

## LEY DE COSTAS E INVERNADEROS EN EL PONIENTE ALMERIENSE

**Federico Vivas Puig**

Abogado (Lealtadis Abogados)

### Resumen

Este artículo analiza la incidencia de las servidumbres establecidas por la ley de costas de 1988 y su relación con los terrenos colindantes con el DPM-T utilizados en la agricultura intensiva del litoral del Poniente almeriense. Por otra parte, cuantifica la superficie afectada y advierte de la contradicción existente entre el uso agrícola permitido en esta franja y sus perjudiciales consecuencias en el medio ambiente costero.

**Palabras clave:** Ley de Costas, Servidumbres, Medio Ambiente, invernaderos y litoral.

### Abstract

This article analyzes the obligation effect of the rules established by the coast law of 1988 and his relation with the adjacent lands, with the DPM-T used in the intensive agriculture of the West Coast of Almeria. On the other hand, it quantifies the affected area and warns about the existing contradiction between the permitted agricol application in this strip and it prejudicial impacts in the Coastal middle environment.

**Key words:** Coast law, inevitable obligation, middle environment, greenhouses and coast.

### Antecedentes y evolución histórica de la servidumbre de protección del litoral.

La entrada en vigor de la Ley 22/88, de 28 de Julio, de Costas, ha supuesto para el

conjunto de la sociedad española un cambio de visión con respecto al litoral y a su regulación y control. El punto quizá más significativo de este cambio ha sido el de la determinación, a través del instituto del deslinde, de los bienes de Dominio Público Marítimo-Terrestre, así como

el establecimiento y regulación de una serie de limitaciones a la propiedad de los terrenos colindantes. En este sentido conviene señalar que tanto el concepto de D.P.M.T. como el alcance de las limitaciones sobre las propiedades contiguas ha ido variando a lo largo del tiempo, de modo que lo que en la legislación vigente aparecen como bienes pertenecientes a dicho demanio no siempre han sido incluidos como tales en las anteriores regulaciones normativas del litoral y, del mismo modo, no siempre han sido iguales aquéllas limitaciones. De ahí que resulte necesario una pequeña aproximación histórica a la regulación normativa del concepto, con el fin de plantar cara a una de las cuestiones que mayores problemas ha planteado a la hora de la aplicación de la Ley 22/88.

Todos los bienes de dominio público se encuentran limitados por terrenos que no tienen naturaleza demanial. Esta colindancia entre ambas clases de terrenos implica una ingente cantidad de relaciones de todo tipo que debe ser regulada por ley, como así lo ha hecho el legislador mediante la Ley de Costas de 1988 y su Reglamento de 1989.

No debemos olvidar que la declaración de un bien como dominio público marítimo-terrestre tiene como finalidad la *“defensa de su integridad y de los fines de uso general a que está destinado, la preservación de sus características y elementos naturales y la prevención de las perjudiciales consecuencias de obras e instalaciones”*.<sup>1</sup> Para la consecución de estos fines se hace necesario que estos bienes tengan una protección extraordinaria, que no consiste exclusivamente en la adopción de medidas destinadas al espacio definido como demanio, sino también en la regulación de los terrenos colindantes con aquél, de tal forma que se garantice la finalidad propia de esos bienes.

<sup>1</sup> Art. 20 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

### **Las limitaciones a los terrenos colindantes con el dominio público marítimo-terrestre en la legislación histórica**

Por lo que se refiere al litoral, no es hasta la *Ley de Aguas de 1866* cuando se produce la primera regulación de estos terrenos colindantes con el dominio público.

En la Exposición de Motivos de dicha Ley se establecía una zona contigua a las playas, de 20 varas de ancho (16,70 m) que con anterioridad a su entrada en vigor se consideraba pública y que ahora se sustituía por las servidumbres de salvamento y vigilancia litoral reguladas en sus artículos 9 y 10. La suma de ambas servidumbres llegaba a los 20 metros *“contados tierra adentro desde el límite interior de la playa”* y la finalidad de las mismas no era otra que proteger el interés de *“la navegación en caso de naufragios”* y la vigilancia de las costas a efectos fiscales. Por tanto, no se establecieron dichas limitaciones con un fin de protección del libre uso del demanio marítimo-terrestre.

Aquella zona contigua a las playas, de carácter público con anterioridad a esta Ley de 1866, se sustituyó por las servidumbres mencionadas como medida de fomento de la agricultura, *“sin necesidad de condenar a perpetua esterilidad terrenos que en algunas comarcas son susceptibles de cultivo”*. Resulta curioso que no se haya podido encontrar la disposición anterior que recogiese la franja de 20 varas de anchura, por lo que podríamos pensar que se trataba quizá de una norma no escrita pero de obligado cumplimiento en la costa.

La Ley de Puertos de 1880 estableció, igualmente, servidumbres de salvamento y de vigilancia sobre los terrenos colindantes, pero medidas desde el mar, de tal forma que dichas servidumbres podían recaer dentro de la zona marítimo-terrestre. Esta posibilidad, junto a lo

dispuesto en el art. 1 que definía los bienes del dominio nacional y uso público y establecía la salvaguardia de “*los derechos que correspondan a los particulares*”, dio lugar a la posibilidad de los denominados “*enclaves privados*” en la zona marítimo-terrestre, tan discutida por jurisprudencia y doctrina hasta la actual Ley de Costas de 1988. Así, el art.1 antes mencionado declaraba de dominio nacional la zona marítimo-terrestre pero se dejaban a salvo “*los derechos que corresponden a los particulares*”. Igualmente, los arts. 7, 8 y 9 mencionaban “*terrenos de propiedad particular colindantes con el mar o enclavados en la zona marítimo-terrestre*”.

La Ley de Costas de 1969 estableció las servidumbres de salvamento y vigilancia (20 m y 6 m respectivamente), medidos a partir de la línea determinada para la Z.M.T. En cuanto a la primera no existía menoscabo, según el artículo 9 de la citada Ley, a que los propietarios pudiesen, entre otros beneplácitos, levantar, incluso dentro de la Z.M.T., si la propiedad era coincidente con ésta, “*edificios agrícolas y casas de recreo*”. No obstante, para esto último debía contarse con el consentimiento del gobernador de la provincia, que a su vez oíría las consideraciones del Comandante de Marina y el Ingeniero de Obras Públicas del Ministerio de Fomento. El rosario de viviendas que actualmente existen dentro de la Z.M.T. evidencia claramente la permisividad de la Administración a la hora de edificar junto al mar. En la de salvamento quedaban expresamente prohibidas las edificaciones sin autorización (art. 4.5). No obstante, se abría la posibilidad de tramitar la preceptiva licencia y ello generó las conocidas e innumerables “*dispensas*” a las que se acogieron los particulares para edificar en el litoral (Viciana, 2001).

De este modo, durante la vigencia de la Ley de 1969, se toleró la construcción en todo

el espacio ribereño almeriense hasta prácticamente la línea que marcaba el deslinde de la ZMT, respetándose únicamente los 6 m, y no en todos los casos, marcados por la servidumbre de vigilancia.

### **Las servidumbres en la Ley de Costas 22/88, de 28 de Julio. Naturaleza jurídica de las servidumbres del litoral**

Llegados a este punto debemos preguntarnos acerca de la naturaleza de estas limitaciones sobre los terrenos privados colindantes con el demanio marítimo-terrestre.

Las intervenciones legales sobre la propiedad han dado lugar a innumerables cuestiones doctrinales que resulta necesario exponer aunque sea de forma sucinta.

En primer lugar, el derecho de propiedad, con independencia de su concepción decimonónica actualmente superada, no se ejerce de forma ilimitada, sino que, como el resto de derechos y demás instituciones jurídicas, la ley modula su contenido y alcance. Y aquí es donde la doctrina realiza la primera distinción consistente en diferenciar entre límites y limitaciones de la propiedad. Los límites suponen una definición de los contornos del derecho de propiedad y aseguran, de forma constante y actual “*la legítima pretensión de que el derecho no se salga de la órbita jurídica que le corresponde para invadir la ajena*”.<sup>2</sup> Por el contrario, las limitaciones son restricciones externas que disminuyen precisamente los límites del derecho o, siguiendo a otros autores son “*restricciones del derecho que merman su sustancia*”.<sup>3</sup> Es dentro

<sup>2</sup> CARRILLO DONAIRE, Juan Antonio, “*Las Servidumbres Administrativas (Delimitación conceptual, Naturaleza, Clases y Régimen Jurídico)*”. Lex Nova 2003.

<sup>3</sup> ROCA JUAN, J y AMOROS GUARDIOLA, M. “*Comentarios al Código Civil y Compilaciones Forales*”. Tomo VII, vol. II, Edersa. Jaén, 1978.

de la categoría de limitaciones del derecho de propiedad donde se debe situar a la genuina servidumbre.

En este sentido el Código Civil en su artículo 530 define la servidumbre como “*un gravámen impuesto sobre un inmueble en beneficio de otro perteneciente a distinto dueño*”. El artículo 536 señala que las servidumbres “*se establecen por la ley o por la voluntad de los propietarios. Aquéllas se llaman legales y éstas voluntarias*”. Por lo tanto, sería fácil colegir que las servidumbres administrativas establecidas en la Ley de Costas son verdaderas servidumbres de las denominadas legales pues “*tiene por objeto la utilidad pública o el interés de los particulares*” (art. 549 C.Civ.). Sin embargo, el Derecho Administrativo no ha encuadrado de forma pacífica a las servidumbres administrativas dentro de la categoría de “servidumbre” establecida en el Código Civil, puesto que, como veremos más adelante, también pueden encuadrarse dentro de las delimitaciones del derecho de propiedad establecidas por razón de su función social.

Así, las leyes que regulan o han regulado, en mayor o menor extensión, la propiedad privada para su adecuación al interés público, han utilizado de forma indistinta los términos servidumbres y limitaciones, dando lugar a una confusión conceptual de importantes consecuencias, ya que, dependiendo de la apreciación de uno u otro concepto, procederá la indemnización o no por la afección que sufre la propiedad.<sup>4</sup>

La confusión ha surgido de la evidente *privatización* del Derecho Administrativo que ha supuesto la extracción por parte del legislador

de figuras del Derecho civil – como la servidumbre – para su adecuación al Derecho público. El legislador en su momento tomó prestado del derecho privado la institución de la servidumbre adaptándola a la nueva concepción del derecho de propiedad como derecho limitado en su ejercicio por su función social.<sup>5</sup> De igual modo, la jurisprudencia civil fue encauzando el derecho de propiedad hacia un terreno de dimensión social al interpretar el art. 348 del Código Civil desde esta perspectiva.<sup>6</sup>

A pesar de esta confusión conceptual estamos con autores como Rodríguez González o Blasco Díaz al entender que las consecuencias de este mal uso terminológico quedan compensadas con la aplicación de los dos únicos supuestos que para la Constitución existen, es decir, delimitaciones y expropiaciones.<sup>7</sup> Otro problema bien distinto será las consecuencias indemnizatorias de una categoría u otra.

Para que nos encontremos ante verdaderas servidumbres administrativas, con independencia de cómo las califique el legislador, aquéllas deben imponer un derecho real sobre una propiedad particular, mermando la facultad de uso exclusivo del titular, en razón de una causa de utilidad pública y dando derecho a aquél titular a recibir una compensación económica por esa merma. Es decir, suponen una verdadera expropiación parcial de las facultades del dominio y, como ha señalado la doctrina, tienen perfecta cabida en los supuestos indemnizatorios regulados en el art. 1 de la Ley de Expropiación

<sup>4</sup> Por citar algún ejemplo de esta confusión terminológica señalamos la Ley de Aguas de 1866 que en los artículos 8 y siguientes estableció una servidumbre de salvamento que comprendía una zona de 20 metros tierra adentro desde el límite interior de la playa. Esta servidumbre no daba lugar a indemnización, excepción hecha de los daños que sufriese la propiedad en caso de salvamento y hasta donde alcanzase el valor de las cosas salvadas.

<sup>5</sup> Ejemplos de esta *socialización* de la propiedad son Ley de Reforma Agraria de 1932, la Ley de Expropiación Forzosa de 1954 que consagró el interés social como causa expropiandi o la Ley del Suelo de 1956

<sup>6</sup> Sentencia del Tribunal Supremo de 17 de noviembre de 1930 (art. 1265).

<sup>7</sup> “*Régimen jurídico de las propiedades particulares en el litoral*”. Blasco Díaz, José Luis, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, pp. 168 y ss. y “*El dominio público marítimo-terrestre: titularidad y sistemas de protección*”, Rodríguez González, M<sup>o</sup> del Pino. Marcial Pons, Madrid, 1999.

Forzosa.<sup>8</sup> Pero es más, las servidumbres administrativas, como auténticas expropiaciones parciales del dominio, necesitan, además de estar previstas en la ley, de una actuación posterior para hacerlas surgir en concreto (por ejemplo un acto administrativo de concreción, un contrato o convenio e, incluso la prescripción adquisitiva)<sup>9</sup>. Y, por último, las servidumbres administrativas pueden ser redimidas o dispensadas.

Por el contrario, las delimitaciones no dan derecho al titular a recibir compensación económica alguna por la merma del derecho de propiedad, se constituyen únicamente por su configuración ex lege sin necesidad de ningún acto posterior y no son disponibles ni dispensables.

Pero centrémonos ahora en las denominadas “servidumbres y limitaciones” que establecen la Ley de Costas de 1988 y su posterior Reglamento. La confusión terminológica antes denunciada se hace patente ya en la Exposición de Motivos, donde se indica que se establecen en la Ley “una serie de **limitaciones** a la propiedad de los terrenos colindantes...”, para más adelante utilizar el término “**servidumbre**” al señalar que la anterior servidumbre de salvamento cambia su denominación por la de “protección” en consonancia con la finalidad específica que justifica su existencia, ya que “*la garantía de la conservación del dominio público marítimo-terrestre no puede obtenerse sólo mediante una acción eficaz sobre la estrecha franja que tiene esa calificación jurídica, sino que resulta también imprescindible la actuación sobre la franja privada colindante, para evitar que la*

*interrupción del transporte eólico de los áridos y el cierre de las perspectivas visuales por la construcción de edificaciones en pantalla, la propia sombra que proyectan los edificios sobre la ribera del mar, el vertido incontrolado y, en general, la incidencia negativa de la presión edificatoria y de los usos y actividades que ella genera sobre el medio natural puedan causar daños irreparables o de muy difícil y costosa reparación.*”

El texto de la Ley, acertadamente, denomina el Título II como “Limitaciones de la propiedad sobre los terrenos contiguos a la ribera del mar por razones de protección del dominio público marítimo-terrestre”, y decimos acertadamente porque, como veremos más adelante, no todas las limitaciones impuestas por el texto legal pueden considerarse como verdaderas servidumbres administrativas y la expresión utilizada puede englobar tanto a servidumbre como a delimitaciones. El artículo 21 de la Ley ya diferencia entre servidumbres y limitaciones al señalar “1. A efectos de lo previsto en el artículo anterior, los terrenos colindantes con el dominio público marítimo-terrestre estarán sujetos a las limitaciones y servidumbres que se determinan en el presente título, prevaleciendo sobre la interposición de cualquier acción. Las servidumbres serán imprescriptibles en toda caso.” Esta diferenciación entre limitaciones y servidumbres se concreta más adelante al dividir las, a su vez, en “Servidumbres Legales” (Capítulo II), “Otras limitaciones de la propiedad” (Capítulo III) y “Zona de Influencia” (Capítulo IV). Sin embargo, yerra el legislador cuando califica de servidumbres administrativas a las zonas de protección y de tránsito<sup>10</sup> ya que, siguiendo

<sup>8</sup> “Algunas reflexiones sobre el derecho de propiedad privada en la Constitución”. Estudios sobre la Constitución Española, Homenaje al profesor García de Enterría, Díaz Picazo y Ponce De León, L. Civitas, Madrid, 1991. Tomo II.

<sup>9</sup> No sería extensivo a las servidumbres administrativas el art. 541 del C.C., puesto que, la simple existencia de signos aparentes no es suficiente para la constitución de una servidumbre administrativa.

<sup>10</sup> La STS de 6 de julio de 1989 (Art. 5690) califica a estas zonas de “verdaderos límites institucionales del dominio, que tiene su razón en función del interés común – público- y son de indudable conveniencia o utilidad social (...) de modo que afectan y delimitan el contenido del derecho de propiedad (...) porque su configuración tiene un valor ex

los criterios establecidos para considerar una limitación como servidumbre administrativa, el establecimiento de dichas zonas no genera derecho a indemnización, salvo “los daños que se ocasionen por las ocupaciones temporales” para depósito de materiales y salvamento.<sup>11</sup>

Sí se puede considerar correctamente calificada la zona de “servidumbre de acceso al mar” ya que el artículo 28.3 de la Ley establece que “Se declaran de utilidad pública a efectos de la expropiación o de la imposición de la servidumbre de paso por la Administración del Estado, los terrenos necesarios para la realización o modificación de otros accesos públicos al mar y aparcamientos, no incluidos en el apartado anterior”. Como vemos en este caso se dan los supuestos necesarios de la auténtica servidumbre administrativa: hay una verdadera merma del derecho de propiedad, hay una constitución ex lege y se necesita de un acto posterior (acto administrativo de expropiación) para hacerla surgir.

Esta errónea calificación del legislador de las zonas de servidumbre de protección y tránsito como “servidumbres” por no generar derecho a indemnización encuentra apoyo en la propia Sentencia del Tribunal Constitucional 149/1991 que, al declarar constitucional la Dis-

posición Transitoria Tercera de la Ley señala que “la fijación y la regulación de las limitaciones a las propiedades colindantes al dominio público marítimo-terrestre que por razón de la protección de éste y del medio ambiente se establecen en el Título II de la Ley, aparecen plenamente justificadas constitucionalmente (art. 33.2 CE) y por ello, y de acuerdo con la ya dicho en el apartado A) de este fundamento, no pueden ser consideradas como expropiaciones stricto sensu”. Por tanto, si no son expropiaciones no son genuinas servidumbres administrativas.<sup>12</sup>

Cabe concluir que en el caso de la zona de servidumbre de protección nos encontramos, no ante una servidumbre administrativa stricto sensu, sino ante una delimitación del derecho de propiedad que, en momentos puntuales (art. 24.2 L.C.), puede convertirse en servidumbre pública como ocurre en el caso de ocupación temporal de los terrenos situados en dicha zona para el salvamento marítimo y depósito temporal de materiales arrojados por el mar, todo ello con derecho a indemnización.

Por otro lado, la denominada *servidumbre de tránsito* (art. 27 L.C.) tampoco es una genuina servidumbre administrativa por los motivos expuestos y, además, porque, a nuestro entender, se superpone sobre la servidumbre de protección al recaer sobre los seis primeros metros de aquella. Esta superposición es legalmente imposible como ha señalado reiteradamente la jurisprudencia.<sup>13</sup>

Con todo, la falta de pertenencia al concepto de servidumbre administrativa no significa que su aplicación esté exenta de conflictividad, pues como señala Moreno Cánoves, “la omisión de toda previsión indemnizatoria (...) parece, por consecuencia de lo expuesto, gravísima

---

lege que (...) tiene su razón de ser en un interés común y en la utilidad social de las mismas, interés y utilidad que se manifiesta y surgen cuando se presentan las circunstancias eventuales que las condicionan y establecen, sin que ello suponga desconocer la relación jurídico-privada que se deriva de una titularidad dominical, pues lo que hace la norma es perfilar y definir el contenido de ese derecho en razón a la función social que por las circunstancias singulares de ubicación o de las características de un bien se establecen en base a ese interés general.”

En sentido contrario, Garrido Falla sostiene que la servidumbre de salvamento es ejemplo de una verdadera servidumbre predial establecida a favor del dominio público, “Régimen administrativo de la propiedad privada”, *Revista de Derecho Privado*, Tomo XLIII, 1959, pp.457 y ss.

<sup>11</sup> “Las Servidumbres Administrativas (Delimitación conceptual, Naturaleza, Clases y Régimen Jurídico)”. J. A. Carrillo Donaire. Lex Nova 2003

<sup>12</sup> No obstante, la misma Sentencia 149/1991 califica la servidumbre de protección como “efectiva servidumbre legal”. *Fund. Jur.* 3E.

<sup>13</sup> Sentencia Tribunal Supremo de 4 de febrero de 1930.

arbitrariedad que no puede hallar justificación ni acomodo en las "limitaciones del derecho de propiedad" que pudieran entenderse lógica derivación de la función social que la Constitución atribuye a tal derecho".<sup>14</sup> Por otro lado, a nuestro entender, las limitaciones sobre la franja incluida en la servidumbre de protección son de tal entidad que el mecanismo indemnizatorio debía haber sido previsto por el legislador puesto que aquéllas suponen un verdadero gravamen sobre las fincas afectadas que debería ser obligatoriamente inscrito en el Registro de la Propiedad.<sup>15</sup>

Del tenor literal del art. 23 del R.C. se desprende que la anotación preventiva sólo se puede practicar sobre "terrenos que pudieran resultar incluidos en el dominio público", sin embargo, la necesidad de incluir la publicidad registral del art. 29 a la servidumbre de protección parece evidente puesto que la exclusión legal no hace sino dificultar la puesta en práctica de los mecanismos de protección legalmente previstos frente a las invasiones del demanio (certificaciones del art. 31<sup>16</sup> y ss R.C. o los derechos de tanteo y retracto del art. 57.4 y

Disposición Adicional Primera del R.C.,<sup>17</sup> puesto que si el Registrador no conoce que un terreno se encuentra en servidumbre de protección no podrá con eficacia cumplir con la obligación que le impone la ley.<sup>18</sup>

Resulta cuanto menos curioso que el establecimiento de la servidumbre de protección suponga una sustracción parcial del *ius aedificandi* de las propiedades colindantes con el DPM-T (prohibición de "las edificaciones destinadas a residencia o habitación"; (art. 25.1.a de la

<sup>14</sup> "Régimen Jurídico del Litoral". Moreno Canoves, A. Tecnos. Madrid, 1990.

<sup>15</sup> Díaz Fraile, J.M. señala "la conveniencia de que las certificaciones que se expidan conforme al art. 35 del R.C., den lugar, para el supuesto de que en las mismas se haga constar la delimitación de la servidumbre de protección (art. 31 n° 5 R.C.), a la práctica de la correspondiente nota marginal de afección o sumisión a la aludida servidumbre, y no a una mera referencia descriptiva de la finca", ya que ello permitirá la seguridad de su detección por "la propia mecánica registral de arrastre y certificación de cargas". "La Protección Registral del Litoral; Prontuario de Aspectos Registrales del Reglamento de Costas de 1989". Díaz Fraile, J.M., Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España. Centro de Estudios Registrales. Madrid, 1991.

<sup>16</sup> Art. 31.5 R.C.: "Cuando en la certificación expedida por el Servicio Periférico de Costas se haga constar la delimitación de la zona de servidumbre de protección, en la descripción de las fincas afectadas se expresará igualmente su sometimiento a dicha servidumbre."

<sup>17</sup> La Disposición Adicional Primera del Reglamento para el desarrollo de la Ley establece lo siguiente: "1.- La Administración del Estado tendrá derecho de tanteo y retracto en las transmisiones onerosas Inter. Vivos de los bienes mencionados en el apartado 1 de la Disposición Adicional Tercera de la Ley de Costas [terrenos sobrantes y desafectados del dominio público marítimo, conforme a lo previsto en el art. 5.2 de la Ley de Costas de 1969, que no hayan sido recuperados por sus antiguos propietarios a la entrada en vigor de la Ley; terrenos ganados al mar o a ganar en propiedad al mar y los desecados en su ribera mediante concesión anterior a la entrada en vigor de la Ley de Costas y los islotes de propiedad particular con anterioridad a la entrada en vigor, así como los incluidos en la zona de servidumbre de protección que se estimen necesarios para la defensa y el uso del DPM-T (...)] 3.- A estos efectos el registrador de la Propiedad y el transmitente deberán notificar al Servicio Periférico de Costas las condiciones en que se haya realizado la enajenación y el nombre del adquirente.....". Para el ejercicio efectivo de estos derechos de tanteo y retracto el R.C. establece en el punto 2 de esta Disposición Adicional Primera la obligación del "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo" (hoy Ministerio de Medio Ambiente) de publicar en el Boletín Oficial de la Provincia "las áreas en que los propietarios de terrenos deberán notificar al Servicio Periférico de Costas su propósito de enajenarlos, notificación que deberá incluir el precio y forma de pago previstos."

<sup>18</sup> Díaz Fraile, J.M. (*Opus cit.*) señala "la necesidad de reformar el Reglamento de Costas en el sentido de dejar constancia registral de la afección a la servidumbre de protección de las fincas que se hallen comprendidas en la franja de terreno (20, 100 o 200 m) a que se extienda aquélla. Para ello (...) si del deslinde resultase que la concreta finca anotada no se encuentra enclavada en zona demanial pero sí en zona de servidumbre, la cancelación de la anotación habría de ir acompañada de la extensión de una nota marginal expresiva de la existencia de la servidumbre, lo cual habría de ser notificado al titular registral afectado, permitiéndole anotar, a su vez, preventivamente la demanda mediante la que formule una posible acción negatoria de servidumbre."

L.C.) y, sin embargo, no esté prevista la indemnización. Ha sido jurisprudencia consolidada la procedencia de la indemnización expropiatoria por la limitación de edificar en las propiedades contiguas a las carreteras (art. 25.1 de la vigente Ley de Carreteras de 1988) en el caso de que el propietario no pueda concentrar el aprovechamiento urbanístico correspondiente en el resto de su finca no afectada por la línea límite de edificación.<sup>19</sup>

Estas mismas circunstancias pueden darse en los terrenos comprendidos dentro de la zona de servidumbre de protección de la Ley de Costas y, sin embargo, la legislación sectorial no prevé mecanismo indemnizatorio alguno.

### **Actividades permitidas en la Servidumbre de protección de la Ley de Costas: los cultivos y plantaciones sin autorización del art. 24 de la Ley y 44 de su Reglamento**

El art. 23 de la Ley de Costas 22/,88, de 28 de julio señala que:

- 1.- *La servidumbre de protección recaerá sobre una zona de 100 m medidos tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar.*
- 2.- *La extensión de esta zona podrá ser ampliada por la Administración del Estado, de acuerdo con la de la Comunidad Autónoma y el Ayuntamiento correspondiente, hasta un máximo de otros 100 m, cuando sea necesario para asegurar la efectividad de la servidumbre, en atención a las peculiaridades del tramo de costa de que se trate."*

<sup>19</sup> SSTS de 20 de enero de 1999 (Ar. 1080), de 12 de noviembre de 1998 (Ar. 9462), de 12 de mayo de 1996 (Ar. 4359) y 7 de abril de 2001 (Ar. 5757).

Por otro lado, el art. 25 señala que:

1.- *En la zona de servidumbre de protección estarán prohibidos:*

- a) *Las edificaciones destinadas a residencia o habitación.*
- b) *La construcción o modificación de vías de transporte interurbanas y las de intensidad de tráfico superior a la que se determine reglamentariamente así como de sus áreas de servicio.*
- c) *Las actividades que impliquen la destrucción de yacimientos de áridos.*
- d) *El tendido aéreo de líneas eléctricas de alta tensión.*
- e) *El vertido de residuos sólidos, escombros y aguas residuales sin depuración.*
- f) *La publicidad a través de carteles o vallas o por medios acústicos o audiovisuales.*

2.- *Con carácter ordinario, sólo se permitirán en esta zona, las obras, instalaciones y actividades que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación o presten servicios necesarios o convenientes para el uso del DPM-T, así como las instalaciones deportivas descubiertas. En todo caso, la ejecución de terraplenes, desmontes o tala de árboles deberán cumplir las condiciones que se determinen reglamentariamente para garantizar la protección del dominio público.*

3.- *Excepcionalmente y por razones de utilidad pública debidamente acreditadas, el Consejo de Ministros podrá autorizar las actividades e instalaciones a que se refieren las letras b) y d) del apartado 1 de este artículo. En la misma forma*



*podrán ser autorizadas las edificaciones a que se refiere la letra a) y las instalaciones industriales en las que no concurren los requisitos del apartado 2, que sean de excepcional importancia y que, por razones económicas justificadas, sea conveniente su ubicación en el litoral, siempre que, en ambos casos, se localicen en zonas de servidumbre correspondientes a tramos de costa que no constituyan playa, ni zonas húmedas u otros ámbitos de especial protección. Las actuaciones que se autoricen conforme a lo previsto en este apartado deberán acomodarse al planeamiento urbanístico que se aprueba por las Administraciones competentes.”*

El artículo 24.1 de la Ley de Costas establece la posibilidad de realizar dentro de la zona de servidumbre de protección, y sin necesidad de autorización previa *“cultivos y plantaciones, sin perjuicio de lo establecido en el art. 27”*, es decir, respetando siempre la servidumbre de tránsito constituida por los seis primeros metros.

Algunos autores consideran, y nos sumamos a esta postura, que lo que pretende la excepción señalada del art. 27 es extender la prohibición a cualquier uso o aprovechamiento que implique una transformación del terreno.<sup>20</sup>

No cabe duda alguna de que la instalación de cultivos bajo plástico supone una modificación del terreno sobre el que se realiza, con los consiguientes perjuicios para el paisaje y fisonomía del litoral, en unos casos porque las explotaciones se encuentran en el mismo borde del mar y en otros porque se han situado en las

laderas de las sierras litorales mediante obras de aterramiento.

## **Los invernaderos y la Ley de Costas**

Se considera invernadero al terreno cubierto, de una u otra forma, con la finalidad de crear unas condiciones ambientales más favorables para la producción de cultivos. A finales del siglo XIX aparecen los materiales plásticos y en los años sesenta se desarrolla la plasticultura, esto es, la cobertura de cultivos agrícolas con plásticos para protegerlos de agentes externos.

Borjabad define el invernadero como un *“espacio tridimensional limitado, en cuyo interior el hombre favorece la reproducción de determinados vegetales y su desarrollo, proporcionándoles las condiciones más apropiadas para ello”*.<sup>21</sup>

Sin embargo, debemos estar de acuerdo con Téllez de Peralta<sup>22</sup> cuando señala que el invernadero no es sólo un espacio físico sino todo un conjunto de elementos heterogéneos que nos llevan a calificarlo como una verdadera empresa *“organización de capital y trabajo destinada a la producción para el mercado”*. Es por ello que, a nuestro entender, la construcción de un invernadero no debe estar exenta del requisito de la previa autorización por la Administración competente. Los argumentos que avalan esta afirmación se exponen a continuación.

<sup>20</sup> Guerrero Martín, Cristóbal. *“La problemática jurídica de los inmuebles situados en el litoral”*. Monografía. McGraw Hill. Madrid. 1998.

<sup>21</sup> Borjabad Gonzalo P. *“La comercialización de los productos forzados”*. Primer Congreso Europeo de Derecho Agrario, en *Los Cultivos bajo plástico*, IEA, 1995, págs. 124-125.

<sup>22</sup> Téllez de Peralta, J. *“El invernadero almeriense. Aspectos jurídicos y socioeconómicos de un milagro verde”*. Aula Nobel. Almería. 2000

### **Los invernaderos no se pueden englobar en los “cultivos y plantaciones” del art. 24.1 de la Ley de Costas**

Los “cultivos y plantaciones” del art. 24 se han de considerar, a nuestro entender, como una referencia a los cultivos y plantaciones tradicionales, es decir, los que se desarrollan al aire libre y con los medios habituales y que históricamente se han dado en las cercanías del mar.

Como se ha visto más arriba, la Ley de Aguas de 1866 permitía los cultivos tradicionales en la franja de servidumbre como medida de fomento de la agricultura, “*sin necesidad de condenar a perpetua esterilidad terrenos que en algunas comarcas son susceptibles de cultivo*”. No es necesario decir que por aquel entonces no existían los cultivos bajo plástico y que, por lo tanto, se trataba de permitir las plantaciones típicas o tradicionales en los terrenos colindantes con el dominio público. Esta permisividad del legislador ha llegado hasta el día de hoy en el mismo sentido que entonces, por lo que hacerla extensiva a los invernaderos constituiría un verdadero contrasentido, máxime cuando lo que pretende la legislación sectorial de costas es salvaguardar la integridad del litoral y de sus valores paisajísticos y con estas estructuras no se conseguiría.

Esta estructura física necesaria para el montaje de un invernadero determina que no pueda eximirse el requisito de previa autorización.

La forma o estructura del denominado invernadero es recogida por la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 19 de mayo de 1995 que regula el Seguro Agrario Combinado en Cultivos Protegidos, y que en su artículo 1 considera invernadero a la “*instalación permanente, accesible, y con cerramiento total, provisto de estructura de madera, metálica*

*u hormigón, y cobertura de cristal o plástico, tanto rígido como no rígido. La altura media del invernadero deberá ser como mínimo de 1,70 m de altura.*” Son estas circunstancias de permanencia, cerramiento total, estructura y cobertura las que suponen un impedimento para su construcción en servidumbre sin la debida autorización.

Con los invernaderos nos encontramos ante auténticas “edificaciones” que resultan contrarias al espíritu de la Ley de Costas y su Reglamento. Si bien es cierto que el artículo 44.3 del Reglamento para el Desarrollo y Ejecución de la Ley de Costas permite otorgar autorizaciones para cerramientos opacos en la zona de servidumbre, tan sólo los permite hasta una altura de un metro, debiendo ser diáfanos por encima de dicha altura con “*al menos un 80 por cien de huecos, salvo que se empleen elementos vegetales vivos*”.

La estructura de cerramiento del invernadero, es decir, el pequeño muro que lo delimita, puede ser de un altura inferior al metro pero el cerramiento por encima de este no es ni mucho menos diáfano sino absolutamente opaco y constituido por plástico en la mayoría de las ocasiones. Ni aún el caso de cerramiento de malla guardaría el requisito de tener un 80% de huecos libres.

Por otro lado, se destaca por muchos autores que el invernadero es una auténtica construcción y que como tal, está sujeta a licencia<sup>23</sup>. Esta sujeción viene determinada por lo dispuesto en la legislación sobre ordenación urbanística respecto a este tipo de construcciones.

Así, el artículo 242 del RDL 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y

<sup>23</sup> Sentencia Tribunal Superior de Justicia Comunidad Valenciana núm. 1256/2002 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 3ª), de 15 julio

Ordenación Urbana<sup>24</sup> señala que *“1. Todo acto de edificación requerirá la preceptiva licencia municipal”,* y sin duda el invernadero es una edificación, si entendemos como tal toda construcción realizada en el suelo o en el subsuelo, cualquiera que sea la naturaleza y clase de los materiales y la finalidad a que se destine.

Igualmente, el Art. 16. 3.1º del mismo texto legal, aún vigente, señala que en suelo no urbanizable *“...no se podrán realizar otras construcciones que las destinadas a explotaciones agrícolas que guarden relación con la naturaleza, extensión y utilización de la finca...”*

<sup>24</sup> Modificada por Real Decreto por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley 6/1998 de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones, y ésta, a su vez, modificada por el Real Decreto-Ley 4/2000, de 23 de junio, de Medidas Urgentes de Liberalización en el Sector Inmobiliario y Transportes (BOE núm. 151, de 24-6-2000, p. 22437; corrección de errores BOE núm. 154, de 28-6-2000, p. 22993); Resolución de las Cortes Generales de 29 de junio de 2000 por la que se ordena la publicación del acuerdo de convalidación del Real Decreto-Ley 4/2000, de 23 de junio, de Medidas Urgentes de Liberalización en el Sector Inmobiliario y Transportes, BOE núm. 162, de 7-7-2000, p. 2449. Modificada por la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (BOE núm 313, de 31-12-2002, p 46165). Modificada por la Ley 10/2003, de 20 de mayo, de medidas urgentes de liberalización en el sector inmobiliario y transportes (BOE núm. 121, de 21-5-2003, p. 19255-19258).

La STC de 11.7.2001 ha resuelto sobre la constitucionalidad de esta Ley, con el siguiente Fallo: “En atención a todo lo expuesto, el TC, por la autoridad que le confiere la CE, ha decidido estimar parcialmente los recursos de inconstitucionalidad acumulados, y en su virtud: Primero: Declarar que los arts. 9, 11, 14.2 a) y b), 15, 17.1, 18.1, 2 y 3 de la L6/1998, de 13 Abr. (LRSV), en cuanto contienen las expresiones «planeamiento general», «planeamiento de desarrollo», «planes de ordenación territorial», «legislación sectorial», «planeamiento sectorial», «sistemas generales» o «dotaciones públicas de carácter local» son conformes con la Constitución siempre que se interpreten de conformidad con lo expresado, respectivamente, en los FFJJ. 14, 16, 21, 25, 29 y 30. Segundo: Declarar que el art. 16.1 LRSV es inconstitucional y por tanto nulo. Tercero: Declarar que el art. 38 LRSV es inconstitucional y por tanto nulo. Cuarto: Declarar la inconstitucionalidad de la disp. final única LRSV, en sus referencias al art. 38 LRSV y al art. 16.1 LRSV.”

Desde el punto de vista de la legislación autonómica, la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía en su Artículo 52 (*Régimen del suelo no urbanizable*) señala:

*“1. En los terrenos clasificados como suelo no urbanizable que no estén adscritos a categoría alguna de especial protección, pueden realizarse los siguientes actos:*

A) *Las obras o instalaciones precisas para el desarrollo de las actividades enumeradas en el artículo 50.B a), que no estén prohibidas expresamente por la legislación aplicable por razón de la materia, por los Planes de Ordenación del Territorio, por el Plan General de Ordenación Urbanística y por los Planes Especiales.*

*En estas categorías de suelo están prohibidas las actuaciones que comporten un riesgo previsible y significativo, directo o indirecto, de inundación, erosión o degradación del suelo. Serán nulos de pleno derecho los actos administrativos que las autoricen, que contravengan lo dispuesto en la legislación aplicable por razón de la materia o en los planes urbanísticos.*

B) *Las segregaciones, edificaciones, construcciones, obras o instalaciones que, estando expresamente permitidas por el Plan General de Ordenación Urbanística o Plan Especial de desarrollo, sean consecuencias de:*

a) *El normal funcionamiento y desarrollo de las explotaciones agrícolas.*

b) *La necesidad justificada de vivienda unifamiliar aislada, cuando esté vinculada a un destino relacionado con fines agrícolas, forestales o ganaderos.*

c) La conservación, rehabilitación o reforma de edificaciones, construcciones o instalaciones existentes.

d) Las características propias de los ámbitos del Habitat Rural Diseminado.

e) La ejecución y el mantenimiento de las infraestructuras y los servicios, dotaciones y equipamientos públicos.

Estos actos estarán sujetos a licencia municipal, previa aprobación, cuando se trate de actos que tengan por objeto viviendas unifamiliares aisladas, del correspondiente Proyecto de Actuación por el procedimiento prescrito en los artículos 42 y 43 de la presente Ley para las Actuaciones de Interés Público en terrenos que tengan el régimen del suelo no urbanizable.

Se exceptúan de la regulación anterior, en los términos que se determinen reglamentariamente, aquellas segregaciones de naturaleza rústica cuya finalidad no sea la implantación de usos urbanísticos, y para las que se obtenga la correspondiente declaración municipal de innecesariadad de licencia.

C) Las Actuaciones de Interés Público en terrenos que tienen el régimen del suelo no urbanizable en esta Ley, previa aprobación del correspondiente Plan Especial o Proyecto de Actuación.

2. En el suelo no urbanizable de especial protección sólo podrán llevarse a cabo segregaciones, obras y construcciones o edificaciones e instalaciones previstas y permitidas por el Plan General de Ordenación Urbanística o Plan Especial, que sean compatibles con el régimen de

protección a que esté sometido, estando sujetas a su aprobación y en su caso licencia, de acuerdo con lo regulado en el apartado anterior.”

### **La construcción de invernaderos es una actividad que implica la destrucción de yacimientos de áridos y, por tanto, prohibida en la zona de servidumbre**

Pero es que, además, la construcción de un invernadero supone en la mayoría de los casos una actividad de destrucción de áridos prohibida expresamente por el art. 25 c) de la Ley de Costas (*prohibición de actividades que supongan la destrucción de yacimientos de áridos*).

Ha sido habitual la extracción masiva de áridos de la playa para su utilización en los invernaderos<sup>25</sup>, hasta tal punto que Viciana Martínez-Lage, (1999, 2001) estima que en el período comprendido entre 1981 y 1988 fueron 187.365 los metros cúbicos extraídos de la ZMT de la provincia de Almería para su utilización en los cultivos intensivos.<sup>26</sup>

Con las restricciones impuestas por el MOPU en los años ochenta, la extracción de áridos para los invernaderos se desplaza desde la playa hasta los arenales y dunas ubicados junto a la ZMT, es decir hacia terrenos que constituyen lo que Viciana (2001) denomina “mercado alternativo de áridos en fincas privadas” y, lógicamente, estas nuevas extracciones también supusieron un enorme impacto sobre las acumulaciones sedimentarias (ejemplo de ello es la fuerte degradación del sistema dunar

<sup>25</sup> Viciana Martínez-Lage, A. “Las extracciones de áridos en el litoral de Almería para su utilización en la agricultura intensiva (1956-1997)”. Actas de las Jornadas “El Litoral de Almería”. IEA. pág.84 y ss. Almería, 1999.

<sup>26</sup> Viciana Martínez-Lage, A. “Erosión Costera en Almería. 1957-1995”. IEA. 2001

de Cerrillos en el Parque Natural de Punta Entinas-Sabinar o la propia Urbanización de Roquetas de Mar).

El impacto ambiental que ha supuesto la construcción de invernaderos en las zonas colindantes con el dominio público marítimo-terrestre no sólo deviene de la degradación paisajística que estas estructuras suponen a lo largo de la costa, sino, también, de la degradación geomorfológica que, tanto las extracciones de áridos para estos cultivos, como el alumbramiento de pozos cercanos a la costa, ha supuesto.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> En los acuíferos costeros el agua salada del mar se introduce, como si fuera una cuña, por debajo del agua dulce, debido a la mayor densidad de la primera. En la separación entre el agua salada y la dulce se forma una zona de mezcla, de salinidad intermedia, conocida como interfase. Cuando existe equilibrio natural el agua marina permanece estacionaria, mientras que el agua dulce, alimentada por corrientes subterráneas, fluye hacia el mar. La penetración de la cuña salada en el acuífero es menor cuanto mayor es el flujo de agua dulce al mar. Cuando se produce una extracción intensa de agua dulce el flujo de ésta hacia el mar disminuye, lo que provoca un avance hacia tierra adentro de la cuña de agua salada, a la vez que se eleva el nivel de la interfase y se produce una depresión en el nivel del agua dulce. Si el bombeo de agua dulce es excesivo la elevación de la interfase alcanza la profundidad del pozo, por lo que se empieza a captar agua salobre. La salinización de los pozos es un problema que se está generalizando en toda la franja costera de Almería. Las consecuencias de este proceso son muchas, afectando a las distintas actividades económicas que se desarrollan en la zona y, especialmente, a la agricultura. En este último campo la salinización puede suponer un auténtico desastre, pues produce fuertes mermas en las producciones e incluso puede llegar a impedir el riego. La utilización de aguas salinas en agricultura obliga a aumentar las dosis de riego, con el fin de lavar las sales en profundidad, pero esto supone un aumento de consumo que lleva a una mayor extracción en los pozos y, por tanto, a una mayor intrusión marina.

## **La construcción de invernaderos lleva aparejada en muchas ocasiones la construcción de una vivienda**

Cuando la Ley de Costas y su Reglamento permiten el establecimiento de plantaciones sin autorización previa, obviamente, no se refieren a una construcción de grandes dimensiones recubierta de plástico que, más que explotación tradicional agrícola es una genuina explotación industrial.

Debemos recordar que la mayoría de los invernaderos existentes en la provincia de Almería cuentan en sus alrededores, o contiguos a los mismos, con una nave-almacén o ambas cosas al tiempo. Es decir que, junto con la explotación agrícola que puede suponer el invernadero, se sitúan construcciones de tipo tradicional<sup>28</sup> realizadas en bloques y hormigón que, en la mayoría de los casos se han levantado sin la preceptiva licencia de obras y, por tanto, incumpliendo gravemente la legislación.

La falta de vigilancia sobre determinadas zonas del litoral ha facilitado el desarrollo de estas naves-almacén que, en algunos casos, se han convertido desgraciadamente en pseudo-viviendas para los trabajadores de los invernaderos, en su mayoría inmigrantes. Por tanto, nos encontramos ante una degradación del medio físico así como ante una “degeneración” de la forma de trabajo tradicional.

<sup>28</sup> Esta realidad se acredita mediante un examen de la jurisprudencia que en numerosas ocasiones ha reconocido la obligación de la Administración de conceder la debida acometida de servicios a estas casetas construidas junto a la explotación agrícola. En este sentido, Sentencia Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 4ª), de 7 noviembre 2000 (ADMINISTRACION LOCAL: Abastecimiento de aguas: licencia de acometida: explotación agrícola: caseta de aperos de labranza: procedencia); Sentencia Tribunal Superior de Justicia Comunidad Valenciana núm. 1147/2000 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 1ª), de 27 julio

No es cuestión baladí esta que comentamos, desde el punto y hora en que la “fachada” litoral de provincias como Almería se ha convertido en espejos de plástico en los que se reflejan tan sólo los residuos generados por las explotaciones agrícolas de carácter intensivo.

Estas “casas” situadas entre los invernaderos colindantes con el DPM-T, desde luego incumplen el Artículo 25 de la Ley de Costas que prohíbe expresamente las edificaciones destinadas a residencia o habitación. La Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía en su Artículo 52, punto 6 ha intentado evitar esta construcción fuera de ordenación al establecer lo siguiente:

*“6. Las condiciones que se establezcan en los Planes Generales de Ordenación Urbanística o Planes Especiales para poder llevar a cabo los actos a que se refieren los apartados anteriores en suelo no urbanizable deberán en todo caso:*

- a) Asegurar, como mínimo, la preservación de la naturaleza de esta clase de suelo y la no inducción a la formación de nuevos asentamientos, ni siquiera en la categoría del Habitat Rural Diseminado; adoptar las medidas que sean precisas para corregir su incidencia urbanística, territorial y ambiental, y garantizar el mantenimiento de la calidad y funcionalidad de las infraestructuras y los servicios públicos correspondientes.*

*A dichos efectos se considerará que inducen a la formación de nuevos asentamientos los actos de realización de segregaciones, edificaciones, construcciones, obras o instalaciones que por sí mismos o por*



Lámina 1. Paraje Natural Punta Entinas-Sabinar. Obsérvese como este espacio de altas cualidades ambientales se encuentra totalmente “rodeado” por los invernaderos. Fuente: Servicio Provincial de Costas en Almería. Ministerio de Medio Ambiente.

*su situación respecto de asentamientos residenciales o de otro tipo de usos de carácter urbanístico, sean susceptibles de generar demandas de infraestructuras o servicios colectivos, impropios de la naturaleza de esta clase de suelo,*

- b) Garantizar la restauración de las condiciones ambientales y paisajísticas de los terrenos y de su entorno inmediato.*

*7. Reglamentariamente se precisarán las condiciones de ordenación de los diferentes actos de realización de segregaciones, obras, construcciones, edificaciones e instalaciones, y se definirán los requisitos documentales de los correspondientes proyectos para su autorización.”*

Representa esta norma una intención muy loable sin duda aunque entendemos que, prácticamente, inútil en zonas tan “arrasadas” actualmente por este tipo de construcciones como el Campo de Dalías o El Ejido.

**Cuadro 1. Producción anual media de los principales residuos de invernadero**

Biomasa residual	29,1 Tm/Ha
Plástico cubiertas	0,7 Tn/Ha
Envases plásticos de fitosanitarios	68 ud/Ha
Sustratos	6-10 Tn/Ha

Fuente: Cara Rodríguez, G; Rivera Menéndez, J. "Residuos en la agricultura intensiva. El caso de Almería". Encuentro medioambiental almeriense, 1998.

### **La construcción de invernaderos lleva aparejado el vertido de residuos**

No menos importante es el empeño que puso el legislador para la preservación de la costa cuando reguló los vertidos de todo tipo que llegan al mar de forma directa o indirecta .

Cuando el artículo 25 en su letra e) prohíbe en la servidumbre de protección el "vertido de residuos sólidos, escombros y aguas residuales sin depuración" está intentando garantizar la salud del DPM-T. La interrelación existente entre éste y los terrenos contiguos esta acreditada. Sería infantil pensar que los vertidos realizados en terrenos privados situados por ejemplo a 20 m del DPM-T deslindado no tienen repercusión sobre este último.

Las explotaciones agrícolas intensivas generan cada año en Almería aproximadamente 1.000.000 toneladas de restos orgánicos, con trazas de pesticidas y abonos; 30.000 toneladas de plásticos y 6.000 más de residuos diversos.<sup>29</sup> Hasta hace relativamente poco tiempo, la mayoría de esos residuos eran abandonados<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Fuente: Encuentro Medioambiental Almeriense. Grupo Ecologista Mediterráneo

<sup>30</sup> El problema llegó alcanzar tal gravedad que la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía hubo de poner en marcha en el año 2001 un Plan de choque denominado comúnmente como "Barrido Cero" para la eliminación puntual de plásticos y residuos procedentes de los invernaderos en caminos de servicio y cauces de ramblas que se encontraban anegados.

a las puertas de los invernaderos, formando vertederos incontrolados que contenían productos tan peligrosos para la salud y la estabilidad ambiental de esas zonas como el DDT, cuando no eran quemados con el aún mayor perjuicio para el medio ambiente.

Es tal el volumen de estos residuos que expertos en la materia han señalado la amenaza que suponen y el riesgo existente de infectar las cosechas que crecen bajo los plásticos atrayendo plagas y, por lo tanto, disminuyendo la calidad de los productos de los invernaderos y acelerando el deterioro de la imagen de la producción almeriense en el exterior.<sup>31</sup>

Afortunadamente, en la actualidad las iniciativas de diversos Ayuntamientos respaldados por empresas privadas están intentando solucionar este importante problema de salud pública y ambiental con la creación de diversas Plantas de Recogida y Tratamiento de Residuos Agrícolas o mediante la elaboración de Ordenanzas Municipales sobre Recogida de Residuos procedentes de la Agricultura.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Revista "Almería Verde" n° 6. Mayo de 2002. Coexhpal.

<sup>32</sup> En este sentido son notables los esfuerzos de entidades locales como el Consorcio de Municipios del Poniente Almeriense que, recientemente ha sacado a concurso público un concierto sobre recogida y tratamiento de residuos agrícolas que requiere la construcción de varias Plantas de Tratamiento. Igualmente significativa es la construcción por parte de la empresa ALBAIDA, Recursos Naturales y Medio Ambiente, S.A. de la Planta de Tratamiento de Los Pilarejos en Níjar o la creación de nuevas empresas destinadas a distintas fases del proceso

## La construcción de invernaderos supone la creación de una pantalla arquitectónica

El Artículo 30 de la Ley de Costas establece una zona de 500 ms a partir del límite interior de la ribera del mar denominada Zona de Influencia. La ordenación territorial y urbanística sobre los terrenos incluidos en ella deben respetar una serie de criterios entre los que se encuentra el de "evitar la formación de pantallas arquitectónicas o acumulación de volúmenes, sin que, a estos efectos, la densidad de edificación, pueda ser superior a la media del suelo urbanizable programado o apto para urbanizar en el término municipal respectivo."

Construcciones como los invernaderos que, en algunos casos, alcanzan los 4 m de altura y en numerosas ocasiones se disponen sin solución de continuidad a lo largo de la costa almeriense, constituyen una auténtica pantalla que impide el transporte eólico de las arenas que nutren la playa.

Este problema real y otros de estas características han intentado ser paliados por el Artículo 17. 6 (Ordenación de áreas urbanas y sectores) de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía que dispone que:

*"6. En los terrenos afectados por Servidumbre de Protección del Litoral que aún no se encuentren en curso de ejecución, el instrumento de planeamiento que los ordene los destinará a espacios libres de uso y disfrute público; hasta tanto, sólo se permitirán actuaciones o usos que*

*no comprometan el futuro uso y disfrute público a que el plan correspondiente habrá de destinarlos. Asimismo, en la Zona de Influencia del Litoral se evitará la urbanización continua y las pantallas de edificación, procurando la Idealización de las zonas de uso público en los terrenos adyacentes a la Zona de Servidumbre de Protección.*

7. Reglamentariamente se determinará:

- a) La densidad y, en su caso, edificabilidad por usos a que se refiere el apartado 1.1.º de este artículo, en función de las características territoriales y urbanísticas y las del sector.
- b) Las características básicas, en particular en cuanto a dimensiones, de las reservas destinadas a parques y jardines y de las restantes dotaciones.
- c) La graduación y la distribución interna de las reservas mínimas para dotaciones previstas en el apartado 1.2.º entre los diferentes tipos de éstas, en función de la capacidad edificatoria total y los usos pormenorizados del sector; así como la precisión de las condiciones y el alcance del incremento de las reservas a que hace referencia el apartado 6."

Por otro lado, el Artículo 46 de la mencionada Ley andaluza, con mucho criterio, destina a la calificación de suelo no urbanizable todos los terrenos que estén sujetos a las limitaciones o servidumbres del dominio público natural o simplemente por entenderse necesario el terreno para la protección del litoral:

*"Artículo 46. Suelo no urbanizable.*

1. Pertenecen al suelo no urbanizable los terrenos que el Plan General de Orde-

---

de recogida y tratamiento de residuos agrícolas como es TRATAMIENTO DE RESIDUOS MEDIOAMBIENTALES, S. L. (t.r.m.), cuyos camiones y contenedores de un color significativo pueden verse por zonas como La Cañada o El Alquíán.



nación Urbanística adscriba a esta clase de suelo por:

- a) Tener la condición de bienes de dominio público natural o estar sujetos a limitaciones o servidumbres, por razón de éstos, cuyo régimen jurídico demande, para su integridad y efectividad, la preservación de sus características.
- b) Estar sujetos a algún régimen de protección por la correspondiente legislación administrativa, incluidas las limitaciones y servidumbres así como las declaraciones formales o medidas administrativas que, de conformidad con dicha legislación, estén dirigidas a la preservación de la naturaleza, la flora y la fauna, del patrimonio histórico o cultural o del medio ambiente en general.
- c) Ser merecedores de algún régimen especial de protección o garante del mantenimiento de sus características, otorgado por el propio Plan General de Ordenación Urbanística, por razón de los valores e intereses en ellos concurrentes de carácter territorial, natural, ambiental, paisajístico o histórico.
- d) Entenderse necesario para la protección del litoral.
- e) Ser objeto por los Planes de Ordenación del Territorio de previsiones y determinaciones que impliquen su exclusión del proceso urbanizador o que establezcan criterios de ordenación de usos, de protección o mejora del paisaje y del patrimonio histórico y cultural, y de utilización racional de los recursos naturales en general, incompatibles con cualquier

clasificación distinta a la de suelo no urbanizable.

- f) Considerarse necesaria la preservación de su carácter rural, atendidas las características del municipio, por razón de su valor, actual o potencial, agrícola, ganadero, forestal, cinegético o análogo.
- g) Constituir el soporte físico de asentamientos rurales diseminados, vinculados a la actividad agropecuaria, cuyas características, atendidas las del municipio, proceda preservar.
- h) Ser necesario el mantenimiento de sus características para la protección de la integridad y funcionalidad de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos públicos o de interés público.
- i) Presentar riesgos ciertos de erosión, desprendimientos, corrimientos, inundaciones u otros riesgos naturales.
- j) Proceder la preservación de su carácter no urbanizable por la existencia de actividades y usos generadores de riesgos de accidentes mayores o que medioambientalmente o por razones de salud pública sean incompatibles con los usos a los que otorga soporte la urbanización.
- k) Ser improcedente su transformación teniendo en cuenta razones de sostenibilidad, racionalidad y las condiciones estructurales del municipio.”

Aunque resulta loable el esfuerzo del Legislador en este sentido, puede resultar una medida, sin embargo, difícilmente aceptable para aquellos titulares de terrenos colindantes con el dominio público o incluso comprendidos en el DPM-T por un nuevo deslinde que verán frustradas sus expectativas urbanísticas al no

poderse computar sus terrenos a efectos de edificabilidad de un determinado sector.

## Conclusiones

La servidumbre de protección supone una limitación sobre el territorio colindante con el dominio público que revela la amplitud potestativa que Ley de Costas de 1988 posee. Es decir, la Ley extiende sus determinaciones sobre los terrenos colindantes con el dominio público de forma tal que ello implica una aplicación de las competencias estatales en detrimento de las autonómicas, sobre todo en lo que se refiere a la ordenación del territorio ya que la aprobación del planeamiento viene determinada por lo que la Ley sectorial señala en cuanto a volumen de construcción, alineaciones de la edificación, accesos al mar, etc.

Esta dependencia de la legislación y de la aplicación concreta de las competencias autonómicas a la Ley de Costas debería, a nuestro entender, llegar también a los usos agrícolas autorizados por los Ayuntamientos y Comunidades Autónomas en la zona de servidumbre de protección. Y decimos "debería" porque la Ley no tuvo en cuenta la circunstancia excepcional, por limitada en el espacio geográfico nacional, de la construcción de invernaderos.

Es cierto que el espacio que ocupan las zonas invernadas en relación con la totalidad del litoral español es pequeño, pero no es menos cierto que en lugares como la provincia de Almería y parte de las de Huelva, Granada y Málaga dicha superficie se extiende de forma tal, que la costa aparece como otro mar contiguo al verdadero y que se ha denominado por muchos como "mar de plástico". Esta proliferación tan cercana a la costa lleva aparejada la degradación del medio ambiente como consecuencia principalmente de los residuos generados por



Lámina 2. Frente costero de la Playa de la Albufera. Adra. Fuente: Servicio Provincial de Costas en Almería. Ministerio de Medio Ambiente.

las explotaciones agrícolas (restos de plásticos de cubierta, envases de productos fitosanitarios, restos de rafia, etc), así como por el impacto visual que antes hemos mencionado.

No cabe duda de que la importancia social y económica de este tipo de cultivos en la provincia de Almería es sustancial. Baste como ejemplo señalar que el cultivo en invernadero supone en la actualidad más del 18% del PIB provincial de Almería y un 28% de la mano de obra empleada. En 1996 la producción total de la agricultura almeriense se elevó a 2.464.345 toneladas, un 40% de las cuales se destinaron a la exportación.

La agricultura intensiva supone el 80% del total, con grandes inversiones en trabajo y capital y constituye el principal motor económico de la provincia.

La producción hortícola en invernadero de Almería en la campaña 2002-2003 se estima en 1.225 millones de euros. La aportación directa de la hortofruticultura al PIB provincial alcanza más del 18%, pero, teniendo en cuenta la importante actividad comercializadora derivada (la cual genera, a su vez, una gran demanda

**Cuadros 2 y 3**

Producción de los principales cultivos agrícolas. Año 2003* (toneladas)				
	Variación 2003-2002 (%)			
	Almería	Andalucía	Almería	Andalucía
Cereales para grano	29.417	2.730.925	-16,49	-5,86
Leguminosas para grano	347	66.155	-21,49	-1,08
Tubérculos para consumo humano	12.900	509.941	-5,63	-3,43
Hortalizas	2.527.321	4.748.996	1,58	-4,19
Cultivos industriales	-	2.654.160	-	-16,71
Cultivos forrajeros	7.360	679.915	-21,86	3,52
Flores y plantas ornamentales (miles unidades)	32.512	1.733.690	0,00	-5,98
Frutales cítricos	266.442	1.375.889	18,49	6,99
Frutales no cítricos	34.024	377.941	-38,48	-8,72
Viñedo	10.448	322.881	-18,36	0,81
Olivar	47.833	5.861.827	16,91	64,10

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca  
\* Avance de producciones a noviembre de 2003

Macromagnitudes del sector agrario. Año 2002 (precios corrientes, millones de euros)				
	Variación 2002-2001 (%)			
	Almería	Andalucía	Almería	Andalucía
Producción Final Agraria (PFA)				
Producción final agrícola	1.693	7.211	5,1	18,1
Producción final ganadera	151	1.248	-2,2	4,2
Producción final forestal	1	163	-75,0	13,2
Otras producciones	14	243	-31,1	31,4
Total	1.859	8.865	3,9	16,2
Gastos de fuera del sector				
	457	2.416	4,6	18,5
Valor Añadido Bruto (VAB) (precios de mercado)				
	1.402	6.629	3,6	18,5
Subvenciones				
	27	1.515	34,9	15,9
Valor Añadido Bruto (VAB) (coste de los factores)				
	1.429	8.143	4,1	18,1
Amortizaciones				
	36	454	-19,1	8,1
Renta Agraria				
	1.393	7.688	4,9	18,7
Población ocupada agraria (a)				
	39	262	18,5	0,8
PFA/ocupados agrarios				
	48	35	-12,0	17,6
Renta/ocupados agrarios (b)				
	36	29	-11,5	17,8

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. (a) Miles de ocupados; b) Miles de euros por ocupado).

#### Cuadro 4. Prevención ambiental y corrección de impactos. Expedientes por Infracción. Sanciones 2001.

Provincia	Tipos de Expediente	Incoados	Sobreseidos	Resolución definitiva	Recursos	En trámite	Final por pago voluntario
Almería	Ley 2 / 1989	317					
Almería	Ley 4 / 1989	1					
Almería	Ley 7 / 1994	4					
Almería	Ley de Caza	131					
Almería	Ley de Vías Pecuarias	3					
Almería	Ley Forestal y Ley de Montes	211					
Almería	Otros	25					
Descripciones de los campos							
Tipos de Expedientes(Nº)	Tipos de expedientes por infracción tramitados por la Consejería de Medio Ambiente						
Incoados(Nº)	Expedientes incoados por la Consejería de Medio Ambiente						
Sobreseidos(Nº)	Expedientes sobreseidos por la Consejería de Medio Ambiente						
Resolución definitiva(Nº)	Expedientes con resolución definitiva en la Consejería de Medio Ambiente						
Recursos(Nº)	Expedientes en recurso en la Consejería de Medio Ambiente						
En trámite(Nº)	Expedientes en trámite en la Consejería de Medio Ambiente						
Final por pago voluntario(Nº)	Expedientes finales por pago voluntario en la Consejería de Medio Ambiente						

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

de bienes y servicios), el entramado hortícola representa directa o indirectamente alrededor del 40% del PIB de la provincia.

En la provincia de Almería en el año 1.996 se superaron las 40.000 Has. de invernadero (sobre las 40.117 Has. del cultivo de hortalizas en la Provincia), lo que representa aproximadamente el 50% del total nacional. Sin embargo, durante la campaña 2002-2003 la superficie invernada se estabilizó en 26.360 hectáreas.

El 80% de esta superficie cubierta se encuentra en el Poniente de la Provincia (desde la capital hasta el límite con la Provincia de Granada, en el llamado Campo de Dalías) y el 20% restante se ubica en el Levante (desde la capital hasta el límite con la Provincia de Murcia). Entre 1988 y 2003 se ha pasado en los rendimientos por Ha. de 38,86 Tm/Ha a 54,2 por término medio.

Sin embargo todos estos datos tan positivos a nivel general esconden otros problemas como

la proliferación de invernaderos ilegales al albur de los sueños de riqueza que se crean en muchas personas.<sup>33</sup>

Por otro lado, esta proliferación de superficie invernada, en muchas ocasiones, se produce en los terrenos colindantes con el DPM-T. En primer lugar porque, como se ha visto, los invernaderos se “nutren” de la playa para el acopio del enarenado suficiente para su instalación; y en segundo lugar porque este tipo de cultivos se ha extendido de forma tal que ya no quedan lugares donde instalarlos (hasta las laderas de las sierras se desmontan para construirlos).

El problema se multiplica desde el punto y hora en que las Administraciones se encuentran, parece ser, “atadas de pies y manos” ante lo que puede considerarse el milagro verde de la provincia de Almería. Restringir las posibilidades de instalación del medio de vida de un número importante de ciudadanos crea un problema social de tal magnitud que en muchos casos podría decirse con valentía que algunos se tapan lo ojos ante una realidad creciente y perjudicial para el medio ambiente.

Desde el punto de vista preventivo, las Administraciones no pueden escudarse en una falta de medios, puesto que, tanto la legislación autonómica,<sup>34</sup> como la estatal,<sup>35</sup> cuentan con instrumentos suficientes para la salvaguarda del medio ambiente.

Otra cosa bien distinta es la solución de los problemas ya existentes en cuanto a los invernaderos actualmente existentes. En este punto, la solución debería estar presidida por la valentía y la imaginación. La valentía es necesaria para que el Ministerio de Medio Ambiente incoe los correspondientes expedientes de recuperación posesoria en relación con los invernaderos que ocupan DPM-T actualmente y para que arbitre los medios necesarios para la expropiación de otros muchos situados en la zona de servidumbre de protección, zona que debe ser recuperada medioambientalmente en algunos municipios de la provincia de Almería (Adra, El Ejido, etc.). La imaginación quizá sea necesaria para que estas medidas se adopten de común acuerdo entre Administración central y local (la primera para la defensa e integridad del litoral y la segunda para el desarrollo armónico urbanístico).

<sup>33</sup> La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía inició en el año 2000, 355 expedientes por agresiones al medio ambiente en Cabo de Gata (Almería), entre ellos 66 referidos a instalaciones, invernaderos o construcciones. De ellos, 152 correspondieron a acampadas ilegales, 89 a circulación fuera de pistas, 30 a pesca submarina, 18 a pesca deportiva, y 66 que, con la catalogación de ‘Otros’, hacen alusión a “instalaciones, invernaderos, construcciones, etcétera”. Fuente: Respuesta a Pregunta Parlamentaria.

Por otro lado, los Tribunales de Justicia son testigos de esta proliferación de construcciones ilegales: Sentencia Tribunal Superior de Justicia Andalucía, Granada, núm. 763/2003 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 2ª), de 17 marzo; Sentencia Tribunal Superior de Justicia Andalucía, Granada, núm. 763/2003 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 2ª), de 17 marzo. Sentencia Tribunal Superior de Justicia Murcia núm. 669/2001 (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 1ª), de 9 noviembre

<sup>34</sup> Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía; Ley 2/1989 de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía; Ley 2/1992 Forestal de Andalucía y su Reglamento Decreto 208/1997 ; Ley 7/1994 de Protección Ambiental; Ley 3/1995 de Vías Pecuarias de 23 de marzo; Decreto 74/96 Reglamento de Calidad del Aire, de 20 de febrero, que desarrolla la Ley 7/94 de Protección ambiental de Andalucía y la Ley de Contaminación Atmosférica del Estado; Decreto 155/1998 se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias.

<sup>35</sup> Ley 29/1985 de Aguas modificada por la Ley 46/1999 de 13 de Diciembre; Real Decreto 849/1986 por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico; Ley 22/1988 de Costas; Real Decreto 1471/1989 Reglamento de Costas; Ley 25/1988 de carreteras; Real Decreto Texto refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 26 de junio de 1992; Ley 3/1995 de Prevención de Riesgos Laborales de 8 de noviembre; Ley Orgánica 10/1995 del Código Penal; Ley 6/1998, régimen del suelo y valoraciones; Ley 10/1998 de Residuos; Real Decreto-Ley 9/2000 de Evaluación de Impacto Ambiental

Los primeros interesados en esta ordenación del litoral deben ser las Corporaciones Municipales ya que el modelo económico de invernadero está más próximo a la industria<sup>36</sup> que a la agricultura y las necesidades que experimentan las explotaciones hortofrutícolas tienen mucho que ver con la distribución de los polígonos industriales, por lo que es necesaria una suficiente dotación de infraestructuras, como caminos asfaltados, redes de suministro eléctrico, agua, telecomunicaciones, gas, espacios públicos para la ubicación de equipamientos y servicios, recogida de aguas pluviales, etc.

Una de las asignaturas pendientes en materia de invernaderos es la elaboración de un censo en el que estén registradas las explotaciones. Actualmente no existe ninguna legislación ni normativa que obligue a las administraciones a regular la situación por lo que el crecimiento de cultivos intensivos se ha producido sin control alguno, dando lugar en algunas ocasiones a situaciones de riesgo, como por ejemplo su instalación en ramblas. Esta dejación de funciones de algunas Administraciones ha supuesto para el DPM-T perjuicios como el constituido por la falta de aporte a las playas de áridos procedentes de las ramblas, todo ello consecuencia de la construcción indiscriminada de invernaderos en los márgenes de aquellas.

Esta realidad denunciada de la ocupación de innumerables metros de costa o de servidumbre de protección por construcciones dedicadas a invernadero ha podido ser estudiada en este trabajo con detalle, llegándose a las siguientes conclusiones referidas a los

### Cuadro 5. Superficie de Servidumbre de Protección ocupada por invernaderos (en m<sup>2</sup>)

Termino municipal	Superficies
Adra	467.399
Berja	80.667
El ejido	60.814
Total	608.880

Fuente: Elaboración propia. Observaciones: La distancia de 100 metros de la servidumbre de protección se ha medido desde el deslinde actualmente vigente en estos municipios, toda vez que en la mayoría de ellos aún no se ha iniciado el correspondiente deslinde de acuerdo con la Ley de Costas de 1988, por lo que, presumiblemente, la superficie se incrementará una vez se haya deslindado la totalidad de

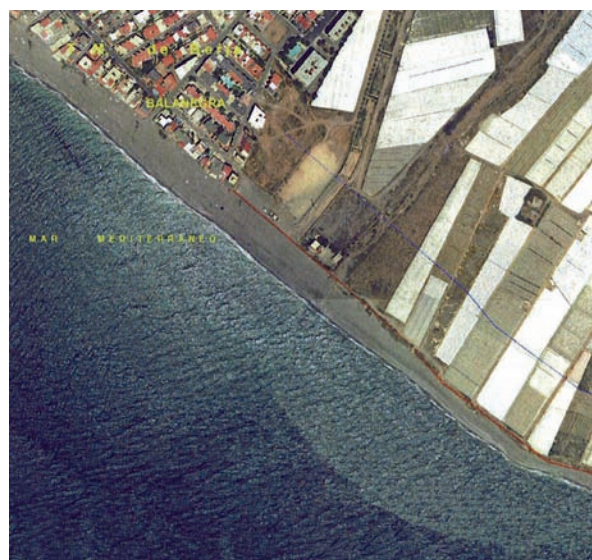


Lámina 3. Playa de Balanegra rodeada por invernaderos. Fuente: Servicio Provincial de Costas en Almería. Ministerio de Medio Ambiente.

tres municipios costeros más afectados por este problema<sup>37</sup>:

<sup>36</sup> Fuente: "Análisis de la Campaña Hortícola de Almería 2001/2002". Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar.

<sup>37</sup> Las mediciones se han efectuado con medios informáticos a través de los cuales se han podido superponer sobre cartografía a escala 1:5.000 las poligonales que delimitan el DPM-T y sus servidumbres en la actualidad. Una vez realizado este paso se ha delimitado y calculado las superficies ocupadas.



Lámina 4. Playa de la Albufera de Adra rodeada por invernaderos. Fuente: Elaboración propia sobre fotografía del Servicio Provincial de Costas en Almería. Ministerio de Medio Ambiente.



Lámina 5.

## Bibliografía

- BLASCO DIAZ, J.L. (1999): *"Régimen jurídico de las propiedades particulares en el litoral"*, Tirant lo Blanch, Valencia.
- BORJABAD GONZALO, P. (1995): *"La comercialización de los productos forzados"*. Primer Congreso Europeo de Derecho Agrario, en *Los Cultivos bajo plástico*, IEA. Págs. 124-125.
- CARA RODRÍGUEZ, G; RIVERA MENÉNDEZ, J. (1998): *"Residuos en la agricultura intensiva. El caso de Almería"*. Encuentro medioambiental almeriense. Ed. Instituto de Estudios Almeriense. Diputación de Almería y Grupo Ecologista Mediterráneo.
- CARRILLO DONAIRE, J. A. (2003): *"Las Servidumbres Administrativas (Delimitación conceptual, Naturaleza, Clases y Régimen Jurídico)"*. Lex Nova.
- DIAZ PICAZO Y PONCE DE LEON, L. (1991): *"Algunas reflexiones sobre el derecho de propiedad privada en la Constitución"*. Estudios sobre la Constitución Española, Homenaje al profesor García de Enterría, Civitas, Madrid. Tomo II.
- DIAZ FRAILE, J. M. (1991): *"La Protección Registral del Litoral; Prontuario de Aspectos Registrales del Reglamento de Costas de 1989"*, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España. Centro de Estudios Registrales. Madrid.
- GARRIDO FALLA (1959): *"Régimen administrativo de la propiedad privada"*, Revista de Derecho Privado, Tomo XLII, pp.457 y ss.
- GUERRERO MARTÍN, C. (1998): *"La problemática jurídica de los inmuebles situados en el litoral"*. Monografía. Mc Graw Hill. Madrid.
- MORENO CANOVES, A (1990): *"Régimen Jurídico del Litoral"*. Tecnos. Madrid.
- REVISTA "Almería Verde" nº 6. Mayo de 2002. Coexhpal.

- ROCA JUAN, J y AMOROS GUARDIOLA, M. (1978): *"Comentarios al Código Civil y Compilaciones Forales"*. Tomo VII, vol. II, Edersa. Jaén.
- RODRIGUEZ GONZALEZ, M. P. (1999): *"El dominio público marítimo-terrestre: titularidad y sistemas de protección"*. Ed. Marcial Pons, Madrid.
- TÉLLEZ DE PERALTA, J. (2000): *"El invernadero almeriense. Aspectos jurídicos y socioeconómicos de un milagro verde"*. Ed. Aula Nobel. Almería.
- VICIANA MARTINEZ-LAGE, A. (1999): *"Las extracciones de áridos en el litoral de Almería para su utilización en la agricultura intensiva (1956-1997)"*. Actas de las Jornadas "El Litoral de Almería". Ed. Ed. Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación de Almería. Pág.84 y ss. Almería.
- VICIANA MARTINEZ-LAGE, A. (2001): *"Erosión Costera en Almería. 1957-1995"* Ed. Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación de Almería.