



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

**ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE ALINEACIONES, RASANTES, ACTAS DE  
REPLANTEO Y PLANOS DE FINAL DE OBRA**

**Artículo 1.- Ámbito de aplicación.**

Esta ordenanza será de aplicación en todas aquellas actividades sujetas a licencia municipal o cuya ejecución precise en su proyecto, la definición geométrica de su trazado o afecten a la configuración física del terreno, en el municipio de Teruel.

Las citadas actividades serán:

- Aplicación geométrica del Plan General de Ordenación Urbana.
- Instrumentos de desarrollo de planeamiento.
- Reparcelaciones y parcelaciones.
- Proyectos de urbanización.
- Obras de construcción de edificios e instalaciones de todas clases de nueva planta.
- Obras de ampliación de edificios e instalaciones de todas clases existentes.
- Obras de modificación o reforma que afecten a la estructura de los edificios e instalaciones de todas clases existentes que supongan modificación de la volumetría del edificio.
- Obras de instalación de servicios públicos.
- Movimientos de tierra, tales como desmonte, explanación, excavación y terraplenado, salvo que tales actos estén detallados y programados como obras a ejecutar en un Proyecto de Urbanización o de Edificación aprobado o autorizado mediante licencia anterior.
- La demolición de las construcciones.
- Las instalaciones subterráneas dedicadas a aparcamientos, actividades industriales, mercantiles o profesionales, redes de servicio, redes de suministro, o cualquier otro uso a que se destine el subsuelo.
- La implantación o modificación sobre el terreno de las líneas aéreas eléctricas de alta o media tensión.
- Todas aquéllas que, previa propuesta de los servicios técnicos competentes, apruebe el Pleno Municipal en complemento a este epígrafe.

**ALINEACIONES Y RASANTES.**

**Artículo 2.- Competencia para la definición de las alineaciones y rasantes.**

Corresponde al Ayuntamiento, a través de los instrumentos de planeamiento, de acuerdo con la legislación vigente, la competencia para la definición gráfica de las alineaciones y rasantes de todas las vías públicas del término municipal y de las urbanizaciones y edificios que en el mismo se construyan.

Corresponde a los propietarios facilitar al Ayuntamiento cuantos datos complementarios relativos a sus fincas y propiedades necesite éste para definir las alineaciones y rasantes citadas.

La modificación, definición o aprobación definitiva de alineaciones y/o rasantes tendrá como destino final la incorporación en formato apropiado en la red informática municipal a disposición de sus usuarios.

**Artículo 3.- Replanteo y aprobación de las alineaciones y rasantes.**

1.- El replanteo sobre el terreno de las alineaciones y la obtención de las cotas altimétricas del mismo, necesarias para marcar sus rasantes, corresponde a la Dirección



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

Técnica, debiendo ésta solicitar del Ayuntamiento la comprobación y aprobación de ambas, aportando los documentos indicados en el siguiente artículo 4; como requisito previo para la obtención de la licencia o aprobación municipal urbanística.

A tal fin, la solicitud de replanteo deberá solicitarse conjuntamente con la licencia urbanística.

El proceso de comprobación del replanteo, simultáneamente al procedimiento de otorgamiento de licencia o aprobación urbanística municipal, corresponderá a los Servicios Técnicos Municipales competentes para informar la licencia solicitada y deberá realizarse necesariamente antes de la emisión del informe técnico municipal sobre el proyecto presentado.

Si se observara algún defecto en el replanteo comprobado, éste se comunicará por escrito a los interesados interrumpiéndose el transcurso del plazo, el cual volverá a computarse con la presentación de la documentación que subsane las deficiencias.

Se entenderá que el replanteo queda aprobado en el momento de la firma del correspondiente Acta de Replanteo de Alineaciones y Rasantes, una de cuyas copias quedará en poder de los propietarios. Dicha Acta se incorporará como Anexo al informe técnico de licencia.

2.- No obstante todo lo anterior, los Servicios Técnicos Municipales competentes para informar un proyecto técnico sometido a licencia urbanística podrán, en cualquier momento, instar de oficio al solicitante de la licencia para que aporte cuantos documentos resulten necesarios para realizar el replanteo y la comprobación y aprobación de las alineaciones de un proyecto cuando existan dudas sobre la alineación oficial.

### **PROYECTOS DE INICIATIVA PRIVADA Y PÚBLICA NO MUNICIPAL.**

#### **Artículo 4.- Documentación necesaria para obtener el Acta de Replanteo de Alineaciones y Rasantes.**

Con la solicitud por escrito del Acta de Replanteo de Alineaciones y Rasantes, el solicitante deberá aportar la siguiente documentación gráfica:

a) Trabajo topográfico ajustado a la Normativa Municipal descrita en los Anexos núm. 1 y 2 de la presente Ordenanza, en el que deberán reflejarse, además de la situación de la actuación propuesta y la interpretación municipal del planeamiento urbanístico de la zona, todos los elementos fijos que la rodean (edificios, postes, arquetas, mobiliario urbano, arbolado, alcorques, bordillos, imbornales, infraestructuras y demás elementos de los servicios urbanísticos existentes, muros, tapias, etc.).

b) Planos del proyecto que definan la actuación geoméricamente, tanto en planta como en sección. En el caso de que se planteen actuaciones edificatorias, se indicarán las cotas absolutas en las intersecciones de los planos que definan las fachadas y las cubiertas.

c) Autoliquidación que proceda en los términos de la ordenanza fiscal.

#### **Artículo 5.- Trabajo topográfico de final de la actuación solicitada.**

Una vez finalizadas las actuaciones para las que se solicitó licencia, el titular de la misma entregará en el Ayuntamiento un trabajo topográfico ajustado a la Normativa Municipal descrita en los Anexos núm. 1 y 2 de la presente Ordenanza en el que deberán reflejarse todos los puntos que definan elementos de nueva situación: bordillos, alineaciones de parcelas, esquinas del edificio construido, centro de arquetas, esquinas y quiebras del cierre de parcela, mobiliario urbano, infraestructuras y demás elementos de los servicios urbanísticos, etc. y cuantos datos sean necesarios.



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

La comprobación del trabajo se realizará por los Servicios Técnicos competentes en la tramitación del procedimiento del que traiga causa.

La tramitación objeto del presente artículo y la tramitación de las licencias de primera ocupación cuando procedan, será de carácter simultáneo. La emisión de un pronunciamiento desfavorable en las primeras supondrá la suspensión o desestimación de las segundas. En los demás casos, el proceso de comprobación del citado trabajo se realizará en el plazo máximo de un mes, contado a partir de la fecha de su recepción en las oficinas del Excelentísimo Ayuntamiento. El transcurso de dicho plazo sin que exista un pronunciamiento expreso por parte de la Administración, cuando conlleve una afección del dominio público municipal, producirá el efecto legal del silencio negativo, de carácter desestimatorio.

Si se observara algún defecto en el contenido del citado trabajo, éste se comunicará por escrito a los interesados interrumpiéndose el transcurso del plazo para resolver, el cual volverá a computarse con la presentación de la documentación que subsane las deficiencias.

Tanto la recepción de las obras de urbanización como la concesión de la licencia de primera ocupación, según el caso de que se trate, queda condicionada a la aprobación del citado trabajo.

### **PROYECTOS DE INICIATIVA MUNICIPAL.**

#### **Artículo 6.- Definición, comprobación y aprobación del replanteo.**

Las actuaciones promovidas por el Ayuntamiento deberán estar definidas por coordenadas X, Y, Z en proyección U.T.M. y apoyado en la Red Urbana de Referencias Topográficas, definida en los Anexos núm. 1 y 2 de la presente Ordenanza.

Una vez contratadas las obras y antes del inicio de éstas, la Dirección Técnica deberá realizar el replanteo de los puntos fundamentales que definan geométricamente la actuación.

Los Servicios Técnicos Municipales comprobarán el replanteo realizado, con objeto de asegurar que las actuaciones a realizar se ajustan al proyecto redactado. El proceso de comprobación deberá realizarse dentro del procedimiento para la firma del Acta de Replanteo de la obra.

Si se observara algún defecto en el replanteo comprobado, éste se comunicará por escrito a la Dirección Técnica de la obra interrumpiéndose el acto de firma del Acta de Replanteo de la obra hasta la presentación de la documentación que subsane las deficiencias.

La firma del Acta de Replanteo de la obra implicará la comprobación favorable de las Alineaciones y Rasantes.

Con la solicitud de recepción, parcial o definitiva, de las obras terminadas deberá acompañarse el trabajo topográfico de final de la actuación que se señala en el artículo 5, siendo requisito para la firma del Acta de recepción la comprobación y aprobación previa del mismo.

### **DISPOSICIONES FINALES.**

**Primera.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 141 de la Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón, la presente Ordenanza entrará en vigor a los 15 días de la publicación completa de su texto en el Boletín Oficial de la Provincia de Teruel.



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

**Segunda.-** Con el fin de controlar y garantizar la permanencia de todos los vértices que componen la red urbana de referencias topográficas, se impondrá el coste de su reposición como garantía de ejecución de las infraestructuras y servicios urbanísticos que pudieran verse afectados por las actuaciones sujetas a licencia o autorización municipal. A tal efecto, por los servicios técnicos municipales de topografía se evaluará el coste de su reposición o, en su caso, los daños sufridos.

**ANEXO 1.**

**NORMATIVA PARA LA AMPLIACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA AL DÍA DE LA BASE DE DATOS TOPOGRÁFICOS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE TERUEL.**

**1. DEFINICIÓN GENERAL.**

La Base de Datos Topográficos del Ayuntamiento de Teruel está formada por el conjunto de las coordenadas planimétricas X, Y y altimétrica Z, en sistema U.T.M. y geodésico ETRS89, de todos los puntos que definen la configuración física de los núcleos urbanos del Término Municipal.

El mantenimiento y actualización de esta base de datos es un objetivo municipal que se consigue a partir de la observancia de esta normativa de la Ordenanza Municipal sobre Alineaciones, Rasantes, Actas de Replanteo y Planos de Final de Obra.

**2. OBJETO.**

La presente normativa tiene por objeto establecer el procedimiento técnico que se ha de seguir para conseguir una constante actualización de la Base Municipal de Datos Topográficos, de modo que los elementos urbanos de nueva generación, aparecidos como consecuencia de actuaciones urbanísticas públicas y privadas, entren a formar parte de dicha base CON LA MISMA PRECISIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE LOS EXISTENTES.

**3. CONSIDERACIONES GENERALES.**

Los trabajos topográficos cuyo destino sea servir de base cartográfica en proyectos sujetos a licencia municipal, serán presentados en soporte informático, entorno AutoCAD, y con las características técnicas que se detallan en el siguiente apartado.

**4. PRECISIONES.**

Puesto que la Base de Datos Topográficos está referida al sistema U.T.M. de coordenadas y puesto que esta Normativa pretende conseguir un encaje exacto del sistema general de coordenadas U.T.M., parece lógico considerar que las PARTES que se unen al TODO, deben hacerlo de modo que respeten las características de precisión, homogeneidad de grafismo, codificación de elementos urbanos, etc. de la base en la que van a ser incluidos.

Teniendo en cuenta el respeto a este objetivo, se establece que los trabajos de campo deberán estar realizados de modo que se cumplan las dos condiciones que siguen:

1ª. La poligonal en cuyos puntos se apoyará la toma de datos de campo, deberá estar cerrada de modo que los errores de cierre en sus coordenadas X, Y, Z cumplan la siguiente condición:

Raíz cuadrada de  $(Ex^2 + Ey^2 + Ez^2) < 0,05$  m.

Siendo:  $Ex = X - Xp$

$Ey = Y - Yp$



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

**$E_z = Z - Z_p$** , X, Y, Z: coordenadas del punto de la Red Urbana de Referencias Topográficas de cierre de la poligonal.

**$X_p, Y_p, Z_p$** : Coordenadas del mismo punto procedente de la poligonal sin compensar.

2ª. Las coordenadas planimétricas X, Y de los puntos de control cumplirán la siguiente condición:

Raíz cuadrada de  $(E_x^2 + E_y^2) < 0,05$  m.

Siendo:  **$E_x = X - X_c$**

**$E_y = Y - Y_c$** , X, Y: Coordenadas planimétricas de puntos en la Base de Datos.

**$X_c, Y_c$** : Coordenadas planimétricas de los mismos puntos en el trabajo nuevo (puntos de control).

La no observancia de alguna de estas dos condiciones será motivo suficiente para rechazar el trabajo.

## **5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS.**

Todos los trabajos cartográficos cuyo destino final vaya a ser este Ayuntamiento deberán ajustarse a las siguientes características:

5.1. Sistema de Coordenadas U.T.M. ETRS89.

5.2. Los trabajos topográficos deberán estar definidos en TRES DIMENSIONES o lo que es lo mismo, cada punto tomado con aparato topográfico y cada vértice de líneas, polilíneas, así como los puntos de inserción de los bloques, deberán estar situados en su cota absoluta, con objeto de que todas las líneas representadas en el dibujo tengan continuidad analítica tanto en planimetría como en altimetría. Los arcos y círculos, al ser elementos "2D", no cumplen estos requisitos, por lo que se evitará en todo caso su inserción en estos trabajos.

5.3. Codificación.

El tratamiento selectivo de la información contenida en la cartografía municipal, elaborada a partir de los datos contenidos en la Base de datos Topográficos obliga a que cada familia de elementos urbanos (farolas, fachadas, semáforos, etc.) esté identificada por un código numérico único para todos ellos. La relación de estos códigos es una información municipal que acompaña a esta normativa en los casos en que se considera necesario.

5.4. La carátula y marco estarán en una capa independiente diferente a las definidas en el Dibujo Prototipo incluido en el CD que se acompañe.

5.5. Los bloques que se utilizarán serán los definidos en el Dibujo Prototipo. Su factor de proporción será 1. No se admitirán bloques diferentes.

5.6. Los símbolos direccionables (farola en edificio, farola de báculo, semáforo, bancos, etc.) se situarán en su verdadera orientación.

5.7. Cada registro o arqueta se representará mediante su bloque correspondiente y una letra. La letra irá en la misma capa que su registro y se colocará en el lugar que convenga para no interferir con otros elementos del dibujo. Los registros cuyo uso no sea identificable, deberán ser objeto de consulta con el responsable del proyecto u obra, de modo que su identificación en el plano sea la correcta.

5.8. La cota de los registros o arquetas se tomará en el centro de la tapa. La de los bordillos se tomará en el borde superior.

Los textos de cota se rotularán en cota cero con dos decimales. La situación del texto en el dibujo será tal que su lectura no sea obstaculizada por ningún otro elemento. Todos los textos se generarán utilizando los "Estilos de texto" definidos en el Dibujo Prototipo, respetando dicha definición (altura, anchura, ángulo de inclinación, etc.).



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

5.10. En los trabajos para "Informe Final de Obra" que se refieran a edificios de nueva construcción, se representarán todos los elementos que definen dichos edificios (cubiertas, divisiones de alturas, medianerías, porches, mansardas, claraboyas, etc.), en su capa correspondiente y en su cota absoluta, colocando también los puntos de cota (con su texto) de sus diferentes aleros o división de alturas. Se generará una línea auxiliar llamada "pseudoalero", con código 140300 cuya representación planimétrica será una o varias paralelas a las líneas de fachada y divisiones de altura a una distancia de 0,01m. hacia el interior y altimétricamente, en sus cotas absolutas.

5.11. Las redes de servicio tienen cada una su propio código y tipo de línea. Su dibujo en el plano será una línea en su cota absoluta correspondiente, debiendo representar las subterráneas la generatriz superior del tubo que las conduce y las aéreas los puntos altos y bajos de la red. Su representación gráfica responde a un tipo de línea determinada en el prototipo. Las redes existentes en la zona del trabajo topográfico, serán objeto de especial atención, debiendo ser incluidas en su capa y código correspondiente y exacta situación en coordenadas X, Y, Z, tanto las de nueva instalación por efecto de la obra ejecutada, como de las existentes previamente a ella. La exacta situación en coordenadas de estas redes de servicio, se conseguirá tomando datos topográficos de las mismas cuando el tubo colocado en la obra esté sin tapar, debiendo tomarse como mínimo los puntos de entrada y salida de las arquetas y en los quiebros de los tubos en planta o sección.

5.12. La documentación que se entregará en el Ayuntamiento consistirá en un trabajo topográfico completo en el que se incluirá:

a) Memoria descriptiva del trabajo realizado (método, bases de la RURT utilizadas, croquis de la poligonal, cierre, compensación, coordenadas definitivas, datos de campo, cálculos, etc.) y cuantos datos puedan ser de interés:

Salida de ordenador con los trabajos de campo.

Salida de ordenador de los cierres en coordenadas de la/s poligonal/es.

Salida de ordenador de las coordenadas calculadas de los puntos observados.

Croquis de la/s poligonal/es y su enlace con la R.U.R.T o puntos de enlace.

Copia de la codificación utilizada.

b) Soporte papel: un plano a escala 1:500. con equidistancia entre curvas de nivel de 0,50 m.

c) Soporte informático: un CD con el dibujo en formato DWG. En dicho CD estarán todos los elementos representados, incluidos en su capa correspondiente según el listado CODIFICACIÓN EN AUTOCAD PARA LA CARTOGRAFÍA MUNICIPAL ESCALA 1:500.

## **ANEXO 2.**

### **NORMATIVA QUE RIGE PARA LA CONSERVACIÓN Y DENSIFICACIÓN DE LA RED URBANA DE REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS (R.U.R.T.).**

#### **1. DEFINICIÓN GENERAL.**

La Red Urbana de Referencias Topográficas constituye la infraestructura topográfica del Término Municipal de Teruel y está formada por el conjunto de todos los vértices de la misma, cuyas coordenadas planimétricas X, Y y altimétrica Z están referidas al sistema UTM ETRS89.

El plano de comparación de la coordenada Z es el mismo que el adoptado para la Red de Nivelación de Alta Precisión del Instituto Geográfico Nacional.

Estos vértices están materializados por dos tipos de señales en función de su origen:



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

- a) Señales de hormigón con un clavo incrustado.
- b) Señales metálicas (clavos) anclados al pavimento de las vías públicas. Su número es variable y están repartidas por la ciudad de la forma más homogénea posible. Existen dos tipos: unos con el anagrama de la D.G.A. y otros con el del C.G.C.C.T.

## **2. OBJETO.**

La constante realización de obras urbanas y la falta de buen criterio de las personas que destruyen lo que no conocen, hace que desaparezcan cada año un buen número de vértices de la Red Urbana de Referencias Topográficas.

La presente Normativa pretende dos objetivos fundamentales:

De una parte, la implantación e integración de nuevos vértices en la Red Urbana de Referencias Topográficas que compensen la paulatina y progresiva desaparición de los existentes. De otra, que la precisión de las coordenadas X, Y, Z de los vértices nuevos que entren a formar parte de la R.U.R.T. sea homogénea con la precisión de las coordenadas de los ya existentes.

Para ello y teniendo en cuenta que la R.U.R.T. está enlazada topográficamente con la Red Geodésica Nacional, se establece la Normativa que a continuación se desarrolla.

## **3. RED TOPOGRÁFICA.**

Todos los vértices integrados en la R.U.R.T. que componen la infraestructura topográfica del Término Municipal están formando parte de una red homogénea compuesta por señales como las descritas en el punto 1, a) y b) de esta Normativa.

La precisión de esta red topográfica es consecuencia de los procedimientos y métodos empleados en la observación, cálculo y compensación de la misma y las comprobaciones permanentes realizadas desde su implantación, nos permiten asegurar que la precisión relativa de las coordenadas planimétricas de los puntos de esta RURT es de +/- TRES CENTÍMETROS en todo el núcleo urbano de Teruel y sus barrios.

## **4. RED DE NIVELACIÓN.**

La coordenada altimétrica Z ha sido obtenida por nivelación geométrica a partir de las señales de nivelación de alta precisión establecidas por todo el Término Municipal, lo que nos permite garantizar una precisión en las cotas superior a la señalada en el punto anterior para las coordenadas planimétricas.

## **5. NORMATIVA.**

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, será necesario que cuantos trabajos topográficos y cartográficos tengan su destino final en este Ayuntamiento estén realizados con unos instrumentos y observen una metodología de trabajo que garanticen un perfecto encaje en la Base de Datos Topográficos de este Ayuntamiento.

### **5.1. Instrumentos.**

Deberán estar perfectamente calibrados y corregidos.

Deberán tener la apreciación angular y precisión lineal que garanticen el cierre de cualquier poligonal con igual o superior precisión que la que posee la R.U.R.T.

### **5.2. Métodos.**

Las poligonales de aproximación de coordenadas desde los vértices de la R.U.R.T. a la zona de actuación, deberán configurarse de tal manera que la longitud de sus lados no se diferencien en más de un 20%.



**GERENCIA MUNICIPAL DE  
URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO  
DE TERUEL**

Se tomarán todas las medidas de precaución necesarias para que los cierres de la/s poligonales no sobrepasen las tolerancias exigidas en el punto 4 del Anexo 1.

Si la aproximación de coordenadas se realiza con sistema de posicionamiento global (GPS), será obligatorio aportar en la memoria del trabajo un Anexo de comprobación del trabajo en el que aparecerán los datos, cálculos y resultados que demuestren que los puntos obtenidos con este procedimiento están dentro del rango de precisión que se exige en todos los casos.

**5.3. Memoria.**

La memoria que acompañará a todo trabajo topográfico recogerá obligatoriamente los siguientes apartados:

- a) Instrumentos utilizados, características técnicas y certificado de calibración de los mismos con fecha no anterior a seis meses.
- b) Metodología utilizada.
- c) Datos de campo.
- d) Croquis de la/s poligonal/es en formato DIN A4.
- e) Salida de ordenador con el cálculo y cierre en X, Y, Z.
- f) Coordenadas finales de los puntos observados.

Si la aproximación de coordenadas se ha realizado con sistema de posicionamiento global, la Memoria recogerá la salida de las observaciones realizadas, así como los cálculos y las auto-comprobaciones y resultados obtenidos. Para ello, una vez definido el espacio de actuación con los vértices que el operador necesite, se exigirá la presentación en el apartado correspondiente de la Memoria, de los datos de campo y cálculo de las coordenadas de al menos un vértice de la RURT que no haya intervenido en la orientación previa.

No surtirán el efecto deseado los trabajos topográficos cuyos cierres de poligonales o auto-comprobaciones en el caso de G.P.S. superen la precisión de la R.U.R.T.

**6. CONTROL DE LAS BASES (R.U.R.T).**

Con el fin de controlar y garantizar la permanencia de todos los vértices que componen la red urbana de referencias topográficas, se impondrá el coste de su reposición como garantía de ejecución de las infraestructuras y servicios urbanísticos que pudieran verse afectados por las actuaciones sujetas a licencia o autorización municipal. A tal efecto, por los servicios técnicos municipales de topografía se evaluará el coste de su reposición o, en su caso, los daños sufridos.

***DILIGENCIA.-** Que se extiende para hacer constar que la presente Ordenanza municipal sobre alineaciones, rasantes, actas de replanteo y planos de final de obra, fue aprobada definitivamente por parte del Pleno Municipal, en la sesión ordinaria celebrada el día 4 de marzo de 2013, en el seno del expediente administrativo nº 584/2008/GU. El texto íntegro de la misma se publicó en el Boletín Oficial de la Provincia de Teruel nº 60/2013, de 27 de marzo, páginas 21 a 27, ambas inclusive, entrando en vigor el día 18 de abril de 2013.*

*En Teruel, a 18 de abril de 2013.*

*El Secretario General*

*Ricardo Mongay Lancina*