

## 2. Autoridades y personal

### 2.2. Oposiciones, concursos y otras convocatorias

#### UNIVERSIDADES

*Resolución de 31 de julio de 2017, de la Universidad de Granada, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en la Escala Técnica de Informática de esta Universidad, por el sistema de promoción interna.*

En cumplimiento de lo dispuesto en los Estatutos de esta Universidad, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, y publicados en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» núm. 147, de 28 de julio de 2011, 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, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, en relación con el artículo 2.2.e) de la misma norma, así como en los artículos 45 y 162 de los Estatutos de esta Universidad, ha resuelto convocar pruebas selectivas para el ingreso en la Escala Técnica de 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 10 plazas de personal funcionario de la Escala Técnica de Informática de la Universidad de Granada (Grupo A, Subgrupo A1) por el sistema de promoción interna.

1.2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 59 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, se reserva un 7% de las plazas convocadas (1) para el acceso a las personas con discapacidad, considerando como tales las definidas en el artículo 2 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. En el supuesto de no ser estas cubiertas, se acumularán a las restantes plazas convocadas.

1.3. A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público; la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la Función Pública Andaluza; la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres; la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía; la Ley 17/1993, de 23 de diciembre, sobre acceso a determinados sectores de la función pública de los nacionales de los demás Estados miembros de la Unión Europea; el Decreto 299/2002, de 10 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público de la administración de la Junta de Andalucía de los nacionales de los demás Estados miembros de la Unión Europea; los Estatutos de la Universidad de Granada, el Reglamento de Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Granada (BOJA núm. 116, de 4.10.1997, y BOJA núm. 26, de 8.2.2017), y lo dispuesto en la presente convocatoria.

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

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

1.6. La fase de concurso se desarrollará conforme a lo dispuesto en el Anexo III de la presente convocatoria, con aplicación del Baremo contenido en el mismo.

1.7. Las pruebas selectivas se desarrollarán con arreglo al siguiente calendario: el primer ejercicio se iniciará a partir del 1 de octubre de 2017. La fecha, hora y lugar del mismo, se fijará en la Resolución del Rectorado en que se aprueben las listas de personas admitidas y excluidas, así como la composición del Tribunal.

## 2. Requisitos de las personas 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:

Los aspirantes que concurran a estas plazas deberán ser funcionarios con destino definitivo en la Universidad de Granada, que se encuentren en cualquier situación administrativa excepto suspensión de funciones, y pertenecer a la Escala de Gestión Informática de la misma o a cuerpos y escalas de otra Administración de dicha especialidad del Grupo A, subgrupo A2, según la equivalencia establecida en el apartado 2 de la disposición transitoria tercera del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

Poseer una antigüedad de, al menos, 2 años de servicio activo en el Grupo A Subgrupo A2. Los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, en alguno de los Cuerpos o Escalas encuadradas en el subgrupo anteriormente citado serán computables a efectos de antigüedad para participar por promoción interna en estas pruebas selectivas.

Estar en posesión del título de Graduado Universitario, 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 personal funcionario de la Escala Técnica de Informática de la Universidad de Granada.

## 3. Solicitudes.

3.1. Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en el modelo que se acompaña como Anexo IV a esta convocatoria y que será facilitado gratuitamente en el Servicio de Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Granada, Edificio Santa Lucía, calle Santa Lucía, número 8 (Granada). A la solicitud se acompañará fotocopia del Documento Nacional de Identidad, pasaporte u otro documento de identificación suficiente; en caso de no ostentar la nacionalidad española, presentará fotocopia simple del documento identificativo del país al que pertenece el solicitante. El original del documento cuya fotocopia se haya aportado será el que deberá utilizar el interesado para acreditar su personalidad durante todo el proceso selectivo.

3.2. La presentación de solicitudes se hará en el Registro General de la Universidad de Granada, en cualquiera de sus registros auxiliares o en alguna de las formas establecidas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el plazo de los veinte días naturales comprendidos entre el 1 y el 20 de septiembre, ambos inclusive.

3.3. Las personas aspirantes con discapacidad y grado reconocido por minusvalía igual o superior al 33 por 100 que deseen participar en las pruebas selectivas por el cupo de reserva de discapacitados, deberán acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición e indicar tal condición en el recuadro correspondiente de la solicitud y expresar, en su caso, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización del ejercicio en el que esta adaptación sea necesaria, utilizando para ello el apartado correspondiente de la solicitud.

3.4. Las personas aspirantes quedan vinculadas a los datos que hayan hecho constar en sus solicitudes, pudiendo solicitar 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 de la persona interesada.

#### 4. Admisión de personas aspirantes.

4.1. Expirado el plazo de presentación de solicitudes, la Rectora de la Universidad de Granada dictará resolución, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista de personas admitidas y excluidas. En dicha resolución, que deberá publicarse en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», se indicarán los lugares en que se encuentran expuestas al público las listas certificadas completas de admitidos y excluidos indicándose, en este último caso, las causas de exclusión, así como el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio. En los mismos lugares antes señalados se harán públicas las listas definitivas de admitidos y excluidos. A efectos del plazo contemplado en esta base el mes de agosto y el periodo vacacional de Navidad establecido en el calendario laboral del PAS de la Universidad de Granada serán considerados inhábiles.

4.2. Las personas que figuren excluidas dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la resolución en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», para poder subsanar el defecto que haya motivado la exclusión. En todo caso, al objeto de evitar errores y, en el supuesto de producirse, posibilitar su subsanación en tiempo y forma, las personas aspirantes comprobarán fehacientemente no sólo que no figuran recogidas en la relación de exclusiones, sino, además, que sus datos identificativos constan en la pertinente relación de personas admitidas. Las personas que dentro del plazo señalado no subsanen la exclusión o aleguen la omisión quedarán definitivamente excluidas de la participación en el proceso selectivo.

Contra la exclusión definitiva de las personas aspirantes podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición en el plazo de un mes ante el órgano que dictó el acto, o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, contados a partir del día siguiente a su publicación, ante el órgano competente.

#### 5. Tribunal.

5.1. El Tribunal de estas pruebas, conforme a lo dispuesto en el artículo 162.3 de los Estatutos de la Universidad de Granada, y recogiendo el principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, será nombrado por la Rectora, y se publicará junto con la lista de personas admitidas y excluidas a la que se refiere la base 4.1 de la presente convocatoria.

5.2. Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la Rectora de la Universidad de Granada, cuando concurren en ellos alguna de las causas previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público, o hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de la convocatoria. Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

El Presidente o Presidenta podrá solicitar de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el párrafo anterior. Asimismo, las personas aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal, a tenor del artículo 24 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

5.3. Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas, si se hubiese producido y prosperado un incidente de abstención o recusación, la autoridad convocante publicará en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía», resolución por la que se nombra a las nuevas personas que integran el Tribunal que habrán de sustituir a las que hayan

perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base anterior. No obstante, si dicha abstención o recusación se plantease después de pasados 15 días desde la publicación del Tribunal a la que se hace referencia en la base 5.1 de esta convocatoria, la composición de las nuevas personas que integren el Tribunal se realizará en el tablón de anuncios del Servicio de Personal de Administración y Servicios (Edificio Santa Lucía, C/ Santa Lucía, núm. 8).

5.4. Previa convocatoria del Presidente o Presidenta se constituirá el Tribunal con la asistencia de todos sus miembros. Las personas designadas como titulares que no concurran al citado acto cesarán y serán sustituidos por sus respectivos suplentes. 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 las decisiones que le correspondan en orden al correcto desarrollo del proceso selectivo.

5.5. A partir de su constitución, el Tribunal, para actuar válidamente a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la presencia del Presidente, el Secretario o, en su caso, de quienes les sustituyan, y la de la mitad, al menos, de sus miembros.

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 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

5.7. El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de especialistas para el asesoramiento en la preparación o desarrollo de las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose, dichas personas, a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores o asesoras deberá comunicarse a la Rectora de la Universidad a fin de que sea formulada la oportuna Resolución de nombramiento.

5.8. Igualmente, cuando por el número de personas que soliciten participar en el proceso selectivo se considere necesario, y para garantizar el correcto y normal desarrollo de los distintos ejercicios, el Tribunal podrá designar personal colaborador.

5.9. El Tribunal adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulten necesario, de forma que las personas con minusvalía gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de personas que participan en el proceso. 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.

5.10. El Presidente o la Presidenta del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios que forman parte de la fase de oposición, sean valorados sin que se conozca la identidad de las personas aspirantes.

5.11. A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Servicio de Personal de Administración y Servicios, Edificio Santa Lucía (C/ Santa Lucía, núm. 8), teléfono 958 244 327. El Tribunal dispondrá que en dicha sede, al menos una persona, que podrá pertenecer o no al Tribunal, atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

5.12. El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas percibirá las indemnizaciones por razón de servicio establecidas en las Normas de Ejecución del Presupuesto de la Universidad de Granada vigentes.

5.13. 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 personas aprobadas que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

## 6. Desarrollo del proceso selectivo.

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

6.2. El orden de actuación de los aspirantes en los ejercicios en que se requiera una actuación individualizada, será por orden alfabético, a partir del aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «K», según Resolución de 16 de enero de 2017, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública (BOJA núm. 14, de 23 de enero de 2017). En el supuesto de que no exista ningún aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «K», el orden de actuación se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra «L», y así sucesivamente.

6.3. Las personas participantes en el proceso serán convocadas para cada ejercicio en llamamiento único, siendo excluidas de la oposición aquellas personas que 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 públicos por el Tribunal en el tablón de anuncios del Servicio de Personal de Administración y Servicios de la Universidad (sede del Tribunal) y en la página web del mismo 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 tuviese conocimiento de que alguna de las personas aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria, previa audiencia de la misma, deberá proponer su exclusión a la Rectora de la Universidad de Granada, comunicándole asimismo las inexactitudes o falsedades formuladas en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

Contra la exclusión, se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante la Rectora o bien recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo.

6.6. La duración máxima del proceso de celebración de los ejercicios será de 4 meses. Desde la total conclusión de un ejercicio o prueba (publicación de la lista definitiva de opositores que han superado el ejercicio o prueba) hasta el comienzo del siguiente deberá transcurrir un plazo mínimo de 72 horas y máximo de 45 días naturales. A efectos de este plazo, no será computable el mes de agosto ni el periodo vacacional de Navidad establecido en el calendario laboral del PAS de la Universidad de Granada.

## 7. Listas de aprobados.

7.1. Al finalizar cada uno de los ejercicios de la fase de oposición, el Tribunal hará pública en el tablón de anuncios del Servicio de Personal de Administración y Servicios de la Universidad (sede del Tribunal) y en la página web del mismo las listas con las puntuaciones correspondientes de quienes han superado el ejercicio.

7.2. Concluida la fase de oposición, el Tribunal hará pública la relación provisional de personas aspirantes que han aprobado los ejercicios por cada uno de los cupos, disponiendo un plazo de, al menos, 3 días hábiles, para posibles reclamaciones.

7.3. Transcurrido el plazo de reclamaciones, el Tribunal elevará a definitivas las listas de personas aspirantes que han aprobado los ejercicios. Las personas aspirantes que no se hallen incluidas en tal relación tendrán la consideración de no aptas a todos los efectos, siendo eliminadas del proceso selectivo.

7.4. Los aspirantes que hayan superado la fase de oposición dispondrán de un plazo de 10 días naturales contados a partir del día siguiente al de publicación de la listas de aprobados de la fase de oposición, para presentar en el Registro General de la Universidad, la justificación documental de los méritos que quieran hacer valer en la fase de concurso o, en su defecto, solicitud expresa para que se computen los méritos que ya figuren en su expediente en el Servicio de Personal de Administración y Servicios. Los méritos no justificados, en el plazo establecido al efecto y mediante alguno de los

procedimientos establecidos en el párrafo anterior no podrán ser valorados en la fase de concurso.

7.5. El Tribunal calificador publicará la relación que contenga la valoración provisional de méritos de la fase de concurso, con indicación de la puntuación obtenida en cada mérito y la total. Los aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles, a contar a partir del siguiente al de la publicación de dicha relación para efectuar las alegaciones pertinentes. Finalizado dicho plazo, el Tribunal publicará la relación con la valoración definitiva de la fase de concurso.

7.6. Concluidas ambas fases, el Tribunal hará pública, para cada uno de los cupos, la relación de personas 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. En la citada relación se expresará la puntuación obtenida en la fase de concurso y en la fase de oposición, desglosando esta última para cada uno de los ejercicios celebrados. Dichas relaciones serán elevadas a la Rectora de la Universidad de Granada para su conformidad, remitiéndose para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. El número de personas que superen el proceso selectivo no podrá ser superior al de plazas convocadas siendo nula de pleno derecho cualquier actuación en sentido contrario.

#### 8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios.

8.1. En el plazo de veinte días naturales a contar desde la publicación de las relaciones de aprobados a que se refiere la base anterior, las personas aspirantes 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 Informática 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 correspondientes a su Grupo A1.

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».

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. Las personas 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 agota la vía administrativa en virtud del art. 84 del Decreto 231/2011, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Granada, podrá

interponerse 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, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Granada, en el plazo de dos meses a partir de la publicación de esta Resolución, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8.3 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

9.3. Las personas que tengan la consideración de interesados en el procedimiento podrán interponer recurso de alzada contra los actos del Tribunal calificador de las pruebas ante la Rectora de la Universidad, en los términos previstos en los artículos 121 y concordantes Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

9.4. Asimismo, la Rectora de la Universidad de Granada podrá, en su caso, proceder a la revisión de los Acuerdos del Tribunal, conforme a lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y el artículo 85 de los Estatutos de la Universidad de Granada.

Granada, 31 de julio de 2017.- La Rectora, Pilar Aranda Ramírez.

#### ANEXO I

#### P R O G R A M A

##### Módulo de Infraestructura de Redes y Sistemas

1. Redes de ordenadores. Clasificación por topología, tecnología y Servicio. Modelo de referencia OSI. Virtualización de redes y sistemas. Teleinformática. Conceptos generales sobre transmisión de datos. Transmisiones analógicas y digitales: Normas. Radiofrecuencia en entornos LAN.

2. Sistemas de Cableado estructurado: Estructura y diseño. Medios físicos.

3. Protocolos Ethernet y TCP/IP.

4. Seguridad en redes. Control de accesos a la red. Protección perimetral de la red. Redes privadas virtuales. Balanceo de carga. Monitorización de seguridad en redes.

5. Redes de Control y Colaboración Multimedia. Sistemas y Protocolos de Videoconferencia personal y profesional.

6. Redes de área local y extensa: Elementos, arquitectura, protocolos y gestión.

7. Redes Inalámbricas. Arquitectura, protocolos, diseño, despliegue y monitorización. EDUROAM.

8. Protocolo TCP/IP. Características, estructura y conceptos. IPv4 e Ipv6. Mecanismos de transición.

9. Cortafuegos de red de nueva generación. Mecanismos y protocolos de control de acceso a la red. Monitorización.

10. Redes privadas virtuales: Protocolos de interconexión para servicios LAN.

11. Sistemas de balanceo de carga de red (L7). Redes de alta disponibilidad.

12. Telecomunicaciones de voz. Tecnologías VoIP. Convergencia telefonía fija-telefonía móvil.

13. Centros de Procesamiento de datos. Definición. Elementos principales. Seguridad en un CPD. Interconexión entre CPD. Normativa y estándares

14. Supercomputación HPC: Componentes arquitectónicos escalables: Clusters de cómputo, Redes de altas prestaciones (Infiniband), Modelos de almacenamiento de acceso masivo y concurrente. Integración de componentes hardware/software.

Paralelismo. Gestión de Software Científico Paralelo. Planificadores de trabajos: Open Grid Scheduler.

15. Sistemas de Almacenamiento de Altas Prestaciones. Arquitecturas y protocolos en red: SAN, NAS, FC, ISCSI. Equipamiento tolerante a fallos. Multipathing. Gestión del almacenamiento: RAID Groups, Volúmenes, LUNs. Modelos de Replicación, Snapshot. Virtualización del almacenamiento. Monitorización. Sistemas de Archivo paralelos altamente escalables. LUSTRE, arquitectura y componentes: MDS, OSS, OST.

16. Modelos de Virtualización de Sistemas y Escritorios. Arquitecturas escalables en alta disponibilidad. Despliegue de granjas de Servidores virtualizados. Monitorización y Reasignación de recursos en hipervisores. Migración de servidores. Plataformas de virtualización: Vmware, KVM.

17. Administración General de Sistemas Operativos UNIX/LINUX. Configuración y Gestión del Sistema: Servicios, Red, Almacenamiento, Usuarios, Paquetes. Sistemas de archivos Ext3, Ext4, XFS, UFS. Sistema de archivos en red NFS. Administración Avanzada de Sistemas Operativos UNIX/LINUX en modelos Tolerantes a fallos: Cluster, Alta disponibilidad, Balanceo de carga, Almacenamiento online y multipathing. Ajuste y Optimización de Sistemas UNIX/LINUX: Herramientas internas de Monitorización del sistema. Detección de fuentes de problemas y cuellos de botella. «Performance/Tuning». Monitorización y Alarma de Sistemas y Servicios: monitorización, alertas, informes, análisis de cargas, planificación de capacidad,... Administración y Gestión de herramientas de monitorización en Red: Nagios, Ganglia, Zenoss.

18. Administración General de Sistemas WINDOWS. Configuración y Gestión del Sistema: Servicios, Red, Almacenamiento, Usuarios. Modelos y Configuraciones de Arranque Remoto.

19. Salvaguarda de la Información. Sistemas Centralizados de Copias de Seguridad. Modelos de servicio. Jerarquías de Backup. Modelos de backup sobre SAN. Políticas de Backup. Gestión de la capacidad y el rendimiento. Herramientas.

20. Seguridad en sistemas de información. Metodologías. Análisis forense. Auditoría de vulnerabilidades. Auditorías de seguridad. Herramientas de monitorización y análisis. Mecanismos de Certificación digital. Autenticación y encriptación. Control de accesos.

#### Módulo de Servicios TIC

1. Servicio de directorio Corporativo LDAP. Esquemas de Datos. Arquitecturas en alta disponibilidad. Configuración, Control de acceso y seguridad de datos.

2. Servicios y Arquitecturas de Alta Computación: High Performance Computing (HPC), Big Data, Cloud Computing.

3. Gestión de Identidad Federada: Principales Agentes, Protocolos, Plataformas: IdP, SP, WAYF, AA, SAML, Shibboleth, SimpleSAMLphp, SIR. Administración de sistemas basados en SimpleSAMLphp: backends de autenticación, backends de suministro de atributos, seguridad de la información.

4. La Red Internet: Estructura, Conexión. Protocolos, Servicios básicos.

5. Servicios DNS. Organización internacional. Jerarquía de dominios. Administración de servidores DNS. Servidores basados en BIND. Agentes y arquitecturas en alta disponibilidad. Herramientas de administración y monitorización. Seguridad.

6. Servicios de Mensajería. Protocolos. RFCs. Agentes y configuraciones en un modelo de mensajería institucional. Arquitecturas Escalables y en Alta Disponibilidad. Administración de servidores de mensajería basados en Postfix. Herramientas de administración y monitorización. Seguridad.

7. Difusión de información mediante Listas de Distribución corporativas. Tipos de listas. Políticas. Funcionalidades para el usuario, moderador o administrador. Administración y Gestión de Listas de Distribución: Majordomo, MailMan.

8. Servicios Web. Protocolos. Arquitecturas Escalables y en Alta Disponibilidad. Administración de servidores web basados en Apache. Herramientas de administración y monitorización.

9. Servidores de Aplicaciones basados en Web: Java y PHP. Administración de servidores basados en Tomcat y Weblogic: módulos básicos, configuración y parametrización, Monitorización y optimización.

10. Servicios públicos de almacenamiento de archivos en la nube. Despliegue de un servicio en nube privada: Arquitecturas escalables, Sincronización entre dispositivos, Seguridad y salvaguarda de la información. Monitorización y optimización.

11. Herramientas de elearning: instalación, integración y desarrollo de programas en Moodle

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

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

14. Administración, estructura y arquitectura del SGBD Oracle.

15. La arquitectura Clúster de ORACLE. Administración de RAC y Oracle Grid Infrastructure. Almacenamiento en ASM y ACFS.

16. Seguridad y Alta disponibilidad de Bases de Datos. Herramientas de Protección y Recuperación del SGBD ORACLE: RMAN, DataGuard y Data Pump.

17. Arquitecturas de conexión a las Bases de Datos. El diccionario de datos e instrumentos de consulta.

#### Módulo de Desarrollo

1. Herramientas de desarrollo de aplicaciones de gestión: Oracle Forms and Reports-Oracle Fusion Middleware 11g.

2. Programación inherente al gestor de base de datos Oracle. Funciones, procedimientos disparadores y paquetes. PLSQL

3. Diseño de aplicaciones J2EE: Componentes de negocio J2EE, modelo de desarrollo por capas, persistencia. Conectores JDBC.

4. Programación para aplicaciones gestión en entornos web. HTML dinámico: Servlets, y JSP.

5. Desarrollo de interfaces web en la capa de usuario: HTML5, CSS, Javascript.

6. Librerías y técnicas de desarrollo: Ajax, jQuery y jqGrid.

7. Diseño y programación de sistemas para Interoperabilidad. Servicios web. Protocolos utilizados en los servicios web (SOAP, HTTP, WSDL, UDDI, RESTful).

8. Intercambio de información con lenguajes de marcas. XML y JSON. Objetos de datos Oracle XMLType.

9. Parseadores de estructuras de datos. SAX y DOM

10. Diseño de aplicaciones en entornos web. Características, estilos, accesibilidad y usabilidad

11. Administración electrónica: arquitecturas y estándares.

12. Gestores de contenidos y documentales. Alfresco. Interfaces de acceso y de comunicación.

13. Metodologías de desarrollo. Características.

14. Lenguajes de programación orientada a objetos: Java.

15. Programación de aplicaciones en entornos cliente/servidor y tres capas.

16. Ingeniería del software. Ciclo de vida del desarrollo del software. Tipos de ciclos de desarrollo.

17. Diseño y programación de aplicaciones para dispositivos móviles.

**ANEXO II****PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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 dos ejercicios eliminatorios:

Primer ejercicio.

Tendrá carácter eliminatorio y consistirá en contestar un cuestionario de 100 preguntas con 4 respuestas alternativas, de las que solo una será correcta, basado en el contenido del programa que figura como Anexo I de esta convocatoria. Para la realización de este ejercicio los opositores dispondrán de 90 minutos.

Se calificará de cero a diez puntos, siendo necesario para aprobar obtener una calificación mínima de cinco puntos. El Tribunal fijará el número mínimo de Respuestas Puntuables (entendidas en la forma en que se definen en el Sistema de Corrección de los Ejercicios con Respuesta Alternativa establecido en esta convocatoria) necesario para superar la prueba que, en ningún caso, podrá ser inferior al 50% de las preguntas válidas (es decir, que no hayan sido anuladas). La calificación del ejercicio será calculada de acuerdo al procedimiento establecido en el apartado Sistema de Corrección de los Ejercicios con Respuesta Alternativa incluido en esta convocatoria.

Corrección de los Ejercicios con Respuesta Alternativa

Para la corrección se utilizara el siguiente procedimiento:

- Respuestas Puntuables:

$$RP = RC - RI/4.$$

RP = Respuestas Puntuables.

RC = Respuestas Correctas.

RI = Respuestas Incorrectas.

- Cálculo de la Calificación para los opositores que hayan obtenido el mínimo de RP establecido por el Tribunal:

$$C = 5 + [(5 / (NTPC - PA - NM)) * (RP - NM)].$$

C = Calificación.

RP = Respuestas Puntuables.

NTPC = Número Total de Preguntas en el Cuestionario.

PA = Preguntas Anuladas.

NM = Número Mínimo de Respuestas Puntuables (RP) establecido por el tribunal para el ejercicio en cuestión.

Segundo ejercicio:

Consistirá en el desarrollo de un supuesto práctico de entre al menos dos propuestos por el tribunal que contendrán cuestiones relacionadas con aspectos prácticos de los diferentes módulos del programa que figura como Anexo I de esta convocatoria.

Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener una puntuación mínima de 5 puntos. El Tribunal determinará los puntos necesarios para alcanzar la calificación mínima de 5 y publicará con anterioridad a la realización de este ejercicio los criterios de valoración y corrección.

**ANEXO III****FASE DE CONCURSO Y BAREMO**

Finalizada la fase de oposición tendrá lugar la fase de concurso. Tan sólo participarán en esta fase aquellas personas 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, presentándola en el Registro General de la Universidad en el plazo de diez días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación del segundo ejercicio. En el caso de que su situación no haya variado con respecto a los datos que obran en su expediente administrativo, bastará con hacer constar tal circunstancia en modelo normalizado que será facilitado por el Servicio de Personal de Administración y Servicios, debiendo ser presentado, igualmente, en el Registro General de la Universidad de Granada en el plazo fijado de días naturales a partir de la publicación de los resultados del segundo ejercicio.

La valoración de los méritos de la fase de concurso 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 como funcionario del Subgrupo A2 o equivalente en la Universidad de Granada: 0,60/365 puntos por día.
- Servicios prestados como funcionario del Subgrupo C1, C2 o equivalente en la Universidad de Granada: 0,30/365 puntos por día.
- Servicios prestados como funcionario en otras Administraciones Públicas: 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:

- Título de Máster Oficial: 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 las personas aspirantes aprobadas. 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.



**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

Servicio de Personal de Administración y Servicios

### ANEXO IV

#### SOLICITUD DE ADMISIÓN A PRUEBAS SELECTIVAS PARA PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

| CONVOCATORIA           |                                 |   |  |                    |  |
|------------------------|---------------------------------|---|--|--------------------|--|
| 1. Cuerpo o Escala     |                                 |   |  | 2. Forma de acceso |  |
| 3. Provincia de examen | 4. Fecha BOE<br>Día   Mes   Año | 5. Discapacidad<br><input type="checkbox"/> | 6. En caso afirmativo, adaptación que se solicita y motivo de la misma |                    |  |

| DATOS PERSONALES                        |  |                             |                       |                             |  |
|---|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|--|
| 7. D.N.I.                               |  | 8. Primer apellido          |                       | 9. Segundo Apellido         |  |
| 10. Nombre                              |  |                             |                       |                             |  |
| 11. Fecha nacimiento<br>Día   Mes   Año | 12. Sexo<br>Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> | 13. Provincia de nacimiento |                       | 14. Localidad de nacimiento |  |
| 15. Teléfono con prefijo                | 16. Domicilio: Calle o Plaza y número                                      |                             |                       | 17. Código Postal           |  |
| 18. Domicilio: Municipio                | 19. Domicilio: Provincia   |                             | 20. Domicilio: Nación |                             |  |

| 21. TÍTULOS ACADÉMICOS OFICIALES |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Exigido en la convocatoria       | Centro de expedición |
| Otros títulos oficiales          | Centro de expedición |

| 22. DATOS A CONSIGNAR SEGÚN LAS BASES DE LA CONVOCATORIA |    |    |
|--|----|----|
| A)   | B) | C) |

El abajo firmante solicita ser admitido a las pruebas selectivas a que se refiere la presente instancia y DECLARA que son ciertos los datos consignados en ella, y que reúne las condiciones exigidas para ingreso a la Función Pública y las especialmente señaladas en la convocatoria anteriormente citada, comprometiéndose a probar documentalmente todos los datos que figuran en esta solicitud. (Artículo 69 de la ley 39/2015 de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas).

En a de de 20

(firma)

Sra. Rectora Magnífica. UNIVERSIDAD DE GRANADA

JUSTIFICACIÓN DE INGRESO DE LOS DERECHOS DE PARTICIPACIÓN  
INGRESADO C.P. n.º. Banco Mare Nostrum  
ES 46 0487 3000 7720 0001 6918

ESTE IMPRESO NO SERÁ VÁLIDO SIN EL SELLO DE LA ENTIDAD BANCARIA CORRESPONDIENTE

LIQUIDACIÓN  
Derechos de examen \_\_\_\_\_  
Gastos de tramitación \_\_\_\_\_  
TOTAL \_\_\_\_\_

Sus datos personales aportados en la solicitud, así como aquellos contenidos en la documentación que la acompañe, serán tratados por la UNIVERSIDAD DE GRANADA, con sede en Avda. del Hospicio, s/n, 18071 Granada, con la finalidad de gestionar las convocatorias de los procesos selectivos convocados por la Universidad de Granada. Las listas de admitidos y excluidos podrán publicarse en el tablón de anuncios del Servicio de Personal de Administración y Servicios, en la página Web de la Universidad y/o en el Boletín Oficial correspondiente según lo indicado en la convocatoria. Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante la Secretaría General de la Universidad de Granada en la dirección anteriormente indicada mediante solicitud escrita acompañada de copia del DNI. De todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

