

2. La periferia del ordenador. Características y clasificación de los periféricos. Unidades de entrada y salida. Dispositivos de almacenamiento. Programación de arquitecturas NAS y SAN.

3. Lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Clasificación y generaciones de lenguajes. Estructuras de Control y de datos.

4. Diseño de programas. Entrada y salida. Diagramas de flujo.

5. Proceso de programación. Programación estructurada.

6. Bases de datos. Estructura. Bases de datos relacionales. Sistema de gestión de bases de datos.

7. Sistemas Operativos. Conceptos, clasificación y evolución. Gestión de memoria, paginación, segmentación, memoria virtual, gestión y sistema de archivos.

8. Sistemas operativos UNIX y WINDOWS. Administración básica y comandos de usuario.

9. Redes de ordenadores. Clasificación por topología y por tecnología. Modelo de referencia OSI.

10. Teleinformática. Conceptos generales sobre transmisión de datos. Transmisiones analógicas y digitales: Normas.

11. Características y tipo de líneas de transmisión. Codificación de datos.

12. Cableado estructurado: Estructura y diseño. Medios físicos.

13. Protocolos Ethernet y TCP/IP.

14. Seguridad informática. Seguridad a nivel de red y sistemas. Transacciones seguras. Autenticación y encriptación. Control de accesos.

15. Multimedia. Tecnologías de adquisición y reproducción de gráficos, imágenes, vídeo y audio digital. Proyecto multimedia.

16. Red Internet. Servicios DNS, SMTP, NNTP, HTTP.

## II. Módulo específico de sistemas operativos

17. Sistema operativo UNIX. Estructura. Comandos de administración y de usuario.

18. Herramientas de desarrollo del sistema operativo UNIX.

19. Sistema operativo WINDOWS. Estructura. Gestión de administración y de usuario. Arranque remoto.

20. Interconexión de sistemas. Sistemas seguros.

21. Difusión de la información: Configuración de estafetas de correo, listas de distribución y servidores web.

22. Ajuste y optimización de sistemas operativos («tuning»).

## III. Módulo específico de redes de ordenadores

23. Redes Locales: Protocolos Ethernet, ATM y Wifi.

24. Redes de área extensa. Servicios públicos de comunicación: RTC, RDSI, Frame Relay, ATM y ADSL.

25. Protocolo TCP/IP. Características, estructura y conceptos. Configuración.

26. Elementos activos y pasivos de una red. Encaminadores: Protocolos de encaminamiento.

27. Redes virtuales: Protocolos de interconexión para servicios LAN. VoIP.

28. Gestión de Redes: Diseño y herramientas. Protocolos SNMP y RMON.

## IV. Módulo específico de bases de datos

29. Bases de datos. Nivel conceptual, lógico y físico.

30. Bases de datos. Conceptos básicos de integridad, seguridad e independencia.

31. Operaciones de salvaguarda y recuperación de bases de datos.

32. El gestor de las bases de datos. Diccionario de datos. Conexiones con los lenguajes de programación. Mecanismo de consulta.

33. Conceptos y operaciones básicas en administración de bases de datos.

34. El gestor de bases de datos Oracle. Estructura física y lógica. Mecanismos de seguridad e integridad.

## V. Módulo específico de programación

35. Lenguajes orientados a la informática de gestión. Visual Basic, SQL, PL/SQL. Precompiladores.

36. Herramientas de desarrollo de cuarta generación. Developer.

38. Lenguajes de programación orientada a objetos: c++ y Java.

39. Programación en sistemas de bases de datos cliente/servidor y 3 niveles.

40. Programación en entornos Web: HTML dinámico, Applets, Servlet, Active-X, Cgi-bin, jsp, asp y php.

41. Programación de dispositivos de última generación: tarjetas inteligentes, PDA, móviles, ...

40. Programación de dispositivos de última generación: tarjetas inteligentes, PDA, móviles.

*RESOLUCION de 14 de octubre de 2005, de la Universidad de Granada, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en la Escala Técnica (Especialidad Informática) de esta Universidad, por el sistema de promoción interna.*

En cumplimiento de lo dispuesto en los Estatutos de esta Universidad, aprobados por Decreto 325/2003, de 25 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía y publicados en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» número 236, de 9 de diciembre, y con el fin de atender las necesidades de personal de Administración y Servicios.

Este Rectorado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en relación con el artículo 2.2.e), de la misma norma, así como en los artículos 157 y 159 de los Estatutos de esta Universidad, resuelve convocar pruebas selectivas para el ingreso en la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada, con arreglo a las siguientes:

### BASES DE CONVOCATORIA

#### 1. Normas generales.

1.1. Se convocan pruebas selectivas para cubrir 4 plazas de funcionarios de la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada, por el sistema de promoción interna.

1.2. A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, modificada por la Ley 23/1988, de 28 de julio; la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía, desarrollada por Decreto 2/2002, de 9 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso, Promoción Interna, Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios de la Administración General de la Junta de Andalucía, los Estatutos de la Universidad de Granada, el Reglamento del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Granada y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3. El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que se acompaña como Anexo I a esta convocatoria.

1.4. El procedimiento de selección será el de concurso-oposición, con las valoraciones, pruebas, puntuaciones y materias que se especifican como Anexo II de esta convocatoria.

1.5. Las pruebas selectivas se desarrollarán con arreglo al siguiente calendario:

El primer ejercicio se iniciará a partir del 1 de mayo de 2006. La fecha, hora y lugar del mismo, se fijará en la Reso-

lución del Rectorado en que se aprueben las listas de admitidos y excluidos.

## 2. Requisitos de los aspirantes.

2.1. Para ser admitidos a la realización de las pruebas selectivas, los aspirantes deberán reunir los requisitos generales de acceso a la función pública y, en particular:

a) Los aspirantes que concurren a estas plazas deberán ser funcionarios de la Universidad de Granada o funcionarios de otras Administraciones Públicas con destino definitivo en la misma, que estén en activo u otra situación administrativa, excepto la de suspensión de funciones.

b) Poseer una antigüedad de, al menos, dos años en la Escala de Gestión (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada.

c) Estar en posesión del título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente, o en condiciones de obtenerlo en la fecha en que termine el plazo de presentación de solicitudes.

2.2. Todos los requisitos deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse hasta el momento de la toma de posesión como funcionario de carrera de la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada.

## 3. Solicitudes.

3.1. Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia que se acompaña como Anexo IV a esta convocatoria y que será facilitada gratuitamente en el Servicio de Personal de la Universidad de Granada, Edificio Santa Lucía, calle Santa Lucía, número 2 (Granada). A la solicitud se acompañará una fotocopia del Documento Nacional de Identidad, pasaporte u otro documento de identificación suficiente.

3.2. La presentación de solicitudes se hará en el Registro General de la Universidad, o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente convocatoria en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», y se dirigirán al excelentísimo señor Rector magnífico de la Universidad de Granada.

3.3. Los aspirantes que padezcan alguna discapacidad podrán indicarlo en el recuadro correspondiente de la solicitud y, en su caso, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización del ejercicio en el que esta adaptación sea necesaria.

3.4. Los aspirantes quedan vinculados a los datos que hayan hecho constar en sus solicitudes, pudiendo demandar su modificación mediante escrito motivado, dentro del plazo establecido para la presentación de solicitudes. Transcurrido dicho plazo, no se admitirá ninguna petición de esta naturaleza.

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.

4.1. Expirado el plazo de presentación de instancias, el Rector de la Universidad de Granada dictará resolución en el plazo máximo de un mes, que se publicará en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» y en la que además de declarar aprobada la lista de admitidos y excluidos, se recogerá 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 deberá constar, en todo caso, los apellidos, nombre y número de Documento Nacional de Identidad.

4.2. Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publi-

cación de la resolución en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», para poder subsanar el defecto que haya motivado la exclusión.

## 5. Tribunal Calificador.

5.1. El Tribunal Calificador de estas pruebas estará constituido por los miembros que se especifican en el Anexo III.

5.2. Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Rector de la Universidad, cuando concurren en ellos algunas de las circunstancias previstas en el artículo 28.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o si hubieren realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de la convocatoria.

El Presidente podrá solicitar de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el art. 28.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros de los Tribunales cuando concurren las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

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

5.4. Previa convocatoria del Presidente se constituirá el Tribunal con la asistencia del Presidente y del Secretario o, en su caso, de quienes los sustituyan, y la de la mitad, al menos, de sus miembros. Celebrarán su sesión de constitución con una antelación mínima de diez días antes de la celebración 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 válidamente, requerirá la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros, titulares o suplentes.

5.6. Durante el desarrollo de las pruebas, 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 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

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 al Rector de la Universidad.

Igualmente, y cuando, por el número de aspirantes, en el proceso de desarrollo de ejercicios lo requiera, el Tribunal podrá designar colaboradores en número suficiente para garantizar el correcto y normal desarrollo de los ejercicios.

5.8. El Tribunal Calificador adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulten necesario, de forma que los aspirantes con minusvalía gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los demás participantes, en este sentido se establecerá, para las personas con minusvalía que lo soliciten en la forma prevista en la base 3.3, las adaptaciones posibles en tiempo y medios para su realización.

5.9. El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la oposición, sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes.

5.10. A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Servicio de Personal, Edificio Santa Lucía (C/ Santa Lucía, núm. 2), teléfono 958 244 327.

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

5.11. El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas tendrá la categoría primera de las recogidas en el anexo V del Real Decreto 54/1989, de 21 de marzo (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de 21 de abril).

5.12. En ningún caso el Tribunal podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

#### 6. Desarrollo de los ejercicios.

6.1. En cualquier momento el Tribunal podrá requerir a los opositores para que acrediten su identidad.

6.2. El orden de actuación de los opositores se iniciará, en su caso, por sorteo efectuado por el Tribunal.

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

6.4. Una vez comenzadas las pruebas selectivas, los sucesivos anuncios de la celebración de las restantes pruebas deberán hacerse públicas por el Tribunal en los locales donde se hayan celebrado las pruebas anteriores y por cualquier otro medio si se juzga conveniente, con doce horas, al menos, de antelación del comienzo de las mismas si se trata del mismo ejercicio, o de veinticuatro horas, si es nuevo ejercicio.

6.5. En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviere conocimiento de que alguno de los aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Rector de la Universidad de Granada, 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, el aspirante podrá interponer recurso potestativo de reposición ante el Rector o bien recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo.

#### 7. Listas de aprobados.

7.1. Concluidos los ejercicios de la fase de oposición, el Tribunal hará pública en el lugar o lugares de celebración de estos, en la sede del Tribunal y en aquellos otros que estime oportunos, la relación de aspirantes que han aprobado estos ejercicios. Los aspirantes que no se hallen incluidos en tal relación tendrán la consideración de no aptos a todos los efectos, siendo eliminados del proceso selectivo.

7.2. Igualmente, una vez finalizada la fase de concurso, el Tribunal hará pública en los lugares indicados en la base 7.1, la relación de puntuaciones obtenidas en esta fase por los aspirantes que superaron la fase de oposición, con indicación expresa de la calificación obtenida en cada uno de los méritos objeto de valoración.

7.3. Concluidas ambas fases, el Tribunal hará pública en el Rectorado y en aquellos lugares que estime oportuno la relación de aspirantes que han superado el proceso selectivo de acceso a las plazas convocadas, por orden de puntuación alcanzada, con indicación de su Documento Nacional de Identidad. Dicha relación contendrá la puntuación obtenida en fase de concurso y de oposición, desglosando esta última en cada uno de los ejercicios celebrados.

Dicha relación será elevada al Rector de la Universidad de Granada para su conformidad, remitiéndose para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

El número de aprobados en las pruebas selectivas no podrá ser superior al de plazas convocadas.

8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios.

8.1. En el plazo de veinte días naturales a contar desde la publicación en el Rectorado de la Universidad de las relaciones de aprobados a que se refiere la base anterior, los opositores que figuren en las mismas, deberán presentar en el Servicio de Personal copia compulsada de aquellos documentos que acrediten las condiciones y requisitos exigidos para el acceso a la Escala Técnica de la Universidad de Granada, a excepción de aquellos que obren ya en poder del citado Servicio como consecuencia de la aportación realizada para su anterior nombramiento como funcionario de carrera.

8.2. Quienes dentro del plazo fijado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaran la documentación o, del examen de la misma se dedujera que carecen de alguno de los requisitos señalados, no podrán ser nombrados funcionarios de carrera y quedarán anuladas las actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran incurrido por falsedad en la solicitud inicial.

8.3. A los aspirantes aprobados se les podrá adjudicar como primer destino el mismo puesto de trabajo que vinieran ocupando con carácter definitivo como funcionarios de carrera del Cuerpo o Escala desde el que acceden, siempre que dicho puesto se encuentre dentro del intervalo de niveles correspondiente al Grupo A.

8.4. Por la autoridad convocante, vista la propuesta del Tribunal Calificador, se procederá al nombramiento de funcionarios de carrera, mediante resolución que se publicará en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», con indicación de los destinos adjudicados.

8.5. La toma de posesión de estos aspirantes se efectuará en el plazo máximo de un mes, contado desde la fecha de publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía».

#### 9. Norma final.

9.1. Los aspirantes, por el hecho de participar en las presentes pruebas selectivas, se someten a las bases de esta convocatoria y su desarrollo y a las decisiones que adopte el Tribunal, sin perjuicio de las reclamaciones pertinentes. El Tribunal se halla facultado para resolver las dudas que se presenten en todo lo no previsto en las bases, así como para la adopción de los acuerdos necesarios para el buen orden de las pruebas selectivas.

9.2. Contra la presente Resolución, que pone fin a la vía administrativa, los interesados podrán interponer potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a aquel en que tenga lugar su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, ante el mismo órgano que lo ha dictado, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente a aquel en que tenga lugar su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, de 14 de enero, y la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Asimismo, los interesados podrán interponer recurso de alzada contra los actos del Tribunal calificador de las pruebas, ante el Rector de la Universidad, en los términos previstos en los artículos 114 y concordantes de la mencionada Ley.

9.3. Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las Resoluciones del Tribunal conforme a lo previsto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Granada, 14 de octubre de 2005.- El Rector, David Aguilar Peña.

## ANEXO II

## Proceso Selectivo

El proceso selectivo constará de fase de oposición y fase de concurso. Los puntos de la fase de concurso no podrán aplicarse para superar la fase de oposición.

## Fase de Oposición

La fase de oposición estará formada por los siguientes ejercicios, siendo estos eliminatorios:

Primer ejercicio. Consistirá en contestar un cuestionario de preguntas, con respuestas alternativas, basado en el contenido del programa de estas pruebas selectivas que figura como Anexo I de esta convocatoria.

El cuestionario estará compuesto por preguntas, con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta.

Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener una puntuación mínima de 5 puntos para superarlo.

Segundo ejercicio. Consistirá en contestar dos supuestos prácticos mediante un cuestionario de preguntas con respuestas alternativas. Los dos supuestos serán elegidos por el opositor, uno de entre dos propuestos correspondientes al Módulo I, y el otro de entre cinco propuestos correspondientes al resto de los Módulos (del II al VI) del programa recogido en el Anexo I.

Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener una puntuación mínima de 5 puntos para superarlo.

Tercer ejercicio. Consistirá en desarrollar dos supuestos prácticos de entre cinco propuestos por el Tribunal de cada uno de los Módulos Específicos (II al VI) del programa recogido en el Anexo I. Todos los supuestos podrán abarcar cuestiones contenidas en el Módulo General (I). La elección de los supuestos a desarrollar será voluntaria.

Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener una puntuación mínima de 5 puntos para superarlo.

Cuarto ejercicio. Consistirá en una prueba de comprensión de inglés. El Tribunal presentará un texto y se plantearán diferentes cuestiones por escrito sobre su contenido.

Se calificará de 0 a 10 puntos, no siendo necesario una calificación mínima para superarlo.

## Fase de Concurso

Finalizada la fase de oposición tendrá lugar la fase de concurso. Tan sólo participarán en esta fase aquellos aspirantes que hayan superado la fase de oposición.

Para que el Tribunal valore los méritos, será requisito necesario que los aspirantes aporten la justificación documental de los méritos que quieran hacer valer en la fase de concurso en el plazo de diez días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación de las puntuaciones del tercer ejercicio.

La valoración de los méritos se realizará de la siguiente forma:

a) Antigüedad: La antigüedad del funcionario se valorará hasta un máximo de 5,62 puntos, teniéndose en cuenta a estos efectos los servicios prestados hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, con arreglo al siguiente baremo:

La valoración de los méritos se realizará de la siguiente forma:

a) Antigüedad: La antigüedad del funcionario se valorará hasta un máximo de 10 puntos teniéndose en cuenta a estos efectos los servicios prestados hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, con arreglo al siguiente baremo:

- Servicios prestados en la Universidad de Granada en Cuerpos o Escalas del Grupo B a los que se refiere la base 2.1 de la presente convocatoria: 0,60/365 puntos por día.

- Servicios prestados en la Universidad de Granada en otros Cuerpos o Escalas de los incluidos en el artículo 25 de la Ley 30/1984: 0,30/365 puntos por día.

- Servicios prestados en otras Administraciones Públicas en Cuerpos o Escalas de los incluidos en el artículo 25 de la Ley 30/1984: 0,15/365 puntos por día.

b) Grado personal consolidado: Se valorará el grado personal consolidado al día de publicación de esta convocatoria, asignándose las siguientes puntuaciones:

- Grado 20 o menor: 5 puntos.
- Grado 21: 5,5 puntos.
- Grado 22: 6 puntos.
- Grado 23: 6,5 puntos.
- Grado 24: 7 puntos.
- Grado 25: 7,5 puntos.
- Grado 26: 8 puntos.

c) Titulación: Se valorará la máxima titulación que posea el concursante de acuerdo con el siguiente baremo:

- Licenciado: 1,50 puntos.
- Doctor: 2 puntos.

Los puntos obtenidos en la fase de concurso se sumarán a la puntuación final de la fase de oposición, a efectos de establecer el orden definitivo de aspirantes aprobados. La puntuación de esta fase no podrá ser aplicada para superar los ejercicios de la fase de oposición.

En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en la fase de oposición. Si persistiese el empate, se resolverá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en la fase de concurso y, de no resolverse, a la mayor antigüedad en la Universidad de Granada.

## ANEXO III

## TRIBUNAL CALIFICADOR

El Tribunal Calificador de estas pruebas selectivas estará constituido por los siguientes miembros:

## Titulares:

Presidente: Don José Jiménez Benavides, Gerente de la Universidad de Granada.

Vocales: Don Miguel Rueda Barranco, Funcionario de Carrera de la Escala Técnica de Gestión (Especialidad Informática) de la Universidad de Sevilla; don Diego Pérez Martínez, Funcionario de Carrera de la Escala Técnica Superior de Sistemas e Informática de la Universidad de Almería; doña María Isabel Jiménez Cortés, Funcionaria de Carrera de la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada, que actuará como Secretaria; y don Joaquín Medina Villena, Funcionario de Carrera de la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada.

## Suplentes:

Presidente: Don Félix de Moya Anegón, Vicerrector de Nuevas Tecnologías de la Universidad de Granada.

Vocales: Don Miguel Pereira Martínez, Funcionario de Carrera de la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica, clase Técnicos Superiores de la Diputación de Granada; doña Carmen Peña Yañez, Funcionaria de Carrera de la Escala Técnica de Gestión del Servicio Andaluz de Salud; don Antonio Muñoz Ropa, Funcionario de Carrera de la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada, que actuará como Secretario; y don Juan Espínola Loza-

no, Funcionario de Carrera de la Escala Técnica (Especialidad Informática) de la Universidad de Granada.

## ANEXO I

### PROGRAMA

#### Módulo I Módulo General

1. Arquitectura de ordenadores. Estructura y funcionamiento.
2. Procesadores. Modelos RISC/CISC. Tecnología de Microprocesadores de última generación.
3. Buses de entrada/salida. Buses IDE, SCSI, Fiber Channel, iSCSI, PCI, AGP. Principales características.
4. Dispositivos de almacenamiento: Discos, modelos RAID. Cintas, características y formatos de almacenamiento. Modelos de alta capacidad. Arquitecturas NAS y SAN.
5. Dispositivos de entrada-salida: Tarjetas chip. Impresoras. Tecnologías de impresión.
6. Microordenadores. Evolución. Arquitectura y características principales de sus componentes.
7. Plataformas de gestión de procesos, sistemas: Arquitecturas.
8. Gestión, planificación, seguimiento, integración e implementación de proyectos informáticos.
9. Sistemas de autenticación y seguridad. Firma electrónica.
10. Tecnologías multimedia: Formatos de codificación digital de audio y vídeo, Codecs y Streaming.
11. Tecnologías de redes de transmisión de datos. Protocolos más extendidos.
12. Sistemas Operativos. Conceptos, estructura y clasificación. Gestión de ficheros.
13. Ingeniería del «software». Planificación del proyecto «software». Fundamentos del análisis de requerimientos y métodos. Fundamentos del diseño «software». Diseño orientado a la estructura de datos.
14. Diseño de estructuras de datos en bases de datos relacionales. Modelo Entidad-Relación. Formas normales. Restricciones de integridad.
15. Redes de área local, metropolitana y extensa: Diseño, protocolos, implementación y equipamiento asociado.
16. Internet e intranet. Organización y Servicios básicos: DNS, SMTP, HTTP, NNTP, LDAP, P2P, ...

#### Módulo II Sistemas Operativos

16. Gestión de la memoria. Paginación, segmentación, memoria virtual.
17. Gestión de procesos. Prioridades. Asignación de tiempos de CPU. Procesamiento paralelo y gestión de colas: LSF.
18. Sistema operativo UNIX. Estructura. Comandos de usuario.
19. Herramientas de desarrollo del Sistema Operativo UNIX.
20. Operaciones de administración del S.O. UNIX.
21. Sistema operativo Windows. Administración distribuida.
22. Ajuste y optimización de sistemas operativos: «tuning».
23. Seguridad en Sistemas. Procedimientos para reforzar la seguridad del sistema operativo.
24. Sistemas operativos de red: Servicios y protocolos.
25. Implementación de sistemas informáticos orientados al arranque, monitorización y mantenimiento remoto: bpbach, Rembo, etc.

#### Módulo III Diseño Software

26. Técnicas de prueba del «software». Mantenimiento del «software».
27. Lenguajes de programación C++, VisualBasic, Java.
28. Programación orientada a objetos. Características principales.
29. Tecnologías J2EE y J2ME.
30. Lenguajes orientados a la informática de gestión. SQL, SQL encajado y PL/SQL.
31. Acceso a servidores de bases de datos: ODBC y JDBC.
32. Diseño e implementación de aplicaciones en Oracle Developer/2000.
33. Diseño e implementación de modelos de acceso cliente-servidor de tres capas.
34. Diseño e implementación de aplicaciones Web: HTML, DHTML, Java, JavaScript, VBScript, cgi-bin, php, asp y jsp.
35. Sistemas de aplicaciones distribuidas en entornos web: J2EE, Tomcat, IAS, etc.

#### Módulo IV Bases de datos

36. Modelos de bases de datos: Jerárquicas, en red, relacionales, orientadas a objetos y distribuidas.
37. Cualidades de los datos: Consistencia, integridad lógica, integridad física, independencia, seguridad y codificación. Estructuras y recursos utilizados en su implementación.
38. Diseño y configuración de bases de datos Oracle.
39. Seguridad en bases de datos Oracle: Usuarios, roles, autorizaciones y perfiles de consumo de recursos. Auditoría.
40. Salvado y recuperación de bases de datos Oracle.
41. Creación y clonación de bases de datos Oracle. Operaciones de instalación, puesta en marcha y emigración de equipo y de versión.
42. Almacenamiento físico en bases de datos Oracle y su optimización.
43. Diseño y programación procedural en bases de datos relacionales.
44. Sistemas DataWareHouse.
45. Almacenamiento y acceso de datos multimedia en bases de datos.

#### Módulo V Redes

46. Redes inalámbricas. Diseño y protocolos. Gestión y seguridad.
47. Diseño de un cableado estructurado. Medios de transmisión de cobre y fibra óptica.
48. Clasificación de los sistemas de cableado de par trenzado. Fibra óptica: Principios físicos, tipos y conectorización.
49. Protocolo ethernet: Nivel físico y enlace. Técnicas de optimización de una red ethernet. Protocolos fast y gigabit ethernet. 10G.
50. Protocolo atm. Frame relay. Red digital de servicios integrados.
51. Diseño de sistemas de gestión de red. Planificación de tareas. Gestión de alarmas. Análisis de estadísticas. Protocolos SNMP y RMON.
52. Protocolos de encaminamiento sobre redes.
53. Protocolo TCP/IP.
54. Sistemas de telefonía analógica y digital. VoIP. Protocolos. Implementación. Administración de sistemas de centralitas telefónicas.
55. Protocolos de transmisión multimedia. H320, H.323, SIP, ...

Módulo VI  
Servicios Intranet/Internet

56. Diseño y configuración del Servicio de Nombres. Parametrización de registros. Servidores maestros, esclavos, cache-only y forwarders.

57. Sistemas de información World Wide Web. Administración básica de servidores. Módulos.

58. Sistemas WWW. Transacciones seguras. Autenticación y encriptación. Sistemas de control de acceso.

59. Indexación y búsquedas en sistemas WWW.

60. Servicios de correo electrónico. Protocolo SMTP. Diferentes modelos de mensajería institucional.

61. Diseño y administración de estafetas de correo electrónico: Dominios y usuarios virtuales, tablas de encaminamiento, registros MX. Labores básicas de operación.

62. Clientes de mensajería: Configuración. Protocolos POP e IMAP. Mensajería instantánea.

63. Seguridad en Internet. Política de seguridad corporativa. Diseño e implementación de cortafuegos, IDS, análisis forense informático.

64. Servicios de videoconferencia. Diseño e implementación. Servicios.

62. Diseño e implementación de servicios balanceados con tolerancia a fallos.

### 3. Otras disposiciones

#### CONSEJERIA DE GOBERNACION

*RESOLUCION de 25 de octubre de 2005, de la Dirección General de Administración Local, por la que se admite la inscripción en el Registro Andaluz de Entidades Locales del Escudo y la Bandera del municipio de La Guardia de Jaén (Jaén) (Expediente núm. 025/2005/SIM).*

El artículo 4 de la Ley 6/2003, de 9 de octubre, de símbolos, tratamientos y registro de las Entidades Locales de Andalucía, establece la facultad que ostentan éstas de dotarse de los símbolos representativos que estimen oportunos, siempre que dichos símbolos y el procedimiento de adopción, modificación o rehabilitación de los mismos se ajuste a las prescripciones de la mencionada Ley. A tal efecto, el Ayuntamiento de La Guardia de Jaén ha realizado los trámites tendentes a la adopción del escudo y la bandera municipales, de acuerdo con lo establecido en el capítulo segundo de la mencionada Ley.

Emitido en sentido favorable el informe preceptivo a que alude el artículo 13 de la Ley 6/2003, de 9 de octubre, el máximo órgano colegiado de gobierno de la Entidad Local aprobó en sesión de fecha 10 de octubre de 2005, con el quórum establecido en el artículo 14 de la mencionada Ley, la adopción del escudo y la bandera municipales, con la siguiente descripción:

- Escudo: En campo de azur castillo de oro mazonado de sable y aclarado de azur, acompañado de dos llaves afrontadas de oro con las guardas hacia abajo. Al timbre corona real cerrada.

- Bandera: Bandera rectangular de proporciones 2:3, formada por cinco franjas verticales en proporciones 1/8, 1/8, 1/2, 1/8 y 1/8, siendo azules las exteriores, amarillas las intermedias y azul con un castillo amarillo mazonado de sable y aclarado de azul la central.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la expresada Ley, el uso de los símbolos de las Entidades Locales es privativo de las mismas, no pudiéndose utilizar hasta que no estén inscritos en el Registro Andaluz de Entidades Locales. Mediante escrito de fecha 14 de octubre de 2005, se solicita por dicha Entidad Local la inscripción del escudo y la bandera municipales en el referido Registro.

En su virtud, esta Dirección General, a tenor de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 6/2003, de 9 de octubre,

#### RESUELVE

Primero. Admitir la inscripción del escudo y la bandera del municipio de La Guardia de Jaén (Jaén) en el Registro Andaluz de Entidades Locales con la descripción literal indicada y con la gráfica que obra en el expediente.

Segundo. Publicar la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Contra la presente Resolución se podrá interponer recurso contencioso-administrativo en la forma y plazo previstos en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Sevilla, 25 de octubre de 2005.- El Director General, Juan R. Osuna Baena.

*RESOLUCION de 25 de octubre de 2005, de la Delegación del Gobierno de Sevilla, por la que se da publicidad a la Resolución de 3 de agosto de 2005, de concesión de subvenciones a las Agrupaciones Locales de Voluntarios de Protección Civil de la provincia de Sevilla que se citan.*

Vistas las solicitudes presentadas por los Ayuntamientos de la provincia de Sevilla que se citan en documento Anexo, de una subvención destinada al mantenimiento de las Agrupaciones Locales de Voluntarios de Protección Civil de sus respectivos municipios, y al amparo de lo previsto en el artículo 107 de la Ley 5/1983, de 19 de julio, General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y en el artículo 7 de la Orden de 30 de diciembre de 2002, por la que se establecen las bases reguladoras y régimen de convocatoria para la concesión de subvenciones destinadas al mantenimiento de las Agrupaciones Locales de Voluntarios de Protección Civil, se constatan los siguientes

#### HECHOS

Primero. Examinadas las solicitudes, presentadas en tiempo y forma debidos, se comprueba que reúnen todos los requisitos exigidos en el artículo 8 de la citada Orden de 30 de diciembre de 2002 para los fines y actuaciones subvencionables previstos en el artículo 3 de la misma.

Segundo. Existe dotación presupuestaria para atender las solicitudes de subvenciones formuladas en la aplicación pre-