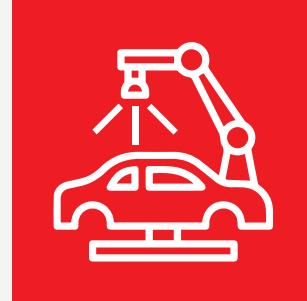


# Memorias del Encuentro Argentino de Ingeniería

- | Enseñanza de la Ingeniería-CAEDI
- | Gestión de la Educación en Ingeniería
- | Agrimensura, Geodesia y Ciencias de la tierra y el mar
- | Biotecnología y Bioingeniería
- | Materiales y Nanotecnología aplicada a los materiales
- | Desarrollo Tecnológico Social, Vinculación Universidad, Empresa y Estado
- | Ejercicio Profesional de la Ingeniería, Empresas y Servicios
- | Ferroviaria, Automotriz, Naval y Transporte
- | Alimentos y Agroindustria
- | Agronomía y Forestal
- | Energía, Energías Limpias, Energías Renovables y Eficiencia Energética
- | Ingeniería Sostenible, Gestión Ambiental y Cambio Climático
- | Innovación y Emprendedorismo en Ingeniería
- | Mujeres en Ingeniería y Cambio Social
- | Obras y Proyectos de Ingeniería, Infraestructura y Conservación del Patrimonio
- | Tecnología de la Información y Comunicación



**Memorias del Encuentro Argentino de Ingeniería : edición 2022 / José Basterra...**

[et al.] ; contribuciones de Carolina Orcola ; compilación de Martina Perduca ; prólogo de Nestor Braidot ; Jose Basterra. - 1a ed compendiada. - Corrientes : Universidad de la Cuenca del Plata. Secretaría de Políticas del Conocimiento, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-4050-08-3

1. Ingeniería. 2. Educación. I. Basterra, José, prolog. II. Orcola, Carolina, colab. III. Perduca, Martina, comp. IV. Braidot, Nestor, prolog.

CDD 620.007

ISBN 978-987-4050-08-3



9 789874 050083



**“LAS SERVIDUMBRES ADMINISTRATIVAS DE GASODUCTO Y EL CATASTRO 3D”**

Melgarejo, Evangelina Victoria<sup>a</sup>

a Docente de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura. Inspector de Obra de la Secretaría de Energía.

[evangelina\\_melgarejo@hotmail.com](mailto:evangelina_melgarejo@hotmail.com); [emelgarejo@exa.unne.edu.ar](mailto:emelgarejo@exa.unne.edu.ar)

### **Resumen**

La evolución de la información geoespacial y la constante demanda de información de calidad y cantidad del territorio, hacen que los sistemas catastrales también se transformen. En este caso particular, se tratará el objeto territorial legal de Servidumbre Administrativa de Gasoducto como unidad de registración catastral. En primera instancia, se realizará una pequeña instrucción de la estructura catastral, sus aspectos fundamentales y ejemplificaciones. En segunda instancia, se desarrollará la concepción de los Catastros 3D, sus fundamentos jurídicos y aplicabilidad en el objeto territorial legal que nos incumbe. Finalmente, con el objetivo de generar la nueva concepción de un catastro en tres dimensiones, su importancia en sus aspectos económicos, jurídicos y geométricos, y haciendo una mención breve de la inserción de los aspectos ambientales para estas obras. Concluyendo, que para la registración catastral, debe estar presente el análisis integral de la parcela 3D que es afectada por la Servidumbre de Gasoducto 3D, con sus aspectos de posicionamientos y dimensiones tomados cuidadosamente y por sobre todo, definidas en la legislación catastral.

### **Palabras claves:**

Catastro 3D, Servidumbre Administrativa de Gasoducto, Derecho Público.

### **Abstract**

The evolution of geospatial information and the constant demand for information of quality and quantity of the territory, make the cadastral systems also transform. In this particular case, the legal territorial object of Gas Pipeline Administrative Easement will be treated as a cadastral registration unit. In the first instance, a short instruction of the cadastral structure, its fundamental aspects and exemplifications will be carried out. In the second instance, the conception of the 3D Cadastres, its legal foundations and applicability in the legal territorial object that concerns us will be developed. Finally, with the objective of generating the new conception of a cadastre in three dimensions, its importance in its economic, legal and geometric aspects, and making a brief mention of the insertion of environmental aspects for these works. Concluding, that for the cadastral registration, the integral analysis of the 3D plot that is affected by the 3D Gas Pipeline Easement must be present, with its aspects of positioning and dimensions taken carefully and above all, defined in the cadastral legislation.

### **Key Words**

3D Cadastre, Gas Pipeline Administrative Easement, Public Law.

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente trabajo, se desarrollará lo que incumbe específicamente a la disciplina de la agrimensura, el Catastro, en el paradigma de tridimensionalidad. Teniendo presente que la propiedad inmueble se encuentra definida bajo la concepción de tridimensionalidad, “La propiedad del suelo se extiende a toda su profundidad, y al espacio aéreo sobre el suelo en líneas perpendiculares. Comprende todos los objetos que se encuentran bajo el suelo, como los tesoros y las minas, salvo las modificaciones dispuestas por las leyes especiales sobre ambos objetos. El propietario es dueño exclusivo del espacio aéreo; puede extender en él sus construcciones, aunque quiten al vecino la luz, las vistas u otras ventajas; y puede

también demandar la demolición de las obras del vecino que a cualquiera altura avancen sobre ese espacio.” [1] Es así, que si la unidad de registración inequívoca del Catastro territorial, la Parcela, se encuentra definida en tres dimensiones, los derechos reales que recaen sobre ella, que también son objetos territoriales legales, se pueden analizar y definir en las tres dimensiones, como por ejemplo, el derecho sobre la cosa ajena, de Servidumbre, en este caso en particular, nacida del derecho público, que corresponde al servicio público de transportar y distribuir gas natural.

## DESARROLLO

En primera instancia se realiza la conceptualización del Catastro Territorial (C.T), y las Servidumbres Administrativas de Gasoducto (S.A.G).

El Catastro territorial en la Argentina está definido por la Ley Nacional nº 26.209/2007 en su artículo primero, donde expresa “Los catastros de las provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires son los organismos administradores de los datos correspondientes a objetos territoriales y registros públicos de los datos concernientes a objetos territoriales legales de derecho público y privado de su jurisdicción.”

“Constituyen un componente fundamental de la infraestructura de datos espaciales del país y forman la base del sistema inmobiliario en los aspectos tributarios, de policía y ordenamiento administrativo del territorio.”

“Administrarán los datos relativos a los objetos territoriales con las siguientes finalidades, sin perjuicio de las demás que establezcan las legislaciones locales:

a) Registrar la ubicación, límites, dimensiones, superficie y linderos de los inmuebles, con referencia a los derechos de propiedad emergentes de los títulos invocados o de la posesión ejercida.

Establecer el estado parcelario de los inmuebles y verificar su subsistencia conforme lo establecen las legislaciones locales y regulares el ordenamiento territorial;

b) Publicitar el estado parcelario de la cosa inmueble;

c) Registrar y publicitar otros objetos territoriales legales;

d) Conocer la riqueza territorial y su distribución;

e) Elaborar datos económicos y estadísticos de base para la legislación tributaria y la acción de planeamiento de los poderes públicos;

f) Registrar la incorporación de las mejoras accedidas a las parcelas y determinar su valuación;

g) Determinar la valuación parcelaria;

h) Contribuir a la adecuada implementación de políticas territoriales, administración del territorio, gerenciamiento de la información territorial y al desarrollo sustentable.” [2]

Igualmente, en 2016 el “Consejo Federal del Catastro [3] por unanimidad de sus miembros también define a los objetos territoriales legales: **Porción de espacio georeferenciable, de límites determinados y constituidos con relación a cosa inmueble por naturaleza o por accesión, de carácter jurídico.**”

En consecuencia, en la estructura institucional de los Catastros Territoriales, participan directa e indirectamente en actividades catastrales pudiendo nombrar a los Catastros Municipales, las Direcciones

Provinciales de Catastro, el Consejo Nacional de Catastro y los Registró Generales de la Propiedad. Asimismo, en prácticamente todas las normativas provinciales las definiciones de catastro y parcela son homogéneas a la ley Nacional, algunas ya han implementado cambios y otras se encuentran en proceso de adaptación. En función de las particularidades de cada región, se hará una breve mención de los sistemas catastrales de las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Chubut y Santa Fe. [4]

### Sistema Catastral de Buenos Aires.

El Catastro de la Provincia es administrado por la Dirección Provincial de Catastro Territorial compuesta por las Direcciones de Valuaciones Catastrales, la de Fiscalización y Régimen Catastral y la Dirección de Inmuebles del Estado, además de las Subdirecciones de Régimen Catastral y de Coordinación de Gestión. Tiene como fines de realizar, controlar y mantener actualizado el catastro territorial, ejerciendo el poder de policía inmobiliaria catastral. Respecto al Catastro Económico, tiene como objetivo dar a conocer la riqueza territorial y su distribución a los efectos de elaborar los datos económicos y estadísticos para la legislación de tributación inmobiliaria, mientras que la Dirección de Régimen Catastral tiene como objetivo supervisar el cumplimiento de las acciones y tareas de registro y actualización de los inmuebles del territorio provincial.

### Sistema Catastral de Córdoba

La Dirección General de Catastro tiene la responsabilidad de garantizar la propiedad inmobiliaria mediante el ordenamiento de información jurídica, económica y geométrica del territorio. Esta dirección tiene las funciones de conformar los registros catastrales con la especificación de todos los antecedentes y datos necesarios para la individualización de cada parcela, valuarlas y realizar estudios informativos, estadísticos y económicos destinados a orientar la gestión gubernamental. También estableció que cada parcela debe recibir una nomenclatura catastral única, siendo esta Dirección con las dependencias municipales las que atribuyen este identificador.

### Sistema Catastral de Chubut.

La Dirección General de Catastro e Información Territorial - DGCeIT, define al catastro provincial como geométrico parcelario, atribuyéndole como propósito principal el de obtener la correcta localización de los bienes inmuebles, fijar sus dimensiones angulares y superficiales, y naturaleza intrínseca, su nomenclatura y demás características, y sanear en definitiva los respectivos títulos de propiedad.

### Sistema Catastral de Santa Fe.

Desde el año 1992 se crearon la Administración Provincial de Impuesto - API, y el Servicio de Catastro e Información Territorial - SCIT. Este último, tiene entre sus finalidades básicas ejecutar y supervisar relevamientos territoriales, inmobiliarios y/o parcelarios con fines catastrales y valuaciones masivos y entender en todo lo relacionado con el catastro de la Provincia, en sus aspectos físicos, económicos y jurídicos además de realizar en forma sistemática y regular los trabajos cartográficos del territorio, ejerciendo el poder de policía catastral y cartográfico dentro del marco legal correspondiente.

La implementación de un Sistema de Información Territorial, constituyó la informatización de los datos gráficos y alfanuméricos, integrados y relacionados entre sí, operando así en distintos subsistemas, Topográfico, Valuatorio, Jurídico, Cartográfico y de Consulta. Esta herramienta permite que los datos que residen en los servidores se articulen y entrecruzan facilitando la utilización de los datos e intercambiando la misma con otras reparticiones.

Las Servidumbres Administrativas de Gasoductos, “es el derecho real administrativo, por el cual el propietario de una inmueble particular o del dominio privado del Estado Nacional, Provincial o Municipal, se ve obligado, conforme a lo establece la normativa de la Ley N° 24.076 y su reglamentación, a soportar en su propiedad el paso de un gasoducto o sus instalaciones complementarias, en virtud de la prestación del Servicio Público de Gas, y a respetar las restricciones al dominio que dichas instalaciones implican y que surgen de la reglamentación.” [5]

Tal como lo expresó el “Dr. Álvaro Flores [6] el traslado de fluido proveniente de cuencas gasíferas hasta los puntos de consumo, para su óptimo desarrollo, necesita de imposiciones de restricciones al dominio y de la instalación de gasoductos para cumplir con las exigencias referidas a la regularidad y continuidad del servicio público.” En cuanto a esta afirmación, se puede aseverar que todas las instalaciones que involucra ubicación/localización en el territorio, propician y establece una registración o un inventariado de ellas, pues siendo objetos territoriales con naturaleza jurídica por la regulación mediante leyes que lo disponen con fuerza de utilidad pública.

Por consiguiente el régimen jurídico, establece mediante la ley 24076 que los transportistas y distribuidores de gas gozan de los derechos de servidumbre previstos en los artículos 66 y 67 de la ley 17319. Recordamos que según la normativa vigente, la actividad de transporte y distribución de gas es calificada como servicio público, la cual se complementa con los decretos 1738/1992,

reglamentario del Marco Regulatorio del Gas, 2255/1992 Reglas Básicas de Distribución y 2256/ Reglas Básicas de Transporte.

Hace no mucho, el Ente Regulador del GAS (ENARGAS), emitió la resolución 3562/2015, aprobando la Reglamentación integral de afectaciones al dominio derivadas de instalaciones gasíferas, estableciendo las definiciones, características y procedimientos referidos a las servidumbres administrativas de gasoducto. En ella se puede identificar los sujetos intervenientes en este Derecho Real administrativo, en primer lugar, los titulares de la servidumbre, que podrán ser los transportistas y distribuidores de gas. Estas empresas licenciatarias, podrán instalar los gasoductos que resulten autorizados por el ENARGAS, en los inmuebles afectados por las trazas, y deberán inscribir en el Registro de la propiedad inmueble, la limitación al dominio efectuada. Son los titulares los que deberán afrontar el costo de los daños que acarree la servidumbre, y el abono del canon fijado, es decir la indemnización de tipo permanente.

Los titulares de dominio u ocupantes por cualquier título, de los predios afectados por el gasoducto serán los sujetos pasivos de la relación, los superficiarios, y quienes tienen derecho a percibir la indemnización.

Las características, son:

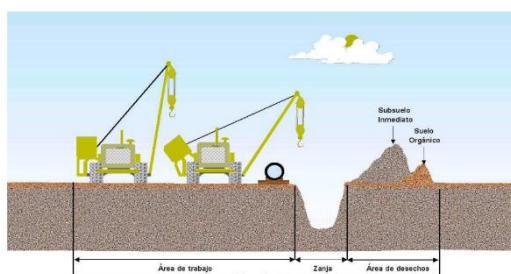
1- Continua, ya que no requiere del hecho actual del hombre,

2- Perpetúa, mientras mantengan vigencia los fines para la cual fue creada, es decir, mientras estén en operables las instalaciones.

3- Onerosa o gratuita, en función de las limitaciones impuestas al inmueble, y la condición jurídica del mismo.

4- Puede ser aparente o no aparente, según las instalaciones se manifiesten en superficie o estén soterradas.

5- Es positiva y negativa por cuanto impone al superficiario afectado obligaciones de dejar hacer, como son las ejecuciones de las obras y mantenimiento de las instalaciones, y de “no hacer”, en cuanto se le prohíbe al superficiario realizar determinadas construcciones y plantaciones, y de “hacer”, en cuanto tiene la obligación de tutelar que las zonas del gasoducto esté libre de ocupantes, y todas aquellas acciones que se vinculen con las medidas de seguridad. [7]



*Fig. 1. Área de Gasoducto. Normas argentinas mínimas para la protección ambiental en el transporte y la distribución de gas natural y otros gases por cañerías (NAG 153). ENARGAS*

#### Catastro 3D

“Los conceptos de bienes inmuebles tridimensionales (3D) han sido objeto de un creciente interés en la gestión y la investigación del uso del suelo desde finales de los años 90”. [8] Se puede observar que existe una investigación exhaustiva hacia los catastros 3D y la implementación de sistemas catastrales 3D. Sin embargo, en la mayoría de los países los aspectos legales de los bienes inmuebles 3D y su incorporación a los sistemas catastrales 3D no han sido examinados tan rigurosamente.

#### Definición jurídica de Objeto 3D

Es notorio la falta de definición jurídica de los objetos 3D, encontrándose la situación en la práctica, que los objetos 3D son creados y administrados legalmente a través de conceptos de capas, con base en las restricciones de extensión vertical de los bienes inmuebles en los Códigos Civiles, mediante el establecimiento de servidumbres o derechos de superficie. Los objetos inmuebles se registran en 2D como proyecciones a parcelas catastrales. Las características 3D se simplifican en el registro de restricciones 2D o incluso pueden no presentarse en los mapas catastrales,

#### Derechos Registrables 3D

“Incluye toda la información posible con su respectivo dibujo, apuntes o aclaraciones sobre derechos, restricciones y responsabilidades (RRRs) para cada parcela/s de terreno. Dentro de este campo, cada país emplea diferentes implementaciones de registro de RRR 3D debido a la falta, en la mayoría de los países examinados, de una legislación de Catastro 3D.” [8]

A continuación, se puede observar en la Tabla 1, aquellos objetos 3D existentes, registrados o no; centrándonos en las Servidumbres, siendo uno de esos objetos en tres dimensiones existentes, que se registran mediante el mapa catastral por una proyección 2D, al igual que la representación en los mapas, mediante una representación plana, de dos dimensiones.

*Tabla 1: Objetos de propiedad 3D, presentación en mapas catastrales y*

*Tipos de parcelas catastrales por caso de estudio.*

País	Objeto 3D existentes (registrados o no)	Objetos Catastrales 3D (registrados)	Presentación de 3D objetos a mapa catastral
Argentina	Propiedad Horizontal	Propiedad Horizontal	2D (proyección ortogonal)
	Servidumbre		
	Ocupación del Subsuelo		
	Ocupación del espacio aéreo		
	Superficie		
	Ríos y lagos		
	Minas.		

*(Fuente: Comisión 8 FIG Buenas Prácticas Catastro)*

Por ello, la existencia de los objetos 3D, particularmente en lo que se refiere a las servidumbres de carácter pública, por servicios públicos, si bien no hay “ninguna disposición para el registro de redes de servicios públicos en los catastros nacionales, las parcelas de tierra gravadas por servidumbres de servicios públicos pueden rastrearse en mapas y bases de datos catastrales. Incluso en este caso, solo se registra la proyección 2D donde se aplican las servidumbres y el tipo de servidumbre, no estando disponible información como la altura o profundidad de las redes subterráneas, así como las restricciones o responsabilidades derivadas de cada tipo de servidumbre.” [8]

Finalmente, luego de haber realizado el análisis explorativo, descriptivo del objeto de estudio, se puede concluir que actualmente en la Argentina no se

encuentra presente la definición jurídica de los objetos 3D, y los derechos registrables en 3D, en materia catastral, sin embargo, en el Código Civil y Comercial, se define a la propiedad en su extensión tridimensional. Por otra parte, el derecho real de servidumbre administrativo de gasoducto, que está definido jurídicamente en la norma que le da origen de utilidad pública, no se hace mención al aspecto tridimensional, aunque de la evaluación bibliográfica y la experiencia práctica de las instalaciones que forman el servicio público de gas natural, se desprende el análisis en profundidad y altura, y los componentes geométricas, jurídicas, económicas y ambientales, siendo necesario no solo el análisis de estas particularidades de manera integral, sino también la registración catastral en el organismo competente para su publicidad. Esta restricción que recae sobre el dominio, y por lo tanto, sobre un parcela (unidad de registración catastral), debe contener los elementos necesarios para la correcta identificación parcelaria y sus objetos territoriales, con la finalidad de contribuir a la administración del territorio en políticas públicas y desarrollo sustentable. Aquí, teniendo una fuerte connotación en el aspecto ambiental de este servicio público, ya que al ser un acción antrópica sobre el territorio, está fuertemente ligado a los impactos socio ambientales para el planeamiento estratégico del territorio.

## CONCLUSIONES

Concluyendo con el análisis integral de la unidad catastral la Parcela, y las Servidumbres Administrativas de Gasoducto, definitivamente es necesario que la legislación de cada jurisdicción este clara y precisa para el desarrollo de los sistemas catastrales, independientemente de las metodologías de identificación mediante su nomenclatura catastral. Además, es contundente que la presencia de un dominio imperfecto (desmembrado), como es en el caso de las afectaciones por servidumbres administrativas, se encuentre definida inequívocamente la parcela que se afecta, en toda su extensión. Por ello, al colocar este derecho real público, estamos en presencia de un objeto territorial legal que tiene una extensión volumétrica, tal como es de notar en la Fig. (1). Todas las instalaciones tanto soterradas como en superficie tienen una extensión perpendicular, con sus particularidades en el subsuelo, como en el espacio aéreo. Por lo tanto es fundamental que en la registración catastral estén presentes estas dimensiones y sus particularidades de seguridad. Es imperante que los organismos de contralor y los legislativos elaboren normas acordes a la situación territorial en materia catastral y de utilidad pública, siendo el beneficiario

directo el Estado para realizar las políticas y planificaciones territoriales en pos del continuo desarrollo sostenible tanto de las ciudades como el sector rural, generando así mayor competitividad residencial, comercial, industrial con la infraestructura del servicio de gas natural.

## REFERENCIAS

- [1] Código Civil y Comercial de la República Argentina (2015).
- [2] Ley Nacional de Catastro N° 26.209 – Rep. Argentina.
- [3] Consejo Federal de Catastro República Argentina (2016).
- [4] Erba Diego (2007). *El Catastro territorial en América Latina y el Caribe*. Lincoln Institute of Land Policy. 41-64.
- [5] Resolución ENARGAS N° I/3562/2015. Reglamentación Integral de afectaciones al dominio derivadas de instalaciones gasíferas”.
- [6] Flores, Álvaro (2016). *Panorama actual sobre Servidumbres Administrativas*. Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. UNLP. Año 13 / N° 46 - 2016. ISSN 0075-7411.
- [7] Massimino, Leonardo (2016). *El carácter perpetuo de las servidumbres de gasoducto y la actualización del Canon*. Revista Argentina de Derecho de la Energía, Hidrocarburos y Minería n° 10 pp 213-225.
- [8] Federación Internacional de Agrimensores (2018). *Buenas Prácticas Catastro 3D*. Publicación de la FIG n° 72. Comisión 3 y 7. pp 9-11. ISBN 978-87-92853-83-7 (impreso) • ISBN 978-87-92853-84-4 (pdf).