

A N E X O IV  
COMPOSICION DEL TRIBUNAL

MIEMBROS TITULARES:

Presidente:

— D. Manuel Miranda Cabezas, Director de Programación y Planificación de la Universidad de Extremadura.

Vocales:

— D. Juan Manuel Moya García, Profesor Asociado del Departamento de Electrónica e Ingeniería Electromecánica.

— D. Antonio Marcelo Maeso, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Electrónica e Ingeniería Electromecánica.

— D. Eduardo Vaz Leal, miembro del personal laboral de la UEx, en representación del Comité de Empresa del Campus de Badajoz.

— D. J. Francisco Hurtado Masa, miembro del personal laboral de la UEx, en representación del Comité de Empresa del Campus de Badajoz.

Secretario:

— D. Angel Bueno Chimenea, Jefe de la Sección de Personal de la Universidad de Extremadura en Badajoz.

MIEMBROS SUPLENTE:

Presidente:

— D.<sup>a</sup> Carmen Masot Gómez-Landero, Jefa de Servicio de Personal de la Universidad de Extremadura.

Vocales:

— D. Inocente Cambero Rivero, Profesor Titular de Escuela Universitaria del Departamento de Electrónica e Ingeniería Electromecánica, en representación de la Universidad de Extremadura.

— D. Wenceslao Apostua Méndez, personal laboral del Servicio de Mantenimiento Material Científico, en representación de la Universidad de Extremadura.

— D. José Luis Murillo Gómez, miembro del personal laboral de la UEx, en representación del Comité de Empresa del Campus de Badajoz.

— D. Manuel Agustín López Sánchez, miembro del personal laboral de la UEx, en representación del Comité de Empresa del Campus de Badajoz.

Secretario:

— D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Jesús Garay Cano, Jefe del Negociado de Oposiciones y Concursos de la Sección de Personal en Badajoz.

*RESOLUCION de 27 de agosto de 2001, del Rectorado de la Universidad de Extremadura, por la que se anuncia la convocatoria de concurso-oposición libre para la provisión de una plaza vacante de Diplomado en Topografía en la plantilla del personal laboral.*

Encontrándose vacante un puesto de trabajo en esta Universidad, cuya provisión por personal fijo procede llevarla a efectos por los procedimientos previstos en el Convenio Colectivo vigente,

Este Rectorado, en uso de las competencias que le vienen atribuidas por el artículo 68 de los Estatutos de la Universidad, aprobados por Decreto 173/1996, de 11 de diciembre (DOE del 19 de diciembre), y en consecuencia con lo establecido en el Convenio Colectivo de ámbito interuniversitario para el personal laboral de las Universidades de Extremadura, Murcia, Salamanca y Valladolid, publicado por Resolución de la Dirección General de Trabajo de 28 de septiembre de 1998 (BOE del 23 de octubre), oído el Comité de Empresa, ha resuelto convocar Concurso-oposición libre para cubrir las plazas de personal laboral que se indican en la norma 1.1, con sujeción a las siguientes bases de la convocatoria.

1. Normas Generales

1.1) Se convoca Concurso oposición libre para la provisión de una plaza de Diplomado en Topografía (Grupo II).

1.2) El proceso selectivo se regirá, con carácter general, por la legislación reguladora de la autonomía universitaria y otras disposiciones complementarias, así como por los Estatutos de la Universidad de Extremadura (Decreto 173/1996, de 11 de diciembre). Además, por la legislación estatal básica y por la autonómica de desarrollo de aquella en materia de Función Pública, y por lo dispuesto en el Convenio Colectivo de ámbito interuniversitario para el Personal Laboral de las Universidades de Extremadura, Murcia, Salamanca y Valladolid, publicado por Resolución de la Dirección General de Trabajo de 28 de septiembre de 1998 (BOE de 23 de octubre).

1.3) Funciones de la plaza convocada y jornada de trabajo.

1.3.1) Las funciones son las que, con carácter general, corresponden a la categoría de Diplomado en Topografía y se relacionan en el Anexo I de esta convocatoria.

1.3.2) La jornada de trabajo y horario son las establecidas en el Convenio Colectivo de ámbito interuniversitario para el Personal Laboral de las Universidades de Extremadura, Murcia, Salamanca y Valladolid, y la Relación de Puestos de Trabajo del personal laboral de esta Universidad.

1.4) Las retribuciones y demás derechos de contenido económico se ajustarán a lo que determina el citado Convenio Colectivo y, en

lo que resulte aplicable, las demás normas de carácter general en materia de retribuciones del personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas.

1.5) El desempeño de la plaza convocada quedará sometido a la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas, y las normas reglamentarias que le sirvan de desarrollo.

### 2. Requisitos de los aspirantes

2.1) Podrán tomar parte en el presente concurso-oposición los aspirantes que reúnan los requisitos generales de acceso a los empleos públicos, y en particular:

- a) Tener cumplidos dieciocho años de edad y no exceder de la edad de jubilación establecida.
- b) Ser español o nacional de uno de los restantes Estados miembros de la Unión Europea, o de aquellos Estados a los que les sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, en los términos previstos en la ley estatal reguladora de la materia.
- c) Poseer la capacidad funcional necesaria para el desempeño de las plazas que son objeto de la presente convocatoria.
- d) Estar en posesión del Título de Diplomado Universitario o equivalente, o tener cumplidas las condiciones para su obtención.
- e) No haber sido separado, mediante expediente disciplinario de cualquier Administración Pública o Empleo Público, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas por sentencia firme. Los requisitos establecidos deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

### 3. Solicitudes

3.1) Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas, deberán hacerlo constar en instancia que se facilitará gratuitamente en las dependencias que el Rectorado de la Universidad tiene en los Campus de Badajoz y Cáceres.

De igual modo, el modelo de solicitud se encontrará disponible en el servidor de Internet de esta Universidad (<http://www.unex.es/opopas>).

3.2) Las solicitudes se dirigirán al Excmo. Sr. Rector Magfco. de la Universidad de Extremadura, en el plazo de 20 días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente convocatoria en el Diario Oficial de Extremadura.

3.3) La presentación de solicitudes (ejemplar n.º 1, «ejemplar para el órgano convocante», del modelo de solicitud) se hará en el Registro General de la Universidad de Extremadura, existente en cada uno de los Campus, o en la forma establecida en el artículo 38 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

A la solicitud de participación se acompañará necesariamente:

- a) Fotocopia del Documento nacional de identidad.
- b) Justificante de haber abonado los derechos de examen.
- c) Fotocopia de la titulación requerida.

3.4) Los derechos de examen de este concurso-oposición serán, de acuerdo con el artículo 30 del articulado de ejecución del presupuesto ordinario de la Universidad de Extremadura para el presente ejercicio económico, de 4.000 pesetas, que se ingresarán en la cuenta corriente número 2104-0443-7-9-9111530756, a nombre de la Universidad de Extremadura, pruebas selectivas PAS, Caja Duero (Urbana 4) de Cáceres; o mediante giro postal o telegráfico a favor de Universidad de Extremadura, Sección de Personal (Negociado de Oposiciones y Concursos), Plaza de los Caldereros n.º 1,10003 Cáceres. En caso de ingreso mediante giro deberá acompañarse a la solicitud el resguardo original del giro efectuado.

3.5) Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, se dictará resolución por la Gerencia de la Universidad, en el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de terminación del plazo previsto para la presentación de solicitudes, declarando aprobada la lista provisional de admitidos y excluidos. En dicha resolución, que deberá publicarse en el Diario Oficial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se indicarán los lugares en que se encuentra expuesta al público la lista certificada completa de aspirantes admitidos y excluidos, con expresión de sus apellidos, nombre, número de documento nacional de identidad y, en su caso, expresión de la causa de la no admisión.

3.6) Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la resolución en el Diario Oficial de Extremadura, para poder subsanar los defectos. En ningún caso se considerará defecto subsanable no haber abonado los derechos de examen en el plazo establecido.

3.7) En el término de quince días desde que termine el plazo de subsanación de errores, se publicará en el Diario Oficial de Extremadura resolución elevando a definitiva la lista provisional de aspirantes que fueron excluidos y que hayan subsanado errores u omisiones. La fecha de publicación será determinante de los plazos a efectos de posibles impugnaciones o recursos.

En la resolución aprobatoria de las listas definitivas se determinará el lugar y fecha del comienzo de los ejercicios.

3.8) No se procederá a la devolución de los derechos de exámenes en los supuestos de exclusión de los aspirantes por causa imputable a los interesados.

### 4. Proceso selectivo

4.1) El proceso selectivo constará de una fase de oposición y de otra de concurso. La fase de oposición constituirá el 80 por 100

de la puntuación total del concurso-oposición, la fase de concurso el 20 por 100 restante.

4.2) La fase de oposición constará de dos pruebas:

Primera prueba.—Consistirá en contestar a un cuestionario compuesto por preguntas que versarán sobre el contenido del programa de estas pruebas, que figura como Anexo II a estas bases, dirigido a apreciar la comprensión y conocimiento del mismo por los aspirantes.

Para cada pregunta se propondrán diversas respuestas, siendo correcta sólo una de ellas.

Los aspirantes marcarán las contestaciones en las correspondientes hojas de examen, pudiendo fijar el Tribunal una penalización por las respuestas contestadas erróneamente.

El tiempo máximo disponible para la realización del ejercicio será de dos horas, pudiendo determinar el Tribunal una duración menor.

Segunda prueba.—Consistirá en una prueba práctica, relacionada con las funciones propias y contenido del puesto de trabajo a cubrir, con arreglo al temario que figura como Anexo II de la presente convocatoria.

El tiempo máximo para la realización del ejercicio será de tres horas, pudiendo determinar el Tribunal una duración menor.

4.3) La calificación de las pruebas, que serán eliminatorias, se realizará de la siguiente forma:

Primera prueba: Se calificará hasta un máximo de diez puntos, siendo necesario para superarla obtener un mínimo de cinco puntos.

Segunda prueba: Se calificará hasta un máximo de diez puntos, siendo necesario para superarla obtener un mínimo de cinco puntos.

4.4) La valoración de los méritos se efectuará de acuerdo con el baremo que figura como Anexo III de la presente convocatoria.

4.5) Finalizada cada una de las pruebas de la fase de oposición, el Tribunal hará pública la relación de aspirantes que superen las mismas, con expresión de las puntuaciones obtenidas.

Del mismo modo, una vez valorados los méritos acreditados por quienes hubieran superado la fase de oposición, el Tribunal hará públicas las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso.

4.6) Los datos relativos a las circunstancias personales o profesionales, así como los concernientes a los méritos que se aduzcan, deberán acreditarse debidamente y han de ser los que al efecto se correspondan con la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes de esta convocatoria, debiendo adjuntarse a la misma la documentación justificativa de dichos méritos.

4.7) No se valorarán méritos no justificados por el aspirante.

## 5. Tribunal Calificador

5.1) El Tribunal Calificador de esta prueba es el que figura en el Anexo IV de estas bases.

5.2) Con arreglo a lo dispuesto en la Resolución 952/1999 de 5 de noviembre, del Rectorado de esta Universidad, el Tribunal tendrá categoría segunda.

## 6. Actuación del Tribunal Calificador

6.1) El Tribunal para poder actuar deberá contar con la presencia del Presidente y del Secretario (titulares o suplentes) y, al menos, dos miembros más con derecho a voto.

6.2) Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la Gerencia de la Universidad, y los aspirantes podrán recusarlos, cuando se den en ellos los motivos y circunstancias previstos en el artículo 28 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común.

Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas la autoridad convocante publicará en el Diario Oficial de Extremadura Resolución por la que se nombren a los nuevos miembros del Tribunal, que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas previstas en el punto anterior.

6.3) Previa convocatoria del Presidente, se celebrará la sesión de constitución del mismo, la cual tendrá lugar en el plazo mínimo de veinte días antes de la realización del primer ejercicio.

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

6.4) Durante el desarrollo del presente proceso selectivo, el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas y tomará los acuerdos necesarios para el buen orden de las pruebas, así como la interpretación y resolución que proceda en los casos no previstos en las mismas.

6.5) El Tribunal podrá proponer al Rectorado la incorporación de asesores especialistas en las funciones de la plaza convocada. Los asesores se limitarán a informar respecto de las pruebas y méritos relativos a su especialidad, sin que ostenten derecho al voto.

La designación por el Rectorado facultará al Presidente del Tribunal para notificar el acuerdo a los afectados, así como para exponer públicamente su nombramiento en los tabloneros de anuncios del Rectorado de la Universidad (Cáceres y Badajoz).

6.6) El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición, que sean escritos y no deban ser leídos ante el Tribunal, sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes.

6.7) A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal

tendrá su sede en la Sección de Personal-Negociado de Oposiciones y Concursos del Campus de Cáceres, Rectorado de la Universidad de Extremadura. Plaza de Caldereros, n.º 1. 10071-Cáceres.

6.8) En ningún caso el Tribunal podrá 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.

#### 7. Desarrollo de los ejercicios y listas de aprobados.

7.1) El orden de actuación de los opositores para la realización de las diferentes pruebas se iniciará alfabéticamente por el candidato cuyo primer apellido comience por la letra «U», de conformidad con lo establecido en el Anuncio de 30 de abril de 2001 (DOE del 5 de mayo), de la Dirección General de la Función Pública, por la que se da publicidad al resultado del sorteo público que ha de determinar el orden de actuación de los aspirantes en las pruebas selectivas.

7.2) En cualquier momento del proceso selectivo el Tribunal podrá requerir a los opositores que acrediten su identidad.

7.3) Los aspirantes serán convocados en único llamamiento para cada ejercicio, debiendo ir provistos del documento nacional de identidad o acreditación equivalente.

Serán excluidos de la oposición quienes no comparezcan, salvo en los casos de fuerza mayor, debidamente justificados y libremente apreciados por el Tribunal.

7.4) La publicación del anuncio de celebración del segundo ejercicio se efectuará por el Tribunal en los locales donde se haya celebrado el primero, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 6.7, y por cualquier otro medio si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con cuarenta y ocho horas, de antelación a la señalada para la iniciación del mismo.

7.5) En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia al interesado, deberá proponer su exclusión al Excmo. Sr. Rector Magfco., comunicándole asimismo las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en su solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

Contra la resolución de exclusión del aspirante podrá interponerse recurso de reposición ante el Rector.

7.6) Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal hará pública, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 6.7, y en aquellos otros que estime oportuno, la relación de aspirantes aprobados, por orden de puntuación alcanzada, con indicación de su documento nacional de identidad.

En el supuesto de que se diesen iguales puntuaciones entre los aspirantes, el orden final se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en la fase de oposición, y dentro de ésta, se atenderá a la más alta de la prueba práctica. Si persistiera el empate entre los aspirantes, se tendrá en cuenta la puntuación mayor dada en la fase de concurso, comenzando por el apartado de Experiencia profesional, a continuación por el de Diplomas o certificaciones en Cursos de capacitación o especialización, expedidos por Organismos públicos o equivalentes, que estén relacionados con el puesto de trabajo y, por último, el de Titulación académica.

7.7) El Presidente del Tribunal, elevará al Rectorado la correspondiente propuesta para la adjudicación de la plaza, todo ello de acuerdo con las evaluaciones que consten en acta y con las puntuaciones obtenidas por el aspirante.

7.8) En los veinte días siguientes a la finalización del proceso selectivo, el Secretario del Tribunal depositará en el Negociado de Oposiciones y Concursos de la Sección de Personal —Cáceres— el expediente administrativo que haya originado el presente concurso-oposición.

#### 8. Toma de posesión

8.1) El aspirante que supere el presente proceso selectivo, para proceder a su contratación como personal laboral fijo, presentará en el Registro General de esta Universidad, dentro de los veinte días naturales desde que se haga pública la relación del aspirante que ha obtenido plaza, los siguientes documentos:

a) Fotocopia del documento nacional de identidad o acreditación equivalente, bien compulsada, bien acompañada del original para su comprobación.

b) Fotocopia, debidamente compulsada, del Título académico.

c) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad ni defecto físico que impida el ejercicio de las funciones propias de la plaza objeto de esta convocatoria, expedido por el Servicio de Prevención de esta Universidad.

d) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas por sentencia judicial firme.

8.2) Si dentro del plazo indicado, y salvo casos de fuerza mayor, no presentase la referida documentación, no podrá ser contratado, quedando anuladas todas las actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido por falsedad en su solicitud.

8.3) Una vez cumplidos los requisitos señalados en los anteriores puntos, el Rectorado de esta Universidad hará público en el tablón de anuncios existente en los Campus de Badajoz y Cáceres el nombramiento de la persona que haya obtenido plaza en este concurso-oposición.

8.4) El trabajador seleccionado se incorporará posteriormente a su puesto de trabajo, previa comunicación de la Gerencia de esta Universidad, quedando sometido a un periodo de prueba de 2 meses de duración.

Una vez superado satisfactoriamente el periodo de prueba citado, se adquirirá la condición de personal laboral fijo.

#### 9. Lista de espera

9.1) Una vez concluido el proceso selectivo, el Tribunal elevará al Rectorado una lista ordenada de aquellos aspirantes que habiendo superado al menos el primer ejercicio, no hubieran obtenido plaza, al objeto de ofertarles las vacantes temporales de la misma categoría que se pudieran producir en el ámbito de la Universidad de Extremadura. Los casos de empate en puntuación total se dirimirán según el criterio establecido en el apartado 7.6.

9.2) Una vez constituida la lista de espera, que será pública, las contrataciones se ofertarán por riguroso orden conforme se vayan produciendo las vacantes a cubrir.

9.3) En caso de renuncia a la incorporación o de imposibilidad material de contacto no imputable a la Universidad de Extremadura, se perderá el derecho a futuros llamamientos, y se acudirá al siguiente candidato de la lista por orden de puntuación.

9.4) Cuando en el cómputo total del/de los contrato/s de una persona no rebase los seis meses, volverá a la lista de espera cin-

co puestos más atrás del aspirante que en aquellos momentos ocupe el primero, en caso contrario volverá al final de la lista.

9.5) Se creará una comisión de seguimiento y control de la lista de espera, integrada al menos por un miembro de cada Comité de Empresa.

9.6) La lista de espera perderá su vigencia una vez que se celebren pruebas selectivas de personal laboral de la misma categoría, momento en el cual será sustituida por la lista de espera que resulte de dicho proceso.

#### 10. Norma final

10.1) Los aspirantes, por el hecho de participar en este proceso selectivo, se someten a las bases de esta convocatoria y su desarrollo, así como a las decisiones que adopte el Tribunal, sin perjuicio de las reclamaciones pertinentes.

10.2) La convocatoria y sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del Tribunal, podrán ser impugnadas por los interesados en los casos y forma establecidos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas, y del Procedimiento Administrativo Común.

Cáceres, 27 de agosto de 2001.

EL RECTOR,  
GINES M.<sup>a</sup> SALIDO RUIZ

### ANEXO I

**Plazas convocadas:** 1 Diplomado en Topografía -Grupo II-.

**Centros de destino:** Escuela Politécnica (Cáceres).

**Jornada de trabajo:** 37,30 horas, en jornada de mañana o tarde.

#### FUNCIONES CORRESPONDIENTES A LA CATEGORÍA DE DIPLOMADO EN TOPOGRAFÍA:

1. Conocer y realizar las tareas de manejo y utilización de las técnicas y/o equipamientos precisos para los trabajos que se les encomienden propios de su área de competencia.
2. Colaborar y realizar apoyo técnico en la ejecución de trabajos técnicos propios de su área de competencia.
3. Coordinar y supervisar el trabajo del personal a su cargo, en su caso.
4. Realizar las tareas administrativas necesarias para el control del trabajo en su área de competencia.
5. Organizar y controlar los medios materiales asignados, manteniéndolos en estado de adecuada utilización.

## **ANEXO II**

### **Temario**

1. La Universidad de Extremadura. Estatutos. Organización académica: Centros, Departamentos e Institutos. Órganos de gobierno unipersonales y colegiados. La Comunidad Universitaria. Cuerpos Docentes Universitarios. Régimen de Alumnado.
2. El Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Extremadura. El Personal Laboral: su régimen jurídico. El Convenio Colectivo para el Personal Laboral de las Universidades de Extremadura, Murcia, Salamanca y Valladolid.
3. Organización básica de la Comunidad Autónoma: la Asamblea y la Junta de Extremadura.
4. Nociones básicas de la ley de prevención de riesgos laborales (31/95, de 8 de noviembre).

### **5. GEODESIA**

#### **INTRODUCCIÓN A LA GEODESIA**

- ¿QUÉ ES LA GEODESIA?
- BREVE HISTORIA DE LA GEODESIA.
- LA FORMA DE LA TIERRA.
- RELACIÓN DE LA GEODESIA CON OTRAS CIENCIAS.
- SISTEMAS GEODÉSICOS.
  - Coordenadas Astronómicas. Coordenadas Geográficas.
  - Coordenadas Geodésicas.
  - La tercera coordenada.
- DATUM. ORIENTACIÓN DEL GEOIDE Y EL ELIPSOIDE.
  - Desviación de la vertical.
- CONSIDERACIONES SOBRE EL ELIPSOIDE.
- EL CAMPO GRAVITATORIO. EL GEOIDE.
  - Estudio del potencial de la gravedad.
  - Superficies equipotenciales del campo de la gravedad.

#### **LAS REDES GEODÉSICAS**

- LAS REDES GEODÉSICAS
- PRECISIÓN Y BONDAD DE LAS REDES GEODÉSICAS: REDUNDANCIA
- TRIANGULACIÓN
- LA RED GEODÉSICA ESPAÑOLA
- GEODESIA ESPACIAL. LAS NUEVAS REDES

#### **TRATAMIENTO DE REDES GEODÉSICAS**

- CONSIDERACIONES DEL DISEÑO DE UNA RED GENÉRICA
- DISEÑO DE UNA RED
  - Forma de los triángulos
  - Optimización de las redes geodésicas
  - Precisión y fiabilidad de la red
- OBSERVACIÓN DE LAS REDES

## **6. CARTOGRAFÍA**

### **REPRESENTACIÓN DE LA PLANIMETRÍA Y ALTIMETRÍA**

- DIFERENCIA ENTRE MAPA Y PLANO. CONCEPTO DE ESCALA.
- LÍMITE DE PERCEPCIÓN VISUAL. GENERALIZACIÓN Y SÍMBOLOS
- SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN. PLANOS ACOTADOS.

### **PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS**

- LAS PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS.
- PROYECCIONES PERSPECTIVAS.
  - Proyección escenográfica.
  - Proyección estereográfica
  - Proyección gnomónica
  - Proyección ortográfica
- PROYECCIONES DESARROLLABLES
  - Proyecciones cónicas. Proyección conforme de Lambert
  - Proyecciones cilíndricas
  - Proyección conforme de Mercator
  - Proyección Universal Transversa Mercator: U.T.M.
- PROYECCIÓN POLIÉDRICA.

### **REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS ELEMENTOS TERRESTRES**

- REPRESENTACIÓN DEL RELIEVE
- REPRESENTACIÓN DE ACTUACIONES HUMANAS EN EL TERRITORIO
- REPRESENTACIÓN DE LA HIDROGRAFÍA
- REPRESENTACIÓN DE LA VEGETACIÓN Y LOS CULTIVOS
- REPRESENTACIÓN DE LA ROTULACIÓN Y TOPONIMIA

### **PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA DE ESPAÑA**

- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
- SERVICIO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO INSTITUTO
- GEOLÓGICO Y MINERO
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
- MINISTERIO DE FOMENTO
- CARTOGRAFÍA REALIZADA POR LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS
- OTRAS CARTOGRAFÍAS EXISTENTES EN ESPAÑA.
  - Planos de población
  - Planos para la realización de proyectos
  - Mapas temáticos

## **7. FOTOGRAMETRÍA**

### **CONDICIONANTES FÍSICOS Y GEOMÉTRICOS DE LA FOTOGRAMETRÍA**

- PRINCIPALES COMPONENTES DE LA FOTOGRAMETRÍA AÉREA
  - El avión y su tripulación
  - La cámara métrica
  - La película fotográfica

- GEOMETRÍA DE LA FOTOGRAFÍA VERTICAL
  - Características de la fotografía
  - Errores en la formación métrica de la fotografía aérea
  - Paso de coordenadas del comparador al terreno
  - Escala de la fotografía y escala de la cartografía
  - Pasadas y recubrimientos fotogramétricos

### **ESTEREOSCOPIA: CONCEPTOS, MEDICIÓN E INSTRUMENTACIÓN**

- LA VISIÓN ESTEREOSCÓPICA NATURAL.
- LA VISIÓN ESTEREOSCÓPICA ARTIFICIAL.
  - Instrumentos para la visión estereoscópica.
    - Estereoscopio de refracción
    - Estereoscopio de reflexión
    - Anaglifo
  - Colocación de las fotografías para la visión estereoscópica
- LA PARALAJE ESTEREOSCÓPICA
  - Concepto de paralaje. Barra de paralaje
  - Medida de la paralaje
  - Ecuaciones de la paralaje

### **LA RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA Y LA INTERPRETACIÓN FOTOGRAMÉTRICA**

- RESTITUCIÓN Y AJUSTE DE UN PAR FOTOGRAMÉTRICO
  - Restitución
  - Ajuste del par fotogramétrico
  - Orientación relativa
  - Ajuste de la escala del modelo
  - Orientación absoluta
- PUNTOS DE APOYO
- LA INTERPRETACIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS AÉREAS
  - Interpretación del relieve
  - Interpretación de las actuaciones humanas sobre el terreno
  - Interpretación de la hidrología
  - Interpretación de la vegetación y los cultivos
- CONDICIONES PARA REALIZAR FOTOGRAMETRÍA AÉREA
  - Condiciones generales del vuelo fotogramétrico
  - Condiciones de la cámara métrica
  - Condiciones del material fotográfico
  - Condiciones geométricas de la fotografía

### **FOTOGRAMETRÍA TERRESTRE**

- TIPOS DE CÁMARAS PARA FOTOGRAMETRÍA TERRESTRE
- ECUACIONES DE LA PARALAJE EN FOTOGRAMETRÍA TERRESTRE.
- INCONVENIENTES DE LA FOTOGRAMETRÍA TERRESTRE

## **8. INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS**

### **PRESENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS. LA CINTA MÉTRICA**

- LA CINTA MÉTRICA
- ELEMENTOS NECESARIOS EN UNA MEDICIÓN TOPOGRÁFICA
  - Tipos de señalización
  - Trípodes

### **COMPONENTES DE UN GONIÓMETRO**

- PLOMADA ÓPTICA.
- PLATAFORMA NIVELANTE
- TORNILLOS DE PRESIÓN Y COINCIDENCIA
- NIVELES DEL GONIÓMETRO
  - Sensibilidad de un nivel
  - Clasificación de los niveles
  - Comprobación y corrección de un nivel
- ANTEOJO DEL GONIÓMETRO.
  - Tipos de anteojos
  - Aumentos de un anteojo
- LIMBOS DEL GONIÓMETRO
  - Apreciación de los limbos
  - Clasificación de los limbos
- ESTACIONAMIENTOS DE UN GONIÓMETRO

### **EL TEODOLITO**

- MEDIDA CLÁSICA DE ÁNGULOS
  - El nonius
  - El micrómetro
- MEDIDA ELECTRÓNICA DE DISTANCIAS
  - Medida incremental
  - Medida estática
  - Medida dinámica
- ERRORES ANGULARES
  - Error de verticalidad
  - Error de dirección
  - Error de puntería
  - Error de lectura
  - Error angular total

- MÉTODOS PARA AUMENTAR LA PRECISIÓN ANGULAR

- Regla de Bessel
- Método de repetición
- Método de reiteración

**LA BRÚJULA TAQUIMÉTRICA**

- EL CAMPO MAGNÉTICO TERRESTRE
- TIPOS DE BRÚJULAS.
- DECLINACIÓN DE UNA BRÚJULA

**LOS MEDIDORES ESTADIMÉTRICOS DE DISTANCIAS. EL TAQUÍMETRO**

- LAS MIRAS
- FUNDAMENTO DE LA ESTADÍA
- LOS HILOS ESTADIMÉTRICOS
- ESTADÍMETROS DE PRIMERA CATEGORÍA
  - El taquímetro
  - Taquímetros autorreductores
- ESTADÍMETROS DE SEGUNDA CATEGORÍA

**LOS MEDIDORES ELECTRÓNICOS DE DISTANCIAS. EL DISTANCIÓMETRO**

- CLASIFICACIÓN DE LOS MEDIDORES ELECTRÓNICOS DE DISTANCIA
  - Aparatos electromagnéticos. Telurómetros
  - Aparatos electroópticos. Geodímetros y distanciómetros
- SISTEMAS DE MEDICIÓN DE DISTANCIAS
  - Instrumentos de tiempo transcurrido
  - Instrumentos de comparación de fases
- ERROR STANDARD EN LA MEDICIÓN DE DISTANCIAS ELECTRÓNICAS
  - Errores proporcionales a la distancia
  - Errores no proporcionales a la distancia
  - Precisión de un distanciómetro
- EVOLUCIÓN DE LA DISTANCIOMETRÍA ELECTRÓNICA
- TIPOS DE REFLECTORES

**EL NIVEL**

- SUPERFICIES DE REFERENCIA
- TIPOS DE NIVELES
  - Niveles automáticos
  - Niveles láser
  - Niveles electrónicos de código de barras

## **9. MÉTODOS TOPOGRÁFICOS**

### **MÉTODOS ALTIMÉTRICOS**

- NIVELACIÓN TRIGONOMÉTRICA.
  - Nivelación trigonométrica de tramos cortos
  - Nivelación trigonométrica de tramos largos
  - Nivelación trigonométrica observaciones recíprocas y simultáneas.
  
- NIVELACIÓN GEOMÉTRICA
  - Itinerario o nivelación compuesta
  - Cálculo de errores
  - Compensación de la nivelación

### **MÉTODOS PLANIMÉTRICOS**

- RADIACIÓN
  - Errores a priori en el método de radiación
  
- POLIGONACIÓN
  - Clasificación de las poligonales
  - Observación de una poligonal
  - Poligonal orientada o desorientada
  - Errores a priori en el método de poligonal
  - Error de cierre
  
- TRIANGULACIÓN
  - Intersección directa
  - Intersección inversa
  - Trilateración

### **EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- LEVANTAMIENTO POR TOPOGRAFÍA CLÁSICA
- LEVANTAMIENTOS ESPECIALES
- LEVANTAMIENTOS POR FOTOGRAMETRÍA
- LEVANTAMIENTOS FUTUROS

### **DETERMINACIÓN DE PERFILES, SUPERFICIES Y CUBICACIONES**

- REPRESENTACIÓN DE PERFILES
  - Planta
  - Perfil longitudinal
  - Perfiles transversales

**- CÁLCULO DE SUPERFICIES**

- Cálculo de superficies por coordenadas
- Cálculo de superficies por descomposición de figuras en otras más simples
- Fórmula de] trapecio
- Cálculo de la superficie por cuadrícula
- Cálculo de la superficie con planímetro
- Cálculo de la superficie por digitalización

**- CUBICACIONES**

- Cubicación por curvas de nivel
- Cubicación por perfiles transversales
- Cubicación por cuadrícula o retículas ortogonales

**REPLANTEO****- INSTRUMENTOS PARA EL REPLANTEO****- SEÑALIZACIÓN DEL REPLANTEO****- MÉTODOS DE REPLANTEO**

- Replanteo por polares
- Replanteo por bisección angular
- Replanteo por intersección de distancias

**- FIGURAS GEOMÉTRICAS A REPLANTEAR**

- Alineaciones rectas
- Curvas circulares
- Curvas de transición. Clotoide.
- Curvas de acuerdo vertical entre rectas

**ANEXO III****FASE DE CONCURSO: MÉRITOS Y VALORACIONES**

<b>1.- TÍTULOS ACADÉMICOS (1 punto máximo)</b>	
Otras titulaciones académicas o profesionales distintas a la exigida para ingreso en la categoría laboral a la que se concursa ( <i>se valorará exclusivamente la titulación más alta</i> )	<b>Licenciado, Ingeniero Superior o titulación equivalente: 1'00 punto</b>

<b>2.- MÉRITOS PROFESIONALES (3 puntos máximo)</b>	
Haber desempeñado la categoría profesional solicitada de forma remunerada en el ámbito funcional correspondiente a la Universidad de Extremadura	<b>0'40 puntos por año o fracción superior a seis meses</b>
Haber desempeñado la categoría profesional solicitada de forma remunerada en cualquier otra Administración Pública o Empresa, tanto en la esfera pública como privada	<b>0'20 puntos por año o fracción superior a seis meses</b>
Desempeño de servicios en la Universidad de Extremadura con categoría de nivel diferente a la que corresponde la vacante solicitada	<b>0'10 puntos por año o fracción superior a seis meses</b>

<b>3.- DIPLOMAS O CERTIFICACIONES EN CURSOS DE CAPACITACIÓN O ESPECIALIZACIÓN, EXPEDIDOS POR ORGANISMOS PÚBLICOS U HOMOLOGADOS, QUE ESTÉN RELACIONADOS CON EL PUESTO DE TRABAJO (1 puntos máximo)</b>	
De un año o más, o de más de 150 horas	<b>1'00 puntos cada uno</b>
De cuatro meses, o de más de 70 horas	<b>0'80 puntos cada uno</b>
De dos meses, o de más de 30 horas	<b>0'60 puntos cada uno</b>
De un mes, o de más de 20 horas	<b>0'40 puntos cada uno</b>
De 20 horas o menos, o sin especificar	<b>0'20 puntos cada uno</b>

**ANEXO IV**

**COMPOSICIÓN DEL TRIBUNAL**

**Titulares.-**

Presidente:

D. Manuel Miranda Cabezas, Director de Programación y Planificación de la Universidad de Extremadura.

Vocales:

D. Victor Luis Orts Valero, en representación de la Universidad de Extremadura.

D. José M. Rodríguez Puebla, en representación de la Universidad de Extremadura.

D<sup>a</sup> Avelina Rubio Garlito, en representación del Comité de Empresa.

D<sup>a</sup> Ana Bermejo Ollero, en representación del Comité de Empresa.

Secretario:

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Carmen Enrique Rodríguez, Jefa del Negociado de Oposiciones y Concursos de la Universidad de Extremadura.

**Suplentes.-**

Presidente:

D. Carmen Masot Gómez-Landero, Jefa de Servicio de Personal de la Universidad de Extremadura.

Vocales:

D. José Pérez Curto, en representación de la Universidad de Extremadura.

D<sup>a</sup> Mercedes Jiménez Muñoz, en representación de la Universidad de Extremadura.

D. Antonio Fernández Márquez, en representación del Comité de Empresa.

D. Isidro González Calatrava, en representación del Comité de Empresa.

Secretario:

D. Aurora Rodero Rodríguez, Sección de Personal de Cáceres de la Universidad de Extremadura.