

## **DESLINDES Y SERVIDUMBRES.**

### **El papel del Ingeniero Técnico en Topografía (II)**

Carmen Femenia Ribera

INGENIERO TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA / INGENIERO EN GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

PROFESOR TITULAR DE CATASTRO Y LEGISLACIÓN TERRITORIAL

Víctor Soriano Hernández

INGENIERO TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA, CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODESIA Y FOTOGAMETRÍA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

### **III. SERVIDUMBRES**

#### **III.1. Definición**

La **servidumbre** se presenta como un derecho real, recae sobre una cosa ajena (es imposible la servidumbre sobre cosa propia), es inseparable de la finca a la que pertenece, y consiste en la facultad de utilizar dicha cosa y de servirse de ella de una manera más o menos plena. En otros casos es la facultad de impedir determinados actos que el dueño de la cosa podría llevar a cabo en ella en el uso de su libertad.

Las servidumbres son cargas impuestas sobre fundos en provecho de otros, de tal modo que los propietarios o poseedores vienen como en segundo término. Por otra parte, como restringen en más o en menos la libertad del propietario, no se conciben servidumbres que no produzcan alguna utilidad; siendo la finalidad de las servidumbres lograr un mejor aprovechamiento funcional y económico de las cosas.

La definición más precisa de **servidumbre** es la que da en el Código Civil, en su artículo 530, que la define como un “gravamen impuesto sobre un inmueble en beneficio de otro perteneciente a distinto dueño”. “El inmueble a cuyo favor está constituida la servidumbre se llama *predio dominante*; el que la sufre, *predio sirviente*”.

Al ser la servidumbre una limitación del derecho de propiedad, lleva implícito que no se presuman, sino que hay que probar su constitución.

Las concesiones administrativas que tengan la consideración de bienes inmuebles, se inscriben en el Registro de la Propiedad; por ello las servidumbres aparecen reflejadas en los *documentos registrales*; en el apartado de cargas ligadas a una finca.

---

<sup>1</sup> El Registro de la Propiedad tiene por objeto la inscripción o anotación de los actos y contratos relativos al dominio y demás derechos reales sobre bienes inmuebles.

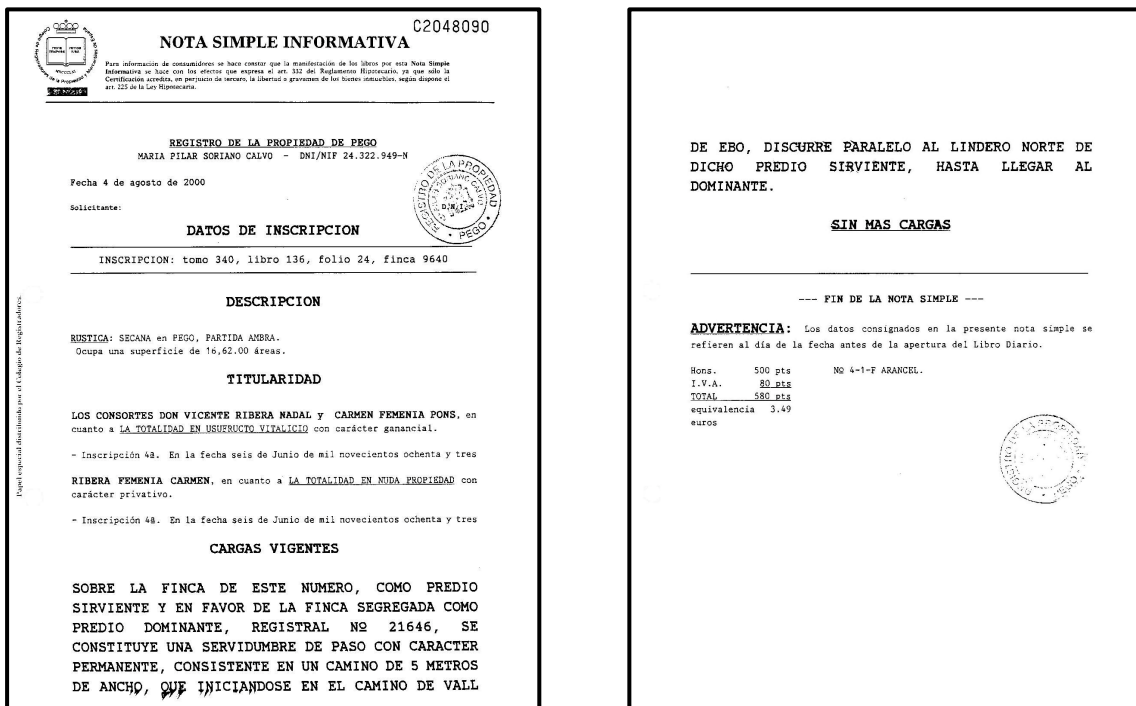


Figura III-1: Ejemplo de servidumbre de paso en un documento registral<sup>2</sup>

### III.2. Legislación reguladora

Las regula el *Código Civil* (Título VII, que comprende desde el artículo 530 hasta el 604, ambos inclusive).

A continuación se detallan de que tratan cada uno de los capítulos:

CÓDIGO CIVIL, MODIFICADO POR LEYES 50/1980, 11/1981, 30/1981, 13/1983, 36/1988, 8/1999, 18/1999, 40/1999, 4/2000, 34/2002, 36/2002, 7/2003, 22/2003 Y POR LAS LEYES ORGÁNICAS 9/2002, 11/2003

- TÍTULO PRELIMINAR. DE LAS NORMAS JURÍDICAS, SU APLICACIÓN Y EFICACIA
- LIBRO PRIMERO. DE LAS PERSONAS
- LIBRO SEGUNDO. DE LOS BIENES, DE LA PROPIEDAD Y DE SUS MODIFICACIONES
  - TÍTULO PRIMERO. DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES
  - TÍTULO II. DE LA PROPIEDAD.
  - TÍTULO III. DE LA COMUNIDAD DE BIENES (Arts. 392 al 406)
  - TÍTULO IV. DE ALGUNAS PROPIEDADES ESPECIALES
  - TÍTULO V. DE LA POSESIÓN
  - TÍTULO VI. DEL USUFRUCTO, DEL USO Y DE LA HABITACIÓN
  - TÍTULO VII. DE LAS SERVIDUMBRES

- CAPÍTULO PRIMERO. DE LAS SERVIDUMBRES EN GENERAL

*Sección primera. De las diferentes clases de servidumbres que pueden establecerse sobre las fincas. (arts. 530 al 536)*

*Sección segunda. De los modos de adquirir las servidumbres (arts. 537 al 542)*

*Sección tercera. Derechos y obligaciones de los propietarios de los predios dominante y sirviente (arts. 543 al 545)*

*Sección cuarta. De los modos de extinguirse las servidumbres (arts. 546 al 548)*

- CAPÍTULO II. DE LAS SERVIDUMBRES LEGALES

*Sección primera. Disposiciones generales (arts. 549 al 551)*

*Sección segunda. De las servidumbres en materia de aguas (arts. 552 al 563)*

<sup>2</sup> Nota Simple Informativa (documento más usual solicitado en el Registro de la Propiedad), en donde aparece ligada a una finca (finca 9640, predio sirviente) una servidumbre de paso a favor de otra (finca 21646, predio dominante), considerado como carga vigente.

Sección tercera. De la servidumbre de paso (arts. 564 al 570)

Sección cuarta. De la servidumbre de medianería (arts. 571 al 579)

Sección quinta. De la servidumbre de luces y vistas. (arts. 580 al 585)

Sección sexta. Del desagüe de los edificios (arts. 586 al 588)

Sección séptima. De las distancias y obras intermedias para ciertas construcciones y plantaciones. (arts. 589 al 593)

- CAPÍTULO III. DE LAS SERVIDUMBRES VOLUNTARIAS (Arts. 594 al 604)

▪ TÍTULO VIII. DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD.

- LIBRO TERCERO. DE LOS DIFERENTES MODOS DE ADQUIRIR LA PROPIEDAD.
- LIBRO CUARTO. DE LAS OBLIGACIONES Y CONTRATOS.
- DISPOSICIONES TRANSITORIAS.
- DISPOSICIONES ADICIONALES.

### III.3. Tipos de servidumbres

A igual que con los deslindes, las servidumbres las podemos clasificar de diversas formas, según diversos factores:

- Si se constituyen sobre personas o sobre fundos.
- Si se utilizan de forma incesante o en períodos cortos.
- Si están siempre a la vista o no.
- Si se impone al dueño del predio sirviente algún tipo de limitación.
- Si se establecen por voluntad propia entre los propietarios o se establecen por imperativo legal.

| SERVIDUMBRES  | Clasificación según:                             | Tipos:       |           |         |
|---|--|--------------|-----------|---------|
|   | Se constituyen sobre personas o fundos (predios) | PERSONALES   |           |         |
|   |  | PEDIALES     | RÚSTICAS  | URBANAS |
|   |  |              | CONTINUAS |         |
|   | Periodo de utilización                           | DISCONTINUAS |           |         |
|   | Están o no siempre a la vista                    | APARENTES    |           |         |
|   |  | NO APARENTES |           |         |
| Si se impone al dueño del predio sirviente algún tipo de limitación | POSITIVAS  |              |           |         |
|   | NEGATIVAS  |              |           |         |
| Se establecen por voluntad propia o por imperativo legal            | VOLUNTARIAS                                      |              |           |         |
|   | LEGALES  |              |           |         |

Figura III-2: Esquema general de clasificación de servidumbres

#### III.3.1. Servidumbres personales y prediales:

- Según beneficien a una persona concreta o al propietario del predio, las servidumbres pueden ser:
  - **Personales:** Si constituyen un gravamen (carga) concebido de modo que beneficie a una persona determinada como tal persona. Son aquellas en que la cosa gravada sirve a la persona.

<sup>3</sup>“También pueden establecerse servidumbres en provecho de una o más personas, o de una comunidad, a quienes no pertenezca la finca gravada”.

Ejemplos de servidumbres personales:

- Los aprovechamientos de pastos y arbolado concedido a los vecinos de los pueblos.
- El derecho de labrar o sembrar en determinada extensión de una finca.
- El derecho concedido a una persona y sus descendientes de ocupar determinadas ventanas de una casa para presenciar los festejos locales.

En cuanto a la duración puede ser indefinida o limitarse a la vida de una o varias personas, estableciéndose la posibilidad de la perpetuidad.

- **Prediales:** Si constituyen un gravamen concebido de manera que beneficie al propietario, sea quien sea, de una finca. Son aquellas en las que el predio gravado, que es el predio sirviente, sirve a otro predio que es dominante. Llevan implícita la existencia de dos predios.

Dependiendo donde de encuentren los predios entre los que se establece, dentro de las servidumbres prediales se distinguen:

- **Servidumbres prediales rústicas:** Ligadas a las prácticas agrícolas.
- **Servidumbres prediales urbanas:** Asociadas a la solución de los problemas que se dan en los centros urbanos.

Las servidumbres prediales suponen la existencia de dos fundos o predios:

- *Fundo o predio dominante* que es aquel que tiene a su favor la servidumbre.
- *Fundo o predio sirviente* que es el que la sufre como gravamen.
- Como servidumbres rústicas más frecuente podemos citar las siguientes:
  - *Servidumbre de paso*, con tres modalidades: iter, actus y vía.
  - *Servidumbre de acueducto* (servitus aquaeductus): es el derecho de hacer pasar una corriente de agua por el fundo sirviente bien por una acequia al descubierto (rivus) o bien subterránea (specus) o bien por cañería (fistulae).
- Algunas servidumbres urbanas que podemos citar son las siguientes:
  - *Servitus stilicidii*: es la facultad de verter las aguas de lluvia del tejado de predio dominante al sirviente y sin encauzarlas en conducción alguna.
  - *Servitus fluminis*: cuando la caída de las aguas pluviales sobre el fundo vecino se hace por canalones u otra modalidad de conducción.
  - *Servitus oneris ferendi* es el derecho de apoyar una construcción sobre un muro o columna del vecino.

III.3.2. *Servidumbres continuas y discontinuas*:

- Según el periodo de utilización:
  - **Continuas:** Son aquellas cuyo uso es o puede hacerse incesante, sin la intervención de ningún hecho del hombre; para ejercitarse siempre no requiere acto del hombre.

---

<sup>3</sup> Código Civil, artículo 531

<sup>4</sup> Código Civil, artículo 532

- **Discontinuas:** Son las que se usan a intervalos más o menos largos y requieren de actos del hombre.

Ejemplos:

- La servidumbre de acueducto es continua cualquiera que sea el paso de agua.
- La servidumbre de luces es continua.
- La servidumbre de paso es discontinua y, sea o no aparente puede adquirirse por prescripción.

### III.3.3. Servidumbres aparentes y no aparentes<sup>3</sup>:

- Según estén o no siempre a la vista:
  - **Aparentes:** Son las que se anuncian y están continuamente a la vista por signos exteriores, que revelan el uso y aprovechamiento de las mismas. Muestran su existencia por un signo externo.
  - **No aparentes:** Las que no presentan indicio alguno exterior de su existencia.

Ejemplos:

- La servidumbre de acueducto es siempre aparente por precepto legal.
- La de luces y vistas es aparente al relevarse por signos exteriores, que puede conocer el adquirente del fundo o predio gravado.

### III.3.4. Servidumbres positivas y negativas<sup>5</sup>:

- Según si se impone o no al dueño del predio sirviente algún tipo de limitación:
  - **Positiva:** La que se impone el dueño del predio sirviente la obligación de dejar de hacer alguna cosa o de hacerla por sí mismo; debe permitir ejecutar actos al dueño del predio dominante.
  - **Negativa:** La que prohíbe al dueño del predio sirviente hacer algo que sería lícito sin la servidumbre; es decir, le prohíbe ejercitar derechos.

Lo que caracteriza a las servidumbres positivas, distinguiéndolas de las negativas es que en éstas el dueño del predio sirviente no tiene parte activa alguna y solo le es prohibido hacer algo lícito sin la servidumbre.

### III.3.5. Servidumbres voluntarias y legales<sup>6</sup>:

- Según se establecen por ley o por la voluntad de los propietarios:
  - **Voluntarias:** Se establecen por voluntad propia de los propietarios.  
La servidumbre voluntaria se rige prioritariamente por el título de su constitución, determinante de los derechos del predio dominante y de las obligaciones del predio sirviente; solo en su defecto es aplicable a la normativa del Código Civil.
  - **Legales:** Vienen impuestas por precepto legal, para un óptimo desarrollo de la ley que las impone. Grava los inmuebles, sin expreso otorgamiento de título para constituirla.

---

<sup>5</sup> Código Civil, artículo 533

<sup>6</sup> Código Civil, artículo 536

Ejemplos de estas servidumbres son las que regulan la servidumbre de paso o de policía, en materias como aguas continentales o costas.

Dentro de las servidumbres legales existen otros tipos de servidumbres, que se pueden incluir en la clasificación anterior; estas servidumbres quedan definidas en el Código Civil (artículos 530 a 604). En la tabla siguiente se detalla el artículo donde está cada una y el tipo de servidumbre:

| TIPOS DE SERVIDUMBRES LEGALES (Código Civil)  |                |
|---|----------------|
| Servidumbre de:   | Artículos:     |
| Abrevadero: La que grava un predio adonde los ganados de otro van a beber.  | 555, 556 y 570 |
| Acueducto: La que grava un predio por donde pasa una conducción de agua.  | 559 a 561      |
| Aguas   | 542 y 543      |
| Alzamiento de pared medianera   | 557 y 578      |
| Aprovechamiento de leña y demás productos de los montes   | 604            |
| Árboles en seto vivo  | 593            |
| Comunidad de pastos   | 600 a 603      |
| Contribución a los pastos   | 544            |
| Corral o patio  | 588            |
| Desagüe de edificios  | 586            |
| Distancia y obras intermedias   | 589            |
| Edificio apoyado en pared medianera   | 576            |
| En la propiedad   | 350 y 388      |
| En el usufructo   | 479 y 595      |
| Luces: Aquella que limita la construcción o altura de un edificio para dejar libre paso de la luz a otra finca inmediata, sin permitir la vista desde esta.   | 580 a 585      |
| Mantenimiento de vallados, setos vivos, zanjas acequias medianeras  | 575            |
| Medianería  | 571 a 573      |
| Paso: La que da derecho a entrar en una finca no lindante con camino público  | 564 a 568      |
| Paso de materiales  | 569            |
| Rama de árboles   | 592            |
| Reconstrucción de pared medianera   | 575            |
| Signo aparente  | 541            |
| Uso de pared medianera  | 579            |
| Vertiente de tejados  | 587            |
| Vistas: La que da al predio dominante el derecho de tener ventanas u otros huecos en su casa, desde donde pueda mirar al predio sirviente, con la consiguiente obligación de este de no impedirlo con nuevas construcciones o plantaciones. | 580 a 585      |
| Zanja y acequias  | 574            |

Figura III-3: Tipos de servidumbres legales ordenadas por orden alfabético

También podemos encontrar otros adjetivos para una servidumbre, como puedan ser, forzosa y/o pública:

- **Forzosa:** Aquella al otorgamiento de la cual puede ser legítimamente compelido el dueño del predio sirviente.
- **Pública:** La que están constituidas para el uso general o de determinada colectividad de personas.

### III.4. Servidumbres Administrativas

Las **servidumbres administrativas** son servidumbres legales constituidas sobre un predio particular en beneficio de otro de dominio público.

Las servidumbres impuestas por la ley tienen por objeto la utilidad pública o el interés de los particulares.

Todo lo concerniente a las servidumbres establecidas para utilidad pública o comunal se registrará por las leyes y reglamentos especiales que las determinan y, en su defecto, por las disposiciones establecidas en el Código Civil<sup>7</sup>. Algunas de estas leyes y reglamentos son: la Ley de Aguas, la Ley de Puertos (Zona Marítima Terrestre), Ley de Ferrocarriles, Reglamento sobre conservación y policía de Carreteras, Ley de Montes, Ley de Vías Pecuarias, Ley de Conducción de Energía Eléctrica, etc...

Las servidumbres que impone la ley en interés de particulares, o por causa de utilidad privada, se registrarán por las disposiciones de lo dispuesto en el Código Civil, sin perjuicio de lo que dispongan las leyes, reglamentos y ordenanzas generales o locales sobre policía urbana o rural. Estas servidumbres podrán ser modificadas por convenio de los interesados cuando no lo prohíba la ley ni resulte perjuicio a terceros.

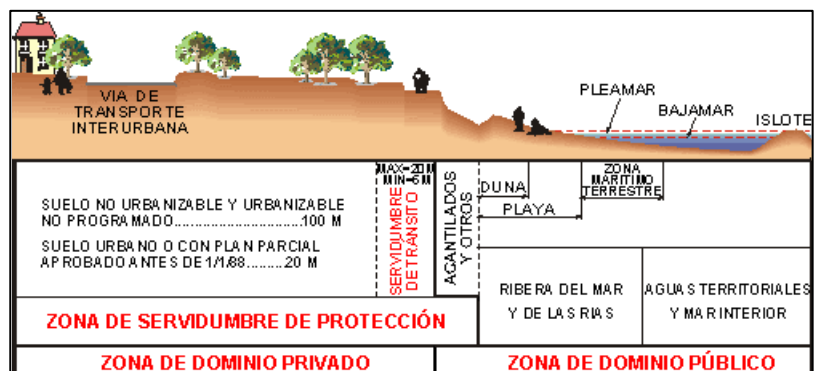
| SERVIDUMBRES ADMINISTRATIVAS | Materia:                        | Reguladas por:  |
|------------------------------|---------------------------------|---|
|                              | Aguas (terrestres)              | Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. Texto refundido de la ley de aguas |
|                              | Costas                          | Ley 22/1988, de 28 de julio; de protección, utilización y policía de costas         |
|                              | Señales Geodésicas y Geofísicas | Ley 11/1975, de 12 de marzo, sobre señales geodésicas y geofísicas                  |
|                              | Carreteras                      | Ley 25/1988, de 29 de julio, de carreteras y caminos                                |
|                              | Ferrocarriles                   | Ley 16/1987, de 30 de julio, de ordenación de los transportes terrestres            |
|                              | Telecomunicaciones              | Ley 32/2003, de 3 de noviembre, general de telecomunicaciones                       |
|                              | Eléctricas                      |   |
|                              | Hidrocarburos                   |   |
|                              | Aeronáuticas                    |   |

Figura III-4: Esquema general de servidumbres administrativas

#### III.4.1. Servidumbres de aguas.

#### III.4.2. Servidumbres en materia de costas:

Figura III-5



<sup>7</sup> Código Civil; Título VII, Capítulo II

III.4.3. Servidumbres de señales geodésicas y geofísicas.

III.4.4. Servidumbre de carreteras:

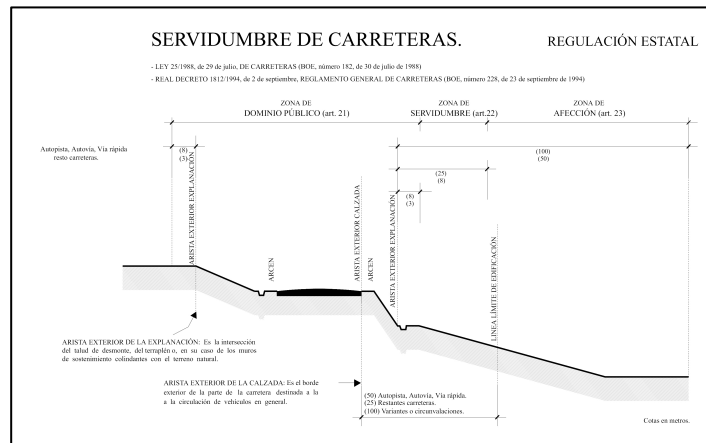


Figura III-6

III.4.5. Servidumbre de ferrocarriles:

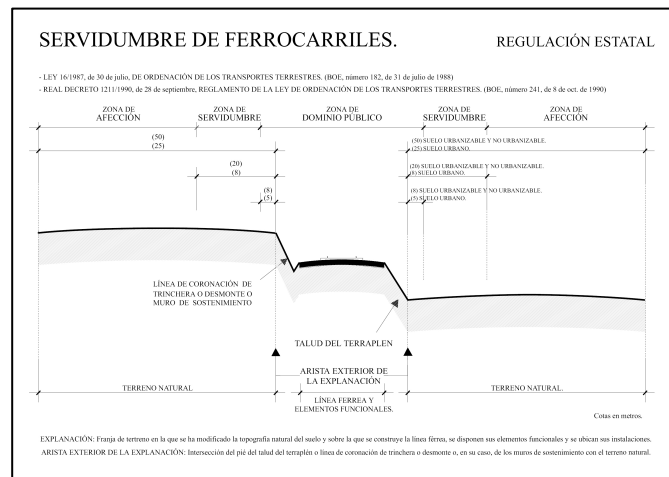


Figura III-7

III.4.6. Servidumbres en telecomunicaciones.

III.4.7. Servidumbres eléctricas.

III.4.8. Servidumbres de hidrocarburos.

III.4.9. Servidumbres aeronáuticas.

**III.5. Comparativa entre tipos de servidumbres administrativas**

En este apartado, se acomete un análisis de las diferentes servidumbres administrativas expuestas hasta ahora; a partir de este estudio, se comprenden mejor las servidumbres en cada materia al concretar todos los datos de un modo esquemático y se ven las relaciones que hay entre las zonas definidas para cada una.



| <b>AGUAS</b>   | <b>COSTAS</b>  | <b>CARRETERAS</b>  | <b>FERROCARRILES</b>  | <b>SEÑALES GEODÉSICAS</b>   | <b>OTRAS SERVIDUMBRES</b>   |
|--|--|--|---|---|---|
| <b>Servidumbre de uso público</b>  | <b>Servidumbre de tránsito</b>   | <b>Dominio público</b>   | <b>Dominio público</b>  | <b>Servidumbre de paso</b>  | <b>Servidumbre de paso</b>  |
| 5 m. de anchura, para asegurar el paso público. Está permitido:<br>- Paso del personal de vigilancia del cauce.<br>- Paso para actividades de pesca fluvial.<br>- Paso para el salvamento de personas y bienes.<br>- Varado y amarre de embarcaciones.   | 6 m. ampliable hasta 20 m. en casos de tránsito difícil. Medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera. Su finalidad es garantizar un acceso público al mar. Está permitido:<br>- Paso público peatonal.<br>- Paso de vehículos destinados a la vigilancia y el salvamento. | 8 m. a cada lado del eje hasta la arista exterior de explanación, en el caso de autovías y autopistas.<br>5 m. a cada lado del eje hasta la arista exterior de explanación, en el resto de carreteras convencionales. Con estas medidas se establecen unas condiciones mínimas de seguridad. | Terrenos ocupados por las líneas ferroviarias más 8 m. de terreno a cada lado de la plataforma, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de explanación. Se requiere autorización para realizar cualquier tipo de obra.         | La imposición de servidumbre de señal, lleva consigo la obligación en los predios sirvientes de dar paso y permitir la realización de los trabajos necesarios para su establecimiento, conservación y utilización.  | En las servidumbres de telecomunicaciones, de hidrocarburos y eléctricas se impondrá la servidumbre de paso para poder hacer pasar las conducciones a través de los diferentes predios intermedios. |
| <b>Zona de policía</b>   | <b>Servidumbre de protección</b>   | <b>Zona de servidumbre</b>   | <b>Zona de protección</b>   | <b>Servidumbre forzosa</b>  |   |
| 100 m. a partir del cauce, para proteger el dominio público hidráulico, se limitan usos. No se permiten:<br>- Alteraciones sustanciales del relieve natural.<br>- Extracciones de áridos.<br>- Construcciones (definitivas o provisionales).<br>- Cualquier actividad que obstaculice la corriente o deteriore el dominio público. | 100 m. medidos tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar, ampliable otros 100 m. No se permiten:<br>- Edificación de viviendas.<br>- Vertido de residuos sólidos.<br>- Construcción o modificación de vías de transporte.<br>- Tendidos aéreos de alta tensión.             | Dos franjas de terreno, delimitadas interiormente por el dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a la arista exterior de explanación. Será de 25 m. o de 8 m. dependiendo el tipo de vía. En esta zona habrá limitación de usos.  | Dos franjas de terreno a cada lado delimitada, interiormente, por la zona de dominio público y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a 70 m. de las aristas de explanación. No se permitirán obras, ni usos que no sean compatibles con la seguridad ferroviaria. | La instalación de la señal y su conservación, exige el transporte de materiales de construcción y herramientas, en ocasiones una ocupación temporal de los predios intermedios. También se podrán talar árboles o quitar obstáculos que impidan la visibilidad. |   |
| <b>Otras servidumbres</b>  | <b>Servidumbre de acceso público y gratuito al mar</b>   | <b>Zona de afección</b>  | <b>Límite de edificación</b>  |   |   |
| - <i>Servidumbre de acueducto</i> : al propietario que quiera servirse de agua o evacuar las sobrantes, haciéndolas pasar por predios intermedios.<br>- <i>Servidumbre de saca de agua y abrevadero</i> .<br>- <i>Servidumbre de estribo</i> .<br>- <i>Servidumbre de parada</i> .   | Se extiende sobre terrenos colindantes al dominio público marítimo-terrestre. Su longitud y anchura dependerá de la finalidad y naturaleza del acceso.   | Dos franjas de terreno delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a la arista exterior de explanación.<br>100 m. caso de autovías y autopistas.<br>50 m. si es el resto de carreteras   | 50 m. a ambos lados de las líneas ferroviarias, desde la cual hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de construcción a excepción de las que resultaran imprescindibles para su conservación de las ya existentes.  |   |   |

Figura III-8: Esquema comparativo entre servidumbres administrativas

### **III.6. El papel del Ingeniero Técnico en Topografía en las servidumbres**

Uno de los cometidos del Ingeniero Técnico en Topografía, es determinar la topografía del terreno, en casos donde se quiera imponer una servidumbre. En la definición de la mayoría de las servidumbres administrativas es necesaria su representación en un plano; como ocurre en las zonas donde se dan restricciones de usos (zona de policía, en aguas; zona de protección, carreteras y ferrocarriles y servidumbre de protección, costas), se exige un plano de planta de la obra; y en concreto se exigen planos en estos otros casos:

- *Ley de Aguas*, en el Reglamento que desarrolla la Ley de Aguas (en el artículo 78, sobre autorizaciones en la zona de policía) para realizar cualquier tipo de construcción se pedirá el correspondiente permiso. En este permiso se unirá plano de planta que incluya la construcción y los márgenes del cauce, con un perfil transversal por el punto de emplazamiento de la construcción más próximo al cauce, en el que quedarán reflejadas las posibles zonas exentas de edificios.

Para el inicio de expediente en el establecimiento de la *servidumbre de acueducto*, el Reglamento de la Ley de Aguas, estipula que se acompañe de planos suscritos por técnico competente que definan la topografía del terreno y las obras, debiendo figurar en los mismos la situación del acueducto respecto a los predios que ha de atravesar y la longitud y la anchura que ocupará en cada uno de ellos.

Como caso a revisar, destacar que en el Reglamento de la Ley de Aguas, cuando se define la servidumbre de uso público, no queda claro el punto donde deben empezar a medirse los 6 m. de anchura, lo que se traduce en varias interpretaciones que pueden variar dependiendo de la persona que lo lea, y se traducen en diferentes zonas de servidumbre.

- *Ley de Costas*: Algo similar al caso anterior ocurre con la ocupación del dominio público marítimo-terrestre, en el que habrá que redactar un proyecto básico, en el que se fijarán las características de las instalaciones y de las obras. El proyecto básico deberá estar suscrito por técnico competente y entre sus planos figurarán los siguientes:
  - De situación, a escala conveniente.
  - De emplazamiento, con representación del deslinde y de la zona a ocupar, a escala no inferior a 1/5000.
  - Con la clasificación y usos urbanísticos del entorno.
  - Topográfico del estado actual, a escala no inferior a 1/1000.
  - De planta general, en que se representen las instalaciones y obras proyectadas, que incluirán el deslinde y la superficie a ocupar o utilizar en el dominio público marítimo-terrestre, líneas de orilla, zonas de servidumbre de tránsito, protección y accesos y, cuando proceda, restablecimiento de las áreas afectadas y terrenos a incorporar al dominio público marítimo-terrestre.
  - De alzados y secciones características, cuando resulten necesarios para su definición, con la geometría de las obras e instalaciones.
- *Ley de Señales Geodésicas y Geofísicas*: El Ingeniero Técnico en Topografía, también intervendrá en los casos, donde por razones justificadas se solicite el cambio de emplazamiento de una señal geodésica o geofísica, estableciendo nueva servidumbre en la nueva ubicación de la señal.

Cabe destacar esta ley como fundamental para los Ingenieros Técnicos en Topografía y para los Ingenieros en Geodesia y Cartografía, ya que básicamente serán estos profesionales los que hagan uso de ella; muy poco, o prácticamente nada, aplicable en otras ingenierías.

- *Ley de Carreteras y Ley de Ferrocarriles*, serán requeridos los servicios de Ingeniero Técnico Topografía para determinar si ciertas construcciones se encuentran o no dentro de la línea límite de edificación, prestando especial importancia al punto desde donde tienen que medirse, según recoge la legislación vigente.
- *Leyes de Telecomunicaciones, Eléctricas y de Hidrocarburos*: En servidumbres como las de telecomunicaciones, eléctricas o hidrocarburos será muy importante que se cumplan las distancias mínimas que contempla cada ley específica.

La clara definición de las diferentes servidumbres, garantizan una gestión eficiente del dominio público. Los espacios donde se limitan algunos usos, suelen coincidir con terrenos sometidos a fuertes presiones de tipo urbanístico o industrial, como en la zona marítimo-terrestre o en las parcelas que invaden las vías pecuarias.

Mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) se podría gestionar la cartografía digital en donde quedan reflejadas cada una de las servidumbres, con sus zonas de influencia, y analizar los usos que resultan compatibles con la zona estudiada. También sería muy útil para hacer un cálculo del número de edificaciones situadas dentro de espacios de protegidos por algún tipo de servidumbre; y a la hora de realizar nuevas infraestructuras, con una simple consulta se sabría si está situada dentro de alguna zona de protección. Esta cartografía también se podría utilizar para saber a quién corresponde la gestión (Administración Estatal, Autonómica, Local...) del área estudiada.

#### **IV. CONCLUSIONES**

Tras la lectura de este amplio artículo se pone de manifiesto la importancia de incluir al Ingeniero Técnico en Topografía en los equipos multidisciplinares que se encargan de la ordenación territorial y urbanística; sus conocimientos pueden ser aplicados para conseguir una gestión más eficaz del territorio.

La realización de cartografía temática de deslindes y servidumbres ahorraría tiempo a la hora de realizar nuevas infraestructuras, ya que podría detectarse de forma inmediata, las zonas donde no se pueden realizar ciertas construcciones, así como eliminar las ilegales. Una superposición de esta información sobre la cartografía del territorio solucionaría futuros problemas que puedan surgir entre las Administraciones que gestionan el territorio, al determinar a quien compete la gestión del espacio.

Sería recomendable, para conseguir una mejor gestión, que en las leyes que regulan los deslindes y las servidumbres, se hiciera una referencia concreta y clara al Ingeniero Técnico en Topografía, y no se definiera de una forma tan ambigua al responsable de efectuar las mediciones. En las leyes consultadas se hace referencia al perito o ingeniero competente en la materia, pero en ningún caso se menciona al Ingeniero Técnico en Topografía.