros métodos y técnicas. La información necesaria, ascendente y descendente.

11. Gestión de «stocks». Principios. El coste de adquisición. El coste de posesión. Técnicas selectivas de proveedores. Teorías de grupos de materiales. Pérdidas por penurias. Límites admisibles. Excesos de control y seguridad. Punto de equilibrio. Gráficos de dientes de sierra: Su aplicación. El «planning» de aprovisionantes. Auditoría e inspección.

12. La gestión financiera y su control. Contabilidad de costes. Análisis de la gestión interna. El control presupuestario. La gestión externa. Costes: El producto como portador de costes. Estructura de costes: El «Direc-Conting». Previsión y análisis de desviaciones de costes. Imputación. Costes estándar. Estrategias financieras-comerciales.

13. Tratamiento de la información: Registro. Normalización y clasificación de la información. Los servicios de informática de la Administración pública. Sistemas informáticos de la gestión técnico-administrativa y comercial de Empresas de servicios públicos.

14. Organización administrativa. Centralización y descentralización. Análisis de los trabajos. Circuitos impresos. Diagramas. Métodos de simplificación de los trabajos administrativos. Técnicas de los impresos.

15. Mecanización del trabajo técnico y administrativo. Máquinas auxiliares para el proyectista. Calculadoras. Reproductoras. Máquinas de registro y control. Máquinas contables. Técnicas de teleproceso.

CAPITULO XII

Relaciones laborales y la industria de la construcción

1. Seguridad Social. Ley reguladora y normativa legal complementaria. Entidades gestoras y colaboradoras. Regímenes existentes.

2. Obligatoriedad y alcance de la afiliación. Situaciones protegibles. Acción protectora. La Seguridad Social de los funcionarios públicos. Clases Pasivas.

3. Mutualismo. Legislación actual. La Mutualidad General de Funcionarios. La Mutualidad del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Otras Mutualidades.

4. Seguridad e higiene en el trabajo: Concepto. Riesgos laborales en la construcción. Causas de los accidentes. Siniestralidad. Enfermedades profesionales de la construcción. Aspecto social y económico.

5. Legislación sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo de la construcción de obras públicas. La Comisión de Seguridad en la Industria de la Construcción. Los Comités de Seguridad e Higiene. Los técnicos de Seguridad. Responsabilidad jurídica.

6. Ley de Relaciones Laborales. Reglamentación Nacional de Trabajo en la Construcción y Obras Públicas.

7. Reglamento General de Trabajo del Personal Operario de los Servicios Dependientes del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Reglamentación Nacional de Trabajo del Personal Obrero de Puertos.

8. La sindicación en España. Antecedentes históricos. Legislación actual.

9. Acción social en el interior de la Empresa y Ministerio. Los Grupos de Empresas. Bienes y medios. Los subgrupos, artístico-deportivos y del bien común. Los economatos. Cooperativas. Legislación sobre las mismas.

10. Los medios de comunicación social. Su alcance y utilización. Adecuación de estos medios. La comunicación social en el interior de los Organismos y Empresas. Las publicaciones interiores y exteriores. Fines y periodicidad.

11. La industria de la construcción. Su importancia dentro de la renta nacional y de la renta industrial. Volumen de empleo. Subsectores de edificación y de obras públicas. Problemas típicos del sector.

12. La industria de materiales de construcción. Su importancia en la renta nacional y en la renta industrial. Volumen de empleo. Análisis de los sectores más ligados a las obras públicas.

13. Las industrias auxiliares de la construcción. Hormigones preparados. Prefabricación pesada. Alquiler de maquinaria. Empresas de servicios: Proyectistas y consultores, control de calidad, etc.

14. La prefabricación. Origen y fundamento. Planeamiento general del sistema y sus fases. La funcionalidad múltiple. Propiedad básica: Resistencia, densidad, porosidad, impermeabilidad, aislamiento. Selección de materiales por sus características necesarias. Las pasividades funcionales.

15. Productos prefabricados. Normalización. Utilización y aplicación. Centros de prefabricación. Ubicación y radio de alcance. Medios de transporte y utilización de energía. Fundamentos de menor coste. Las prefabricaciones a pie de obra. Sistemas mixtos.

16. Elementos auxiliares de las prefabricaciones. Paneles moduladores. Productos y semiproductos a integrar en los prefabricados. Su aplicación a la edificación. Razones del fraguado rápido. Métodos. Ventajas e inconvenientes.

17. La maquinaria de obras públicas. Selección de maquinaria típica para: Movimientos de tierras, perforación de túneles y galerías, hormigonado, compactación de tierras, construcción de firmes, obras portuarias, etc. Maquinaria especial para prefabricados. Características e idoneidad técnica.

18. Criterios de amortización, conservación, utilización y reposición de equipos e instalaciones. Costes de operación y costes totales.

CAPITULO XIII

Organismos y Organizaciones internacionales

1. La Organización de las Naciones Unidas (ONU). Algunos de sus Organismos especializados: El Consejo Económico Social (ECOSOC), la Comisión Económica para Europa (CEPE), la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El Banco Mundial de Reconstrucción y Fomento.

2. La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). El Consejo de Europa (CE). La Comunidad Económica Europea (CEE). La Confederación Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio (CMAT). La Confederación Europea de Poderes Locales y Regionales (CEPL).

3. La Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Carreteras (AIPCR). La Federación Internacional de Carreteras (IRF). La Asociación Internacional de Congresos de Ferrocarriles (AICCF). La Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Navegación (AIPON). La Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISN).

4. La Conferencia Europea de Ministros de Transportes (CEMT). El Comité de Transportes Interiores de la CEE. La Unión Internacional de Ferrocarriles (UIF). La Unión Internacional de Transportes Públicos (UITP). La Asociación Internacional de Puertos (AIP). La Unión Internacional de Transportes por Carretera (IRU).

5. La Comisión Internacional de Grandes Presas. La Comisión Internacional de Riegos y Drenajes. La Asociación Internacional de Abastecimientos de Agua. El programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente.

6. La Conferencia Mundial de la Energía (CME). El Comité de la Energía Eléctrica de la OCDE. Agencia de la Energía de la OCDE. La Conferencia Internacional de Grandes Redes Eléctricas (CIGRE). El Comité de Energía Eléctrica de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas. Unión Internacional de Productores y distribuidores de Electricidad (UNIPEDE). Unión Franco Ibérica de Productores y Transportadores de Electricidad (UNIPE). Asociaciones Electrónicas Internacionales.

7. Agencia Internacional de la Energía Atómica. Agencia de la Energía Nuclear de la OCDE. Fórum atómico.

31200

ORDEN de 22 de diciembre de 1978 por la que se convoca concurso oposición para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Industriales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Vacantes seis plazas en el Cuerpo de Ingenieros Industriales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, de conformidad con la Ley de 20 de diciembre de 1952, que prevé el ingreso en los Cuerpos de Ingenieros Civiles mediante concurso-oposición, lo establecido en la Reglamentación General para ingreso en la Administración Pública, aprobada por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, y con lo preceptuado en la Disposición Adicional quinta del Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo.

Este Ministerio, en uso de las facultades conferidas por las mencionadas disposiciones, así como por el artículo 17, 1.º de la Ley de Funcionarios Civiles del Estado, previo informe de la Comisión Superior de Personal, ha acordado la provisión de las citadas plazas a través de concurso-oposición, de acuerdo con las siguientes bases de convocatoria:

1. NORMAS GENERALES.**1.1. Número de plazas.**

Se convoca concurso-oposición para cubrir:

- a) Dos plazas en turno libre.
- b) Cuatro plazas en turno restringido, conforme a lo establecido en la citada Disposición Adicional quinta, 2.

Conforme a la autorización prevista en la Disposición Adicional quinta, 1, el número de plazas se incrementará por las que previsiblemente hayan de producirse durante un año como máximo a partir de la fecha de la convocatoria.

Al publicarse la lista provisional de admitidos y excluidos se determinará el número de plazas que en definitiva comprenderá esta convocatoria.

1.2. Sistema selectivo.**1.2.1. Régimen.**

Las pruebas selectivas se regirán por la Ley de Funcionarios Civiles del Estado, por el Reglamento General para ingreso en la Administración Pública, aprobado por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, por la Ley de 20 de diciembre de 1952; por el Real Decreto-ley 22/1977, de 30 de marzo, y por las normas de esta convocatoria.

1.2.2. Procedimiento de selección.

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

- a) Fase de concurso.
- b) Fase de oposición.

1.2.3. Fase de concurso.

En esta fase se computará los méritos de los candidatos conforme al baremo de puntuaciones siguientes:

a) Por expediente académico como Ingeniero Industrial se otorgarán, según la calificación final conjunta, dos puntos por la calificación de matrícula de honor o sobresaliente, un punto por la de notable y cero puntos por la de aprobado.

b) La posesión del título de Doctor-Ingeniero Industrial se valorará en dos puntos.

No se otorgará puntuación alguna al candidato que sin haber logrado aún el título, tenga aprobadas o convalidadas asignaturas del Doctorado.

c) Por el historial profesional y la posesión de otros títulos académicos, nacionales o extranjeros, se podrá conceder hasta tres puntos asignándose un punto por cada título nacional de Ingeniero Superior, Arquitecto Superior o Licenciado y 0,5 puntos adicionales por el de Doctor.

d) Se tendrá en cuenta el haber trabajado al servicio del Ministerio de Obras Públicas y de sus Organismos Autónomos de acuerdo con el siguiente baremo:

— 0,5 puntos por año completo como funcionario o contratado a contar desde el momento de estar en posesión del título de Ingeniero Industrial.

— 0,2 puntos por año completo al servicio como funcionario o contratado del Ministerio de Obras Públicas o sus Organismos Autónomos.

El Tribunal verificará los expedientes de los aspirantes que figuren en la lista definitiva de admitidos y valorará sus méritos de acuerdo con el baremo expuesto.

La lista de las puntuaciones concedidas a cada aspirante se publicará con una antelación mínima de treinta días hábiles antes de la iniciación de los ejercicios.

1.2.4. Ejercicios de la fase de oposición.

Serán dos, escritos y de carácter eliminatorio. Con carácter voluntario y no eliminatorio, habrá una prueba de idiomas.

Primer ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, extraerá dos temas de cada uno de los capítulos I, II y III, eligiendo el opositor un tema de cada par. Cada opositor desarrollará por escrito, durante dos horas como máximo, el conjunto de los tres temas.

Segundo ejercicio.—El Tribunal, en presencia, de los opositores, extraerá dos temas del capítulo IV, eligiendo el opositor uno de ellos que desarrollará por escrito durante una hora como máximo.

Prueba voluntaria de idiomas.—Los opositores que lo deseen podrán efectuar una prueba de los idiomas, indicados en su solicitud, que demuestren el conocimiento riguroso de los mismos.

El Tribunal será asistido por un Profesor de la Escuela Oficial de Idiomas o un Intérprete de la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Asuntos Exteriores.

2. REQUISITOS DE LOS CANDIDATOS

2.1. Para ser admitidos a la práctica de estas pruebas selectivas será necesario reunir los siguientes requisitos:

- a) Ser español.
- b) No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- c) Estar en posesión del título de Ingeniero Industrial o en condiciones de obtenerlo en la fecha que expire el plazo de presentación de instancias.
- d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio del Estado, de sus Organismos Autónomos o de la Administración Local, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
- e) Carecer de antecedentes penales por comisión de delitos dolosos.

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

f) Quienes se presenten en turno restringido deberán haber estado prestando servicios como funcionarios interinos o personal contratado en colaboración temporal en el Ministerio de Obras Públicas con titulación de Ingeniero Industrial, el 27 de abril de 1977 y continuar prestándolos a la publicación de la presente convocatoria.

3. SOLICITUDES**3.1. Forma.**

Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán en su solicitud hacer constar lo siguiente:

- a) Manifestar que reúnen todos los requisitos exigidos en la convocatoria.
- b) Comprometerse, en caso de obtener plaza, a prestar el juramento exigido para tomar posesión de cargos o funciones públicas según la fórmula establecida en el Real Decreto 1557/1977, de 4 de julio.
- c) Señalar en el recuadro número 28 de la solicitud «Ejercicios optativos de méritos» el o los idiomas de que desean examinarse entre los siguientes:

- Alemán.
- Árabe.
- Francés.
- Inglés.
- Italiano.
- Portugués.
- Ruso.

d) Indicar en el recuadro número 30 de la solicitud si se aspira al turno libre o al restringido, no pudiéndose concurrir más que a uno de los dos turnos. En el caso de concurrir al turno restringido se consignará si es funcionario interino o contratado, fecha en que comenzó a prestar sus servicios y número de Registro de Personal que tenga asignado.

Las instancias deberán ajustarse al modelo normalizado de solicitud, aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de mayo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» del 5 de junio) debiendo incorporar a las mismas dos fotografías del interesado tamaño carné.