

CAPÍTULO 3

LEGISLACIÓN Y NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE A LA REDACCIÓN DE PROYECTOS

Fernando Cañizal Berini / M^a Antonia Pérez Hernando

OCW UNIVERSIDAD DE CANTABRIA • Licencia: CC BY-NC-SA

1. INTRODUCCIÓN

Cualquier actuación de carácter técnico que realice un profesional tiene una determinada incidencia en su entorno, incluidas personas y bienes. Esta incidencia es, generalmente, positiva, pero las repercusiones negativas pueden tener importancia, tanto en la fase de construcción, como en la de la explotación de la obra.

Estas repercusiones tienen un efecto muy variable, dependiendo de las características de la obra y del número de potenciales usuarios o presuntos afectados. Existe, en primer lugar, un riesgo potencial durante la construcción, incidiendo en la seguridad de los operarios y de terceros, de sus personas y de sus bienes. De modo análogo, el riesgo de posibles accidentes se mantiene durante la explotación, afectando tanto a los usuarios como a los no usuarios. Pero, por otra parte, la ejecución y explotación de una obra tiene repercusiones ambientales y sociales: aspectos estéticos, contaminación, efectos socio-culturales; que será preciso evitar o atenuar. Por último, la ejecución de las obras públicas requiere en ocasiones la utilización de terrenos de dominio público o propiedad de terceros, que serán objeto de expropiación, tanto

si la Propiedad es una Administración Pública como si es un particular que vaya a prestar ese servicio público en régimen de concesión. Nótese que el daño es aquí incluso previo al inicio de la ejecución de la obra, sacrificándose bienes colectivos o bienes particulares por un beneficio público, por lo que deberá estar claramente justificada la actuación.

De todo lo expuesto se desprende que *alguien* deberá velar por estas personas y bienes afectados, estableciendo unas reglas de juego. Esta labor corresponde a las Administraciones Públicas y así está entendido hoy en todos los países, incluso en los de más amplia tradición liberal. Los ciudadanos se darán a sí mismos unas leyes, que las Administraciones Públicas se encargarán de hacerlas cumplir, dictando disposiciones de menor rango que las concreten y las hagan más operativas.

Se tiene, por tanto, una legislación y una normativa técnica a aplicar a los proyectos. Pero no tendría sentido esta normativa si no existiesen unos cauces que permitiesen comprobar su exacto cumplimiento, en cada caso. Surge así el mecanismo de la **tramitación de los proyectos**, mediante el cuál un órgano de la Administración **aprobará** el proyecto, si cumple la normativa y, en su caso, otorgará la correspondiente **autorización o concesión**, si el beneficio esperado del proyecto para la sociedad justifica el sacrificio de bienes de dominio público o de terceros.

Por otra parte no hay que olvidar que las Administraciones Públicas constituyen una de las *Propiedades* más importantes en cuanto a proyectos y obras se refiere. Resulta interesante para ellas confeccionar unas disposiciones, que sin tener un carácter obligatorio para los particulares sí lo sean en cuanto a la elaboración de sus proyectos, en aras a conseguir unos estándares de calidad y una mayor eficacia. Estas disposiciones obligarán a sus técnicos funcionarios y también a los profesionales y empresas que contraten con estas Administraciones la redacción de proyectos o la ejecución de las obras. En esa misma línea y para facilitar la labor del proyectista (de obra pública o privada) existen ciertas organizaciones que se dedican a elaborar normativa, que no tiene carácter obligatorio ni para proyectos

públicos ni para privados, salvo que se especifique lo contrario en algún Pliego o cláusula de contrato. Que duda cabe que el proyectista podrá recurrir a ella si lo estima oportuno.

En este capítulo se pasará revista a estos tres grupos de disposiciones: obligatorias con carácter general, obligatorias sólo en las relaciones con las Administraciones Públicas y no obligatorias, dejando el estudio del proceso de la tramitación de los proyectos a posteriores capítulos incluidos en esta publicación y en la denominada el *Contrato de Obras y el Contrato de Consultoría y Asistencia*.

2. RANGOS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES

Existe una jerarquía entre las distintas disposiciones legales, en función del órgano que las aprobó, concretándose esa jerarquía en que ninguna disposición puede contradecir otra disposición superior, sino sólo complementarla, y en que para modificar o derogar una determinada disposición es preciso otra de igual o superior rango.

Cabe distinguir tres niveles básicos: las dictadas por el **Poder Legislativo** (Parlamento), las aprobadas por el **Ejecutivo** (Gobierno) y las dictadas por **Altos Cargos de las Administraciones Públicas**. Por otra parte conviene distinguir entre el Estado y las Comunidades Autónomas.

2.1. Disposiciones dictadas por el Parlamento Español

Son las denominadas Leyes. En primer lugar se encuentra la **Constitución**, como ley de leyes, aprobada por el pueblo español en referéndum el 6 de diciembre de 1978. La Constitución prevé un amplio desarrollo legislativo en multitud de aspectos, a fin de concretar éstos y hacerla operativa. En algunos casos grupos parlamentarios y órganos de la Administración han estimado que ciertas leyes contradicen lo dispuesto en la Constitución, y han presentado recurso ante el Tribunal Constitucional, que ha fallado en un sentido u otro.

Un segundo escalón dentro de este primer nivel, lo constituyen las **Leyes de Bases** y las **Leyes Orgánicas**. Mediante las Leyes de Bases se autoriza al Gobierno a elaborar y aprobar una determinada ley, que consista en la elaboración de textos articulados, apoyándose en lo contemplado en dicha Ley de Bases. Las Leyes Orgánicas se refieren a derechos fundamentales y libertades públicas; tienen también ese carácter los Estatutos de Autonomía. Ciertas disposiciones de las mismas son posteriormente desarrolladas mediante leyes. Por último, el tercer escalón lo constituyen las **Leyes Ordinarias** que serán, como las anteriores, sancionadas por el Rey.

2.2. Disposiciones dictadas por el Gobierno de la Nación

En primer lugar están los **Reales Decretos Legislativos**. Estos tienen fuerza de ley, y son elaborados por el Gobierno en virtud de una delegación del parlamento, generalmente mediante una Ley de Bases. Entre estos Reales Decretos Legislativos cabe resaltar los que adaptan los textos de ciertas leyes existentes, como consecuencia de la aplicación de Directivas Comunitarias. A este mismo nivel se encuentran los **Decretos-Ley**, pues tienen también fuerza de ley, pero sólo pueden elaborarse por razones de extrema urgencia y necesidad, y deberán ser, en el plazo de 30 días, debatidos y aprobados por el Parlamento.

El segundo escalón lo constituyen las disposiciones típicamente dictadas por el poder ejecutivo: los **Reales Decretos**, que desarrollan y concretan ciertos aspectos de las leyes. Debido a este carácter reciben a veces el nombre de Reglamento de aplicación de la ley o, simplemente, **Reglamento**.

2.3. Disposiciones dictadas por Altos Cargos de la Administración del Estado

El primer escalón de este tercer nivel está constituido por las denominadas **Ordenes** (antes Ordenes Ministeriales), que vienen dictadas por un Ministro. Y el segundo escalón lo

constituyen las **Resoluciones**, aprobadas por Secretarios de Estado, Subsecretarios o Directores Generales.

2.4. Disposiciones de las Comunidades Autónomas

Como es sabido, en las Comunidades Autónomas existe también un Poder Legislativo (constituido por las Asambleas o Parlamentos) y un Poder Ejecutivo (constituido por los Consejos de Gobierno). Corresponde al primero elaborar leyes, en materias de competencia de la Comunidad Autónoma y, al segundo, dictar las disposiciones reglamentarias en desarrollo de dichas leyes, y hacerlas cumplir.

En la cúspide del marco legal de una Comunidad Autónoma se encuentra su **Estatuto de Autonomía** que tiene el carácter de Ley Orgánica y ha sido, por consiguiente, aprobado por el Parlamento Español. El segundo escalón lo constituyen las Leyes, aprobadas por la Asamblea de la Comunidad Autónoma. El tercer escalón lo constituyen los Decretos, dictados por el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma. El cuarto lo constituyen las **Ordenes**, aprobadas por un Consejero y el quinto, las **Resoluciones**, dictadas por Secretarios Técnicos o Directores Generales.

2.5. Obligatoriedad de las distintas disposiciones

Las disposiciones que se pretende tengan un carácter general y obligatorio, deben venir dadas mediante **Ley** o **Real Decreto**. En lo que respecta a la redacción de proyectos de ingeniería civil se tiene, por ejemplo, la Ley de Carreteras, la de Aguas, la de Costas, la de Puertos, la del Suelo, la de Ordenación del Transporte o la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Sus respectivos Reglamentos vienen dictados por Real Decreto. También mediante Real Decreto se aprobaron las instrucciones de hormigón armado que, como se sabe, son obligatorias tanto para proyectos públicos como privados.

Sin embargo, las disposiciones que tienen un carácter particular, obligatorio tan sólo en cuanto a la relación del individuo con la Administración vienen dadas mediante **Ordenes** (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Carreteras, de Tuberías, etc.).

Las **Resoluciones** tienen un carácter más ejecutivo que normativo (convocatoria de concursos, apertura de expedientes, homologación de materiales o equipos, etc.).

3. DISPOSICIONES TÉCNICAS

En lo que respecta a disposiciones y normativa técnica aplicable a la redacción de proyectos, obligatoria o no, cabe decir que existen denominaciones muy diversas, aunque pueden agruparse en la forma que a continuación se indica:

- Instrucciones.
- Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales.
- Normas.
- Recomendaciones.
- Colecciones Oficiales.

3.1. Instrucciones

Constituyen la normativa técnica por excelencia, en lo que a redacción de proyectos se refiere. Como se indicó antes, algunas son obligatorias, tanto para proyectos públicos como para privados, mientras que otras sólo lo son para los proyectos relacionados con el Departamento que los aprobó. Se refieren básicamente a acciones a considerar, métodos de cálculo, características de los materiales a utilizar, dimensionamiento, etc.

3.2. Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales

Pretenden, por una parte, simplificar la labor de los proyectistas en la redacción de sus Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares y, por otra, conseguir una mejor calidad final

de las obras y una homogeneización en las exigencias a los constructores. Algunos Pliegos se refieren a un determinado tipo de obra, estudiándola en su conjunto y otros, al uso de ciertos elementos o materiales (tuberías, cementos, etc.).

Sólo serán obligatorios para los proyectos competencia de la Administración que los ha publicado, pudiendo incluso el proyectista modificar algunos artículos para aplicarlos más adecuadamente al caso que está estudiando.

3.3. Normas

Bajo esta denominación se agrupan distintas disposiciones. Unas tienen un claro carácter de *Instrucción*, como es el caso de las Normas Básicas de la Edificación (NBE), aprobadas por Real Decreto y obligatorias para todo tipo de proyectos. Otras, aún cuando se asemejan a una *Instrucción*, no tienen carácter obligatorio, en principio, ni siquiera para proyectos de la Administración. Es ese el caso de las Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE). Por último existen un conjunto de especificaciones técnicas que pretenden establecer una estandarización y una racionalización en el uso de materiales, equipos, dimensiones de elementos, procesos industriales, métodos de ensayo, etc. con el fin último de conseguir mejores calidades y optimización de recursos.

En concreto, se está haciendo referencia a las normas UNE (Una Norma Española) publicadas por AENOR (Asociación Española de Normalización). Esta asociación es, a su vez, miembro del Comité Europeo de Normalización (CEN) y de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Tiene editadas más de 7.000 normas. En principio no son obligatorias, pero pueden pasar a serlo por vía indirecta, porque una disposición obligatoria incorpore alguna de ellas y le dé ese carácter.

3.4. Recomendaciones

Como su nombre indica, son publicaciones nacidas de la experiencia de ciertos órganos de la Administración, en cuanto a redacción de proyectos se refiere. Su finalidad es orientar, tanto al funcionario como al profesional que haya contratado la elaboración de un determinado proyecto con la Administración. Tienen todas las características de una *Instrucción* (aunque sin carácter obligatorio), quizás con la pretensión de que, una vez contrastadas las disposiciones con distintas opiniones externas, pasen en su día a obtener ese carácter. Cabe destacar las *Recomendaciones* para el proyecto de intersecciones, enlaces, ejecución de pruebas de carga, etc.

3.5. Colecciones oficiales

Su finalidad es presentar al técnico una gama de soluciones para definir un determinado proyecto. Por su propia esencia no hay posibilidad de que sean obligatorias, ni tampoco de que se conviertan en futuras *Instrucciones*. Facilitan la labor del proyecto al técnico que pudiera estar interesado en su adopción, ya que podrá prescindir de justificar el dimensionamiento mediante cálculos aunque, por el contrario, vendrá obligado a justificar la oportunidad de adoptar esa tipología. Las *Colecciones Oficiales* han proliferado en los últimos años, sobre todo en puentes de carreteras, en paralelo al auge de elementos prefabricados en el mercado, lo que permite al proyectista adoptar ciertos elementos sin recurrir necesariamente a los catálogos de firmas comerciales.

3.6. Relación de las principales disposiciones

A continuación se enumeran los principales preceptos de carácter legal y disposiciones técnicas, que guardan relación con la redacción de proyectos y ejecución de obras, tanto las

que tienen carácter de obligado cumplimiento como las que son simplemente orientativas para el proyectista, o tienen un carácter de recomendación.

Ver [Otros Recursos](#).

4. HACIA UNA NORMATIVA TÉCNICA COMUNITARIA

El Comité Europeo de Normalización (CEN), del que AENOR forma parte, tiene por misión la elaboración de **normas europeas**. La aprobación de estas normas europeas obliga a las asociaciones nacionales miembros del CEN a modificar sus propias normas (en nuestro caso, las UNE) para adaptarse a la de rango europeo.

Las normas europeas se dice que son **armonizadas**, cuando nacen a partir de un mandato de la Comisión de las Comunidades Europeas al organismo europeo de normalización. En el caso de la normativa sobre proyectos y obras ese encargo de la Comisión, surge a través del denominado **Comité Permanente de la Construcción**, que ha sido creado por la Directiva 89/106/CEE sobre Productos de Construcción.

Al igual que se ha indicado en apartados anteriores, las normas elaboradas por el CEN (como las elaboradas por AENOR) no tienen, en principio, carácter obligatorio; salvo que se establezca su obligatoriedad en una norma de rango superior o se haga de forma contractual, para una actuación concreta. En ese caso, las especificaciones se recogerán como obligatorias dentro de los documentos contractuales del proyecto.

Dentro de las **normas europeas** vinculadas a la construcción cabe distinguir dos grupos:

- a) Las relativas al proyecto y ejecución de obra.
- b) Las que se refieren a características a observar por los productos de construcción.

Al primer grupo pertenecen los denominados **eurocódigos**. En la actualidad el CEN está trabajando en la elaboración de los 9 que a continuación se relacionan, los cuáles tendrán un

carácter de **norma europea experimental** y por tanto, no tendrán inicialmente carácter obligatorio, salvo que las autoridades de los Estados miembros establezcan la obligatoriedad de su aplicación.

Los eurocódigos son:

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/MARCADOCE_EUROCODIGOS/eurocodigos.htm

1. INTRODUCCIÓN	1
2. RANGOS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES.....	3
2.1. DISPOSICIONES DICTADAS POR EL PARLAMENTO ESPAÑOL.....	3
2.2. DISPOSICIONES DICTADAS POR EL GOBIERNO DE LA NACIÓN.....	4
2.3. DISPOSICIONES DICTADAS POR ALTOS CARGOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	4
2.4. DISPOSICIONES DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	5
2.5. OBLIGATORIEDAD DE LAS DISTINTAS DISPOSICIONES.....	5
3. DISPOSICIONES TÉCNICAS	6
3.1. INSTRUCCIONES.....	6
3.2. PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES	6
3.3. NORMAS	7
3.4. RECOMENDACIONES	8
3.5. COLECCIONES OFICIALES.....	8
3.6. RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES DISPOSICIONES	8
3.6.1. <i>De carácter general.....</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3.6.2. <i>Proyectos y Obras Marítimas</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3.6.3. <i>Proyectos y Obras de tipo hidráulico y energético.....</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3.6.4. <i>Proyectos y Obras de Carreteras y Puentes.....</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3.6.5. <i>Proyectos y obras de edificación.....</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3.6.6. <i>Transportes</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3.6.7. <i>Urbanismo</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
3. HACIA UNA NORMATIVA TÉCNICA COMUNITARIA	9