Ayuntamiento de Gijón/Xixón

Código Seguro de Verificación: **16340665226671145554**

Puede verificar el documento en https://sedeelectronica.gijon.es/csv

Datos del expediente:	Asunto:
28237P/2026 **Ofertas de empleo y selección**	**APROBACIÓN BASES GENERALES y ANEXOS DE PLAZAS DE TURNO LIBRE Y PROMOCION INTERNA**
Datos del documento:	
Emisor: **01001838** Fecha Emisor: **02/06/2026**	

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

LA JEFA DEL SERVICIO DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
Fdo.: Beatriz García Suárez
3 de junio de 2026

LA DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS
Fdo: María Luisa Peña Del Río
3 de junio de 2026

Anexo 2º

1 PLAZA DE INGENIERO/A TÉCNICO/A EN TOPOGRAFÍA, ESCALA DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, DEL AYUNTAMIENTO DE GIJÓN/ XIXÓN – EN TURNO DE LIBRE ACCESO

1.—GRUPO: A, Subgrupo A2, de clasificación profesional de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre.

2.—CLASIFICACIÓN: Escala de Administración Especial. Subescala Técnica Media, Ingeniero/a Técnico/a en Topografía, en turno de libre acceso.

3.—NÚMERO DE PLAZAS Y REQUISITOS: 1 plaza, en turno de libre acceso, incluida en las OEP acumulada (2016/22)

(Acuerdo de Junta de Gobierno Local de fecha 22 de septiembre de 2022, modificado por Acuerdo de fecha 17 de diciembre de 2024; BOPA n.º 230 de fecha 30/XI/2022 y BOPA nº1 de fecha 2/I/2025 respectivamente)

Los/as aspirantes deberán reunir los requisitos señalados en la Bases y en el presente Anexo.

4.— SISTEMA DE ACCESO: Concurso-oposición, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015 de 30 de octubre.

El sistema de concurso-oposición atiende a la necesidad de dotar la plaza objeto de la presente convocatoria con personal que posea los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para un adecuado desempeño de las funciones y cometidos propios del puesto de Ingeniero/a Técnico/a en Topografía mediante la valoración, entre otros aspectos, de una formación singularizada, otras titulaciones oficiales y la experiencia adquirida como Ingeniero/a Técnico/a en Topografía con posterioridad a la finalización de los estudios oficiales requeridos para el acceso.

5.—TITULACIÓN: Estar en posesión del título que sigue o haber abonado los derechos o tasas académicas necesarias a la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias. En el caso de titulaciones oficiales obtenidas en el extranjero se deberá aportar la credencial que acredite su homologación.

Titulación exigida: Grado en Ingeniería Topográfica.

A los efectos de esta convocatoria, se considerará acreditada la correspondencia con los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) del siguiente título universitario oficial, que será por tanto válido a efectos de cumplimiento del requisito de titulación exigido: • Ingeniero Técnico en Topografía. Asimismo, se admitirán a efecto de convocatoria las titulaciones que siguen: • Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica • Grado en Ingeniería en Geoinformación y Geomática • Grado en Ingeniería en Geotecnologías y Topografía.

En el caso de titulaciones oficiales obtenidas en el extranjero se deberá aportar la credencial que acredite su homologación.

6.—FUNCIONES: Es el/la funcionario/a que, con titulación profesional o académica suficiente, realiza con iniciativa, y responsabilidad y bajo supervisión de la Jefatura del Servicio o unidad correspondiente, las funciones de Escala y Subescala que se convoca a que hace referencia el artículo 171 del Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las Disposiciones Legales vigentes en materia de Régimen Local.

7.—PRESENTACIÓN DE INSTANCIAS: De acuerdo con lo señalado en las Bases Generales, el plazo de presentación de instancias será de veinte días hábiles a contar desde el siguiente al del anuncio de la presente convocatoria en el Boletín Oficial del Estado. Con posterioridad a la publicación del anuncio de la convocatoria en el Boletín Oficial del Estado, el resto de publicaciones se efectuarán a través del Tablón de Edictos y de la sede electrónica de la página Web oficial del Ayuntamiento de Gijón/ Xixón. (www.gijon.es)

8.— FASES Y DESARROLLO DEL PROCESO SELECTIVO:

El sistema selectivo es el de CONCURSO- OPOSICIÓN.

A) Fase de oposición: representa 30 puntos sobre un total 40 y consta de dos ejercicios obligatorios y eliminatorios. En la corrección de los ejercicios de la fase de oposición que impliquen el desarrollo escrito de temas, se debe hacer constar en el acta levantada por el Tribunal una sucinta motivación de la calificación otorgada a cada aspirante.

Primer ejercicio.- Consistirá en desarrollar por escrito 2 temas, 1 de la parte general del programa (entre 2 elegidos al azar) y 1 de la parte específica del programa (entre 2 elegidos al azar). Podrá exigirse realizar su lectura pública si el tribunal así lo determinara, en cuyo caso la incomparecencia del aspirante determinará su eliminación.

Se valorará el conocimiento del tema, la adecuada exposición y preparación técnica, los conceptos e instituciones relacionados en el temario.

Duración máxima del primer ejercicio 2 horas. Se calificará de 0 a 15 puntos. La nota necesaria para superar esta parte será un 7,50 sobre 15 puntos, sin que ninguno de los temas pueda tener una puntuación inferior a 3,75 ni superior a 7,50.

Los/as aspirantes que no alcancen el mínimo establecido en este primer ejercicio no podrán participar en el segundo ejercicio, siendo eliminados del proceso selectivo y serán declarados no aptos/as.

Segundo ejercicio.- Consistirá en la resolución por escrito de 2 supuestos prácticos relacionados con la totalidad del programa, con posibilidad de utilizar paquetes ofimáticos, así como otros recursos que el Tribunal considere necesarios para su realización y que se darán a conocer a los aspirantes con antelación a la realización del ejercicio.

Duración máxima del ejercicio práctico son 3 horas. La nota necesaria para superar esta ejercicio será un 7,50 sobre 15, sin que ninguno de los dos supuestos pueda tener una puntuación inferior a 3,75 puntos (en cuyo caso los/as aspirantes serán declarados no aptos) ni superior a 7,5 puntos.

Se valorará la capacidad de análisis y la aplicación razonada de los conocimientos teóricos a la resolución de los problemas prácticos planteados.

Para la realización de este ejercicio los/as opositores/as podrán hacer uso de textos legales no comentados, que deberán ser aportados por los/las aspirantes y exclusivamente en formato papel.

Ayuntamiento de Gijón/Xixón

Código Seguro de Verificación: **16340665226671145554**

Puede verificar el documento en https://sedeelectronica.gijon.es/csv

Datos del expediente:	Asunto:
28237P/2026 **Ofertas de empleo y selección**	**APROBACIÓN BASES GENERALES y ANEXOS DE PLAZAS DE TURNO LIBRE Y PROMOCION INTERNA**
Datos del documento:	
Emisor: **01001838** Fecha Emisor: **02/06/2026**	

B) Fase de concurso:

No tendrá carácter eliminatorio, no pudiendo en ningún caso aplicarse la puntuación obtenida en el mismo para superar la fase de oposición.

El currículum vitae y la documentación acreditativa de los méritos alegados en el mismo, para proceder a su valoración, ha de ajustarse a lo dispuesto en la Base Cuarta, apartado 2 y 3, que rige la selección de esta convocatoria.

En el caso de que los documentos aportados por los/las aspirantes junto al currículum y la instancia de participación no justifiquen plenamente los méritos alegados dando lugar a dudas al órgano calificador, el Tribunal está facultado, atendiendo al principio de proporcionalidad, para requerir a los/las aspirantes, en el plazo de 10 días la subsanación y/o aclaración de las deficiencias observadas.

La puntuación máxima a obtener en la fase de concurso será de 10 puntos sobre 40 y se ajustará al siguiente baremo:

B1.- Experiencia profesional: La valoración de la experiencia se realizará de conformidad con los siguientes criterios y tendrá un máximo de 5 puntos:

• Por haber trabajado en la Administración Pública en la misma Subescala, Clase y Categoría de la plaza convocada, desempeñando funciones análogas, a razón de 0,060 puntos por mes completo de trabajo.

• Se podrá valorar conforme sigue la experiencia en el sector privado o en entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas siempre que se justifique en cada convocatoria y exclusivamente en las convocatorias en las que se seleccione personal que vaya a desempeñar puestos de trabajo que se correspondan con profesiones u oficios siempre y cuando no existan diferencias objetivas y acreditadas de que el desempeño de esas funciones resulten diferentes por el ámbito donde se hayan prestado (administración o ámbito privado): Se puntuará a razón de 0,030 puntos por mes completo de trabajo.

B.2. Formación: Un máximo de 3 puntos por haber impartido o participado en cursos de formación que tengan una relación directa con las funciones de la plaza convocada (se valora, en todo caso, la formación general en materias como igualdad, prevención de riesgos, informática e idiomas, con un máximo de 0,75 puntos salvo que la formación general estuviera directamente relacionada con el perfil y funciones de la plaza en cuyo caso no habrá límite).

Corresponde al Tribunal determinar, aplicando criterios técnicos y objetivos, qué cursos están relacionados con las funciones de la plaza.

Los cursos recibidos se puntuarán en función del número de horas de duración del curso, otorgándose una puntuación de 0,003 puntos /hora.

Los cursos impartidos se puntuarán en función del número de horas de duración del curso, otorgándose una puntuación de 0,004 puntos /hora.

Los méritos de formación se valorarán si esta ha sido impartida por una Administración Pública o por Universidades o Colegios Profesionales, o bien por cualquier organismo público o privado siempre que hayan sido oficialmente reconocidos.

Solamente se valorarán aquellos cursos en que conste el número de horas de duración.

B3.- Titulaciones Oficiales: Por estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones universitarias distintas a las exigidas como requisito para participar en la convocatoria, se puntuará conforme al siguiente baremo, y con un máximo de 2 Puntos.

- Titulaciones oficiales superiores (Título de Doctor, de Máster Universitario que no forme parte del Grado Universitario aportado, Licenciaturas): 1 punto por cada titulación.

- Titulaciones oficiales distintas a la exigida en la convocatoria y aportada para acceso (Grados o Diplomaturas universitarias, Arquitectura Técnica e Ingenierías Técnicas): 0,50 puntos por cada titulación.

Los certificados de correspondencia de las titulaciones universitarias anteriores a la ordenación del Espacio Europeo de Educación Superior a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, según la legislación vigente, no serán objeto de valoración como mérito en la fase de concurso. Es decir no se tendrán en cuenta como diferentes los títulos convalidados según Meces con el resultado de la convalidación.

En el caso de Diplomaturas, Arquitecturas e Ingenierías Técnicas y Grados coincidentes solo se valorará una titulación de las dos que se aportan.

No tendrá carácter eliminatorio, no pudiendo en ningún caso aplicarse la puntuación obtenida para superación de la oposición.

9.— FASE DE PRÁCTICAS: Los/as aspirantes que superen el proceso selectivo deberá superar, para obtener la condición de funcionario/a de carrera la fase de prácticas de 2 mes de duración, prevista en estas Bases, quedando exentos de realizar dicha fase de prácticas, quienes hayan prestado servicios en el misma Escala/Subescala, Grupo y Subgrupo de titulación y categoría de la plaza convocada en el Ayuntamiento de Gijón siendo nombrados/as funcionarios/as de carrera.

10.— DERECHOS DE PARTICIPACIÓN: 24,30 Euros o Certificación prevista en estas Bases.

11.— CLASIFICACIÓN DEL TRIBUNAL: Segunda categoría.

12. — TEMARIO:

En el supuesto de que se produzca modificación, ampliación o derogación normativa aplicable durante el periodo comprendido entre la publicación de las presentes bases y la celebración del proceso selectivo, será aplicable la normativa que resulte estar en vigor a la fecha de la Resolución de la listas definitiva de admitidos/as y excluidos/as al proceso selectivo.

PARTE GENERAL

1.- La Constitución española de 1978. Características. Estructura. Procedimiento de reforma. Principios y valores en la Constitución. La Corona. Los derechos y deberes fundamentales.

2.- El estado de las autonomías: El Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias.

3.- La Administración Local en la Constitución. El principio de autonomía local. Las fuentes del Derecho Local. Regulación básica del Estado y normativa de las Comunidades Autónomas en materia de régimen local.

4.- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales: Objeto, ámbito de aplicación y definiciones. Derechos y obligaciones.

5.- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno: Ámbito de aplicación. Derecho a la información pública.

6.- La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales.

Ayuntamiento de Gijón/Xixón

Código Seguro de Verificación: **16340665226671145554**

Puede verificar el documento en https://sedeelectronica.gijon.es/csv

Datos del expediente:	Asunto:
28237P/2026 **Ofertas de empleo y selección**	**APROBACIÓN BASES GENERALES y ANEXOS DE PLAZAS DE TURNO LIBRE Y PROMOCION INTERNA**
Datos del documento:	
Emisor: **01001838** Fecha Emisor: **02/06/2026**	

7.- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de aplicación. Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI: objeto y ámbito de aplicación.

8.- El acto administrativo. Concepto. Elementos. Clases. Requisitos: Motivación y forma. La eficacia y validez del acto administrativo. Notificación. Publicación. La ejecutividad del acto administrativo. La invalidez del acto administrativo. Supuestos de nulidad de pleno derecho y anulabilidad. El principio de conservación del acto administrativo.

9.- Fases del procedimiento administrativo: iniciación, instrucción y terminación. Términos y plazos: Cómputo, ampliación y tramitación de urgencia. La Administración Electrónica. Derechos de los interesados y la acreditación de la representación. La sede electrónica y la actuación administrativa automatizada. El registro electrónico y el expediente electrónico. Las notificaciones electrónicas. Archivo electrónico e interoperabilidad de expedientes y documentos electrónicos.

10.- El régimen de los municipios de gran población: el Alcalde, la Junta de Gobierno y el Pleno. Su regulación en los Reglamentos Orgánicos del Ayuntamiento de Gijón/Xixón.

11.- La hacienda local en la Constitución y su régimen jurídico. Los principios reguladores de la Hacienda Local. Estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera. El Presupuesto General de las entidades locales: principios y estructura presupuestaria.

12.- Las competencias municipales: Sistema de determinación. Competencias propias, delegadas y distintas de las propias y delegadas. Los servicios mínimos.

PARTE ESPECÍFICA

1.-Figura de la tierra. Geoide. Elipsoide. Desviación relativa de la vertical. Elipsoide internacional de referencia. Datum. Parámetros del elipsoide.

2.-Configuración y precisiones de las redes geodésicas españolas. Señalización. Longitud delos lados. Redes de nivelación de precisión y de alta precisión. Características. Señales de nivelación.

3.- Técnicas de medición de ángulos acimutales. Métodos usuales. Tipos de teodolitos geodésicos. Errores de observación.

4.- Medida electro-óptica y electro-magnética de distancias. Instrumentos. Reducción de medidas al elipsoide. Trilateración. Poligonación geodésica.

5.-Influencia de la esferidad terrestre en planimetría y altimetría. Proyección topográfica. Escalas. Límite de percepción visual y su relación con la escala.

6.- Teodolitos y taquímetros. Descripción y características de sus componentes ópticos y mecánicos.

7.- Comprobaciones y correcciones de teodolitos y taquímetros. Condiciones técnicas que han de cumplir.

8.- Puesta en estación. Medida de ángulos acimutales y cenitales. Causas de error en los teodolitos. Error total. Regla de Bessel. Métodos de repetición y reiteración.

9.- Nivelación: geométrica, trigonométrica y por GNSS. Altitudes ortométricas, normales y dinámicas. Métodos de nivelación geométrica: correcciones, errores y tolerancias. Redes de nivelación de precisión. señalización, instrumentos, métodos de observación, comprobaciones y correcciones. Cálculo y compensación de redes de nivelación.

10.-Cálculo de una triangulación. Distintos métodos. Estado de direcciones. Cálculo de distancias cenitales. Transporte de acimutes y coordenadas. Errores. Tolerancias. Compensación.

11.- Trilateración topográfica. Observación. Cálculo. Compensación de errores.

12.- Intersección directa, inversa y mixta. Práctica de la observación. Error máximo. Métodos gráfico y numérico de cálculo. Compensación.

13.- Nivelación trigonométrica. Práctica de los métodos. Errores. Tolerancias. Compensación. Corrección de esferidad y refracción. Cálculo de desniveles por observaciones recíprocas y simultáneas.
14.- Poligonales taquimétricas. Enlace a la red trigonométrica. Observaciones acimutales y cenitales. Medida de los lados. Errores de observación. Cálculo planimétrico de una poligonal. Transporte de acimutes y coordenadas. Errores de cierre en acimut y coordenadas. Tolerancias. Compensación. Cálculo altimétrico: Errores de cierre y reparto.

15.- Método de radiación. Criterios de aplicación. Errores que se cometen.

16.- Alineaciones y rasantes. Curvas de acuerdo. Replanteos de curvas de acuerdo y circulares en planta y alzado.

17.- Catastro topográfico parcelario. Definición de los elementos básicos de catastro: Término municipal, polígono, paraje, parcela, subparcela.

18.-Fotogrametría. La imagen digital. Sensores matriciales y lineales. Características y diferencias.

19.-Planificación de un vuelo fotogramétrico. Parámetros del plan de vuelo. Recubrimientos, falta de verticalidad, deriva, movimiento de la imagen. el modelo geométrico en fotogrametría. sistema de referencia imagen. Alteraciones en la métrica de la imagen: Factores físicos, influencia de la cámara métrica y del avión. Desplazamientos en la imagen debidos a la inclinación y el relieve.

20.-Sistemas de proyección. Clasificación de las proyecciones a partir de propiedades geométricas generales. Proyecciones cónicas. Proyecciones cilíndricas.

21.- Proyección cónica conforme a Lambert. Proyección Universal Transversa de Mercator(UTM) Definición y características.

22.- Trabajos topográficos para la realización de un proyecto y ejecución de una carretera de nuevo trazado. Superficiación. Métodos. Cubicaciones. Caso particular de terrenos muy accidentados.

23.- La Red de Carreteras del Principado de Asturias. Ley 8/2006 de 13 de Noviembre de Carreteras. Introducción y marco de referencia. Clasificación. Estudios de carreteras. Zonas de protección. Diferentes usos del dominio público. Trabajos topográficos relacionados con la explotación, gestión del dominio público de las carreteras. Autorizaciones. Expropiaciones.

24.- Los puertos del Principado de Asturias. Estructura y clasificación. Dominio público portuario. Adscripción. Trabajos topográficos para la gestión del dominio público portuario. Régimen de concesiones y autorizaciones. Tareas topográficas específicas a realizar en las fases de redacción de proyectos y ejecución de obras en entornos portuarios. Replanteos. Batimetrías.

25.- Satélites artificiales y sus órbitas. La señal, características y procesamiento. Sistemas de posicionamiento y navegación Gnss: GPs, GlonAss, GAlileo, eGnos, etc. tipos y características actuales. Procesamiento de datos. Cálculo y compensación. Sistemas de corrección diferencial.Redes de estaciones permanentes.

26.- Observables GNSS. Observable de código en las diferentes constelaciones. Observable de fase. Concepto de ambigüedad de ciclo inicial y determinación de la ambigüedad de ciclo. Pérdidas de ciclo: concepto y métodos de detección de saltos de ciclo. Ecuaciones de código y de fase. Combinación de observables y suavizado de código. El formato RINEX.

27.-Sistemas de corrección diferencial en GNSS. Sistemas de aumentación basados en satélite (SBAS). Posicionamiento cinemático en tiempo real (RTK). Correcciones diferenciales: el formato RTCM y el protocolo NTRIP. Tipos de soluciones: punto simple y correcciones de red. Servicio de Posicionamiento en Tiempo Real (SPTR).

28.- Infraestructura geodésica del Principado de Asturias. red de estaciones Gnss (rGAPA), estructura y funciona miento. red geodésica del Principado de Asturias (rGPA). Sistema de Información territorial e Infraestructura de datos espaciales de Asturias. visores cartográficos temáticos del Principado de Asturias. clasificación, usos y estructura general.

29.-Fundamentos del sensor LiDAR. Concepto de rango de penetración y múltiples retornos. Sensores y plataformas. Vuelo LiDAR. Planificación del vuelo. Procesado de datos LiDAR (algoritmos de clasificación y depuración de los datos). Formatos y visualización de datos. Productos básicos y derivados generados a partir de nubes de puntos LiDAR.

30.- Modelos Digitales de Elevaciones (MDE), Modelos Digitales del Terreno (MDT) y Modelos Digitales de Superficie (MDS). Características. Obtención por técnicas fotogramétricas. Obtención a partir de nubes de puntos LiDAR. Tipología y formatos. Visualización. Métodos de interpolación de mallas y Triangulated Irregular Network (TIN). Precisión y control de calidad de los MDE.

31.- Fundamentos físicos de la Teledetección. Sensores y plataformas. Radiación electromagnética. Interacción con la atmósfera. Interacción con la superficie terrestre. Medida de temperaturas. Satélites de observación de la Tierra. Aplicaciones de la Teledetección. Aplicaciones a la cartografía.

32.- sistemas de Información Geográfica. definición y componentes. fases de un proyecto Sig: organización, diseño, captura, tratamiento y edición, almacenamiento, explotación y actualización. Aplicaciones.

33.-La Base Topográfica Armonizada (BTA). Concepto, origen, características, aplicaciones. Base Topográfica Urba na (Btu). Concepto, origen, características, aplicaciones. Diferencias.

34.- El modelo vectorial. Primitivas geométricas y topológicas. Niveles de topología. Funciones de explotación de un SIG vectorial.

35.- El modelo espacial ráster. Estructuras de datos. Funciones de explotación de un SIG ráster. El modelo en malla: TIN y malla regular. Análisis de superficies: curvas de nivel, pendientes, orientaciones, visibilidad, sombras y perfiles.

36.-Servicios de visualización (WMS, WMTS, TMS), localización (CSW) y de descarga.(WFS, WCS y ATOM Feed). Operaciones y parámetros.

37.- Definición de metadatos y conjunto mínimo de elementos de metadatos de datos y servicios espaciales. Enumeraciones y listas controladas de metadatos.
38.-Bases de datos espaciales. Los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD). Extensiones espaciales en los SGBD. El modelo relacional. El lenguaje SQL. Consultas, funciones e índices espaciales. Bases de Datos no SQL.

Ayuntamiento de Gijón/Xixón

Código Seguro de Verificación: **16340665226671145554**

Puede verificar el documento en https://sedeelectronica.gijon.es/csv

Datos del expediente:	Asunto:
28237P/2026 **Ofertas de empleo y selección**	**APROBACIÓN BASES GENERALES y ANEXOS DE PLAZAS DE TURNO LIBRE Y PROMOCION INTERNA**
Datos del documento:	
Emisor: **01001838** Fecha Emisor: **02/06/2026**	

39.-Lenguajes y herramientas para la utilización de redes globales: HTML, Hojas de estilo en cascada (CSS). Lenguajes de etiquetado: XML y GML.

40.- Lenguajes para su utilización en Internet. JavaScript, JSON, GEOJSON. Concepto de API. Ejemplos de API: OpenLayers y otras. Diseño web adaptable (responsive web design).

41.- Servicios REST. Arquitectura web (modelo de tres capas). Navegadores, servidores web. Tecnología y lenguajes JAVA y Python.

42.- Líneas límite jurisdiccionales de términos municipales. Actas de deslinde, replanteo de ojones y de las líneas de término.

43.- Expedientes de deslinde de líneas límite jurisdiccionales entre concejos de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias. Normativa de aplicación y procedimiento.

44.- Expedientes de deslinde de líneas límite jurisdiccionales entre municipios de distintas Comunidades Autónomas. Normativa de aplicación y procedimiento.

45.-El Plan Nacional de Observación del Territorio: objetivos y planes derivados. Modelos de datos. Información de referencia para elaboración de bases de datos de ocupación del suelo. Proyecto SIOSE: características, metodología y productos.

46.- Información de ocupación del suelo. Concepto. Coberturas y usos del suelo. Modelos de datos. Información de referencia para elaboración de bases de datos de ocupación del suelo. Proyecto SIOSE: características, metodología y productos.

47.- Infraestructuras de Datos Espaciales. Definición y componentes. La Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire) y la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España.

48.- El Sistema de Información Territorial y la Infraestructura de Datos Espaciales del Principado de Asturias. Definición, objeto, productos y componentes.