

# **ACTIVIDADES RESERVADAS**

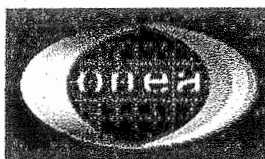
## **INGENIERO AGRIMENSOR**

### **GLOSARIO**

**RESOLUCIÓN ME 1254/18 - RESOLUCIÓN ME 1054/02**

**COMPARACIÓN**

**ANTECEDENTES**



## **ACTIVIDADES RESERVADAS INGENIERO AGRIMENSOR**

**(SEGÚN RESOLUCIÓN 1254/18)**

### **GLOSARIO<sup>1</sup>**

- 1. Determinar y verificar por mensura Límites de objetos territoriales legales de derecho público y privado, parcelas y estado parcelario, jurisdicciones políticas y administrativas, bienes públicos, objetos de derechos reales y todo otro objeto legal de expresión territorial con la respectiva georreferenciación y registración catastral.***

#### **MENSURA:**

Entre los días 15 y 17 de junio de 1987, en el Salón Verde del Ministerio de Educación de la Nación, especialistas en Agrimensura, representando a Universidades de gestión pública y privada, definieron de manera consensuada el concepto de Mensura y dice:

- “Se conocen distintas definiciones de Mensura, pero todas tienen denominador común: se trata de una operación con claras connotaciones jurídicas. No es pues una mera valoración cuantitativa (la medida) sino también y esencialmente cualitativa”.***
- “Puede decirse que la mensura es una operación de la Agrimensura compuesta por un conjunto de actos tendientes a investigar, identificar, determinar, medir, ubicar, representar y documentar las cosas inmuebles Y SUS LÍMITES CONFORME A LAS CAUSAS JURÍDICAS QUE LOS ORIGINAN, y a relacionarlos con los signos de la posesión”***

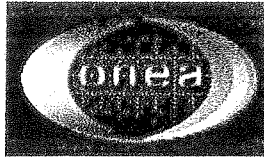
Por su parte, la **Ley Nacional de Catastro N° 26209**, se refiere a los “Actos de Mensura” como los únicos para determinar los límites de un inmueble.

El fin de la Mensura es determinar límites territoriales. Estos límites, sean representados en el terreno o en un plano, son consecuencia de un arduo proceso de investigación de títulos y antecedentes catastrales que deben compararse con los hechos existentes<sup>2</sup>. Además incluye la georreferenciación de la ubicación del inmueble, actividad que agrega la Ley Nacional de Catastro en el año 2007, para esto se necesitan altos niveles de conocimiento en geodesia.

---

<sup>1</sup> Esta recopilación fue elaborada por la Dra. Agrim. Rosa Pueyo (Comisión de Actividades Reservadas del Consejo Nacional de Escuelas de Agrimensura-CONEA), con la colaboración del Ing. Norberto Frickx (Presidentes de la Academia Nacional de Agrimensura) y participación del Agrim. Sergio Cimbaro (Presidente del Instituto Geográfico Nacional) y el Dr. Ing. Cristián Bevacqua, (Comisión Doctorado en Agrimensura-UNCA).

<sup>2</sup> Documento elaborado por del Consejo Federal del Catastro (2013). Se adjunta el documento.



## CONSEJO NACIONAL DE ESCUELAS DE AGRIMENSURA

Debe entenderse claramente que **MENSURA NO ES IGUAL A MEDICIÓN**, sino que la medición es una de las acciones que involucra la Mensura.

Como antecedente más próximo, el Anexo V-1 de la **Resolución ME 1054/02** enumeran entre las actividades reservadas del Ing. Agrimensor, las actividades referentes a Mensura y Catastro (ítems A, B, C, D, E). Ningún otro título del artículo 43° cuenta con Mensura ni Catastro dentro de sus actividades. Las diferencias que pueden apreciarse en la redacción de actividades entre la 1054/02 y la 1254/18 son solamente semánticas y se deben a que el Ministerio ahora acomodó la terminología a la ley nacional de catastro 26209 de 2007 complementaria al Código Civil.

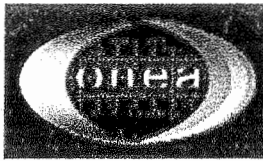
Respecto de los conocimientos necesarios, en el año 2000, el CONFEDI en el denominado LIBRO VERDE y el posteriormente en el año 2002, la Resolución ME 1054/02, detallan los descriptores de conocimiento necesarios para la resolución de Mensuras, entre otros, Cálculo de Compensación, Sistemas de Medición Topográfica, Dibujos Cartográfico y Topográfico, Introducción al Derecho, Geografía Física y Geomorfología, como Tecnologías Básicas y como Tecnológicas Aplicadas, Topografía, Agrimensura Legal, Catastro, Valuaciones, Mensuras, Ordenamiento Territorial, Planeamiento y Urbanismo, Geodesia, Cartografía, Fotogrametría Teledetección e Interpretación de imágenes. Para la realización de Mensuras es necesario integrar todos los conocimientos, mediante los procesos formativos correspondientes a la carrera de Ingeniero Agrimensor.

Con respecto a los distintos tipos de Mensura, el documento elaborado por el Consejo Federal del Catastro (organismo creado por la misma ley nacional 26209) es esclarecedor, al mencionar que *"...toda operación que tenga por finalidad crear nuevas cosas inmuebles a partir de otras existentes, llámese subdivisión, división, reunión parcelaria, loteo, amanzanamiento, subdivisión por el régimen de la propiedad horizontal. Cualquiera de estas operaciones debe ser realizada por MENSURA de conformidad con el referido artículo, aunque el plano, por disposiciones normativas locales de cada jurisdicción, no se designe como de Mensura"*.

### **PARCELA. ESTADO PARCELARIO:**

La Ley Nacional de Catastro 26209 define la parcela y el estado parcelario.

- **Artículo 4º.** *A los efectos de esta ley, denominase parcela a la representación de la cosa inmueble de extensión territorial continua, deslindado por una poligonal de límites correspondiente a uno o más títulos jurídicos o a una posesión ejercida, cuya existencia y elementos esenciales consten en un documento cartográfico, registrado en el organismo catastral.*
- **Artículo 5º.** *Son elementos de la parcela:*
  - I. Esenciales:**
    - a) *La ubicación georeferenciada del inmueble;*
    - b) *Los límites del inmueble, en relación a las causas jurídicas que les dan origen;*
    - c) *Las medidas lineales, angulares y de superficie del inmueble.*
  - II. Complementarios:**
    - a) *La valuación fiscal;*
    - b) *Sus linderos.**Dichos elementos constituyen el estado parcelario del inmueble.*



### **OBJETOS TERRITORIALES LEGALES:**

La ley 26209 no define a los objetos territoriales legales, por lo cual el organismo creado por la misma ley y encargado de su cumplimiento, el Consejo Federal del Catastro, los definió como: *“Porción de espacio georreferenciable, de límites determinados y constituidos con relación a cosa inmueble por naturaleza o por accesión, de carácter jurídico”*.

Encontramos otra definición en la doctrina:

*“son porciones determinadas del territorio con causas y efectos jurídicos, de derecho público o privado, cuya existencia, límites y medidas, nacen de un instrumento legal o título, y deben ser determinados por mensura o método alternativo equivalente, y registrados con sus efectos parcelarios, en el organismo catastral”<sup>3</sup>.*

### **GEORREFERENCIACIÓN:**

La georreferenciación de un inmueble consiste en la Determinación de las coordenadas geodésicas (latitud, longitud y altura), de todos sus vértices en un marco de referencia geodésico global. Es decir determinar su ubicación geoespacial única sobre la superficie terrestre<sup>4</sup>.

La Ley Nacional de Catastro, sancionada en el año 2006, incorpora la ubicación georreferenciada dentro de los elementos esenciales a la parcela.

Para esta tarea se necesitan altos niveles de conocimientos de Geodesia<sup>5</sup> que permitan conocer, comprender, resolver problemas y aplicar los marcos de referencia que surgen de la interacción de los organismos nacionales, Instituto Geográfico Nacional y Consejo Federal del Catastro.

### **2. Certificar el Estado Parcelario.**

El artículo 11 de la ley 26209 dispone que el estado parcelario se acreditará por medio de certificados que expedirá el organismo catastral. Pero el mismo no puede ser expedido si previamente un profesional con incumbencia en la agrimensura previamente no haya constituido o verificado el estado parcelario. Estas actividades son parte indisoluble del Certificado catastral.

### **3. Diseñar y organizar los catastros territoriales.**

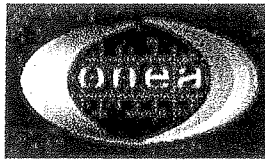
La agrimensura, dentro del artículo 43 posee dos resoluciones ministeriales que le fijan “actividades reservadas”: la 1254/02 y la 850/09 modificada por resolución 1781/12, cuyo artículo primero establece: *“ARTICULO 1°- Incorporar entre las Actividades Profesionales Reservadas al Título de INGENIERO AGRIMENSOR las de: a) Proyectar, ejecutar y administrar el Catastro Territorial y sus efectos en la publicidad del Estado Parcelario...”*.

Usa una redacción distinta en la 1254/18 pero es la misma actividad.

<sup>3</sup> Herrera-Bevacqua. Introducción a los Objetos Territoriales Legales. Ed. Universitaria UNCA. Pág. 22.

<sup>4</sup> Disposición del IGN N° 180/15, convalidada por el Consejo Federal del Catastro.

<sup>5</sup> Geodesia II, en la UBA, correlativa de Topografía I y Topografía II, Geodesia I y Cálculo de compensación.



### **Trabajos Topográficos: ¿Qué se entiende por trabajos topográficos y geodésicos?<sup>6</sup>**

La topografía desarrolla los distintos métodos de medición de magnitudes geométricas y físicas, en contacto con el terreno y los objetos que se hallan sobre el mismo, y estudia su precisión y la de los resultados obtenidos.

La geodesia es la ciencia de la determinación de la forma y dimensiones de la tierra, de la dirección e intensidad de la gravedad en la superficie, en profundidad y en el espacio exterior y de las variaciones de dichas magnitudes a través del tiempo.

Las definiciones mencionadas son citadas en el trabajo realizado en el Salón Verde del Ministerio de Educación de la Nación, 1987, por representantes de Universidades de gestión pública y privada.

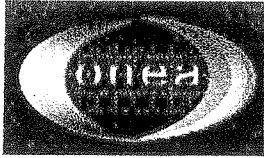
Ampliando las definiciones precitadas manifestamos que los trabajos topográficos, comprenden el conjunto de tareas destinadas a medir la superficie del territorio a fin de determinar las características físicas de dicho espacio y en combinación con técnicas de representación, poder reflejar dicho espacio en un plano que será objeto de referencia para los objetivos de su realización.

Dada la limitación de la topografía en cuanto a que se aplica en trabajos destinados a medir y determinar espacios territoriales de una dimensión no superior a los 30 km., en caso que se deba considerar las características propias de las condiciones de la corteza terrestre, para lograr una expresión matemática adecuada (grandes superficies, curvatura terrestre, esfericidad, movimiento terrestre, geoide y elipsoide) resulta necesario la aplicación de la geodesia en cuanto a que la misma aporta el conjunto de normas y técnicas destinadas a la medición de grandes distancias y superficies y, en combinación con técnicas cartográficas, representar los espacios territoriales que superan la posibilidad de trabajar en el plano. Conceptualmente, los trabajos geodésicos tienen los mismos objetivos que los topográficos o sea dotar el soporte para conocer el espacio territorial sin incluir otras tareas, pero se aplican según las dimensiones a considerar.

Es decir que los trabajos topográficos o geodésicos, resultan tareas autónomas que se ejecutan con técnicas y precisiones propias según el motivo de su ejecución y que, en concurso de las técnicas de representación del dibujo topográfico o de la cartografía, según sea, tienen por fin la determinación y el conocimiento de un espacio territorial, a los fines de su posterior uso en las actividades de la Ingeniería, arquitectura, agrimensura, agronomía, geografía, geología y en general de aquellas que necesiten del conocimiento del territorio sobre las que se proyectan, **por lo que en manera alguna resultan incluyentes de las tareas para las cuales se realizan;** resultan así, meras herramientas operativas de las tareas para las cuales se ejecuta; lo contrario sería suponer que incluyen en sí mismos los proyectos de obras civiles, viales, hidráulicas, de arquitectura, levantamientos parcelarios y que estas no requieren de formación específica para su realización.

---

<sup>6</sup> Extraído de *¿Qué es la Mensura?*, elaborado por el Ing. Agrim. Miguel Díaz Saravía. (Ex Coordinador CONEA)



### **Trabajos Topográficos: ¿Actividades Reservadas o Alcances?**

En relación a si los trabajos topográficos representan actividades reservadas o alcances, entendemos que corresponden a Alcances, por los siguientes motivos:

- No implica RIESGO DIRECTO. Considerando que la Resolución CE N° 1042/15 del CIN expone que las actividades reservadas que son *“aquellas intervenciones profesionales que pueden comprometer un bien público, implican riesgo o pueden afectar de manera directa a las personas”*.
- No existe regulación específica estatal para este tipo de actividad ni a nivel nacional ni local.
- Se encuentra incluida entre los alcances de otros títulos de profesiones solamente encuadradas en el artículo 42°.
- Existe gran diferencia en los contenidos curriculares y la carga horaria para los distintos títulos, incluso para aquellos que se encuadran dentro del artículo 43°. Por ejemplo mientras que los Ingenieros Agrimensores (UBA) cuentan con 512 horas de Topografía, los Geodestas-Geofísicos tienen 448 horas, los Ingenieros Civiles (UBA) con 64 horas<sup>7</sup>.
- Las carreras que lo contenían entre sus actividades reservadas anteriores poseen perfiles netamente diferenciados, lo cual demuestra que es una herramienta utilizada por distintas actividades. Las Actividades Reservadas deben resultar un “Derivado del Perfil del Título”<sup>8</sup>.
- En algunos títulos, la actividad reservada homónima indicada en la resolución 1231/01, estaba condicionada al plan de estudio o bien figurada como “Estudios, Tareas y Asesoramientos”<sup>9</sup>.

#### **Relación de Trabajos Topográficos con la Mensura**

De acuerdo a los enunciados, resulta claro que la expresión “trabajos topográficos y geodésicos” nos son incluyentes ni comprensivos de la mensura ni de acto de levantamiento parcelario alguno, como tampoco son comprensivos ni incluyentes de los proyectos de obras civiles, viales o hidráulicas, lo contrario sería suponer que la parte es comprensiva del todo.

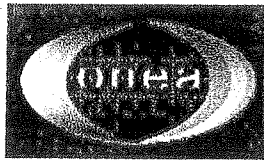
Para afianzar más los conceptos de lo que es una mensura, **veamos las diferencias entre un plano topográfico y un plano de mensura**. Un plano topográfico y un plano de mensura, son dos planos que aparentemente difieren poco entre sí, a tal punto que los observadores superficiales los suelen confundir. Sin embargo un plano de mensura es **radicalmente distinto** a un plano topográfico por las razones siguientes:

- a) El punto de partida de un plano topográfico es un hecho existente en el terreno.
- b) El punto de partida de un plano de mensura es un fenómeno psíquico, a la voluntad del propietario o poseedor que desea crear una o más parcelas y a la cual el agrimensor le da forma.

<sup>7</sup> <http://www.fi.uba.ar/es/grado>.

<sup>8</sup> “Los Alcances en un Plan de Estudios”. Documento de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria (DNGU).

<sup>9</sup> Resolución Ministerial 1232/01 Págs. 32 y 42



## CONSEJO NACIONAL DE ESCUELAS DE AGRIMENSURA

Se ha demostrado tanto en el Ministerio, como en Universidades que el concepto de Mensura, que surge de la integración de los conocimientos Geo – Topo – Fotogramétricos, Catastrales y Jurídicos Legales, es abarcador entre otros de trabajos topográficos y NO viceversa.

La posible “confusión” entre Trabajos Topográficos y Mensura ha sido resuelta por la Resolución ME N° 284/09, al dejar establecido que **“la expresión “trabajos topográficos y geodésicos”, incluida en la Resolución Ministerial N°1232 de fecha 21 de diciembre de 2001 (Anexo V-4), no incluye la realización de mensuras”**.

Por otra parte, en distintas Universidades se resolvió que:

### **«Trabajos Topográficos y Geodésicos NO incluye MENSURAS»**

- 2002 Un Nacional de Rosario: Res. N° 698/02.
- 2003 Un. de Buenos Aires: Res. CS N° 2058/03, deroga la 6622/97.
- 2015 Un. Nacional del Sur: Res. CSU 680/15, deroga la CSU 349/06 y la CSU 221/11.



*Universidad de Buenos Aires*



**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**Departamento de Agrimensura**

## **“ACTIVIDADES RESERVADAS” Y “ALCANCES” INGENIERÍA EN AGRIMENSURA**

El presente informe tiene el fin de clarificar las “actividades reservadas” y los “alcances” de la Carrera “Ingeniería en Agrimensura” en relación a otros títulos y en función de lo expresado por el Comité Ejecutivo del Consejo Interuniversitario Nacional, en su resolución CE N° 1042/15.

Se busca identificar posibles superposiciones de la Carrera “Ingeniería en Agrimensura” en relación a otros títulos.

Para esto se han investigado los planes de estudios de otras carreras con algún tema en común. Dentro de las carreras incluidas en el artículo 43° de la Ley N° 24.521, Ingeniero Civil (UBA), Ingeniero en Minas (Universidad de San Juan) e Ingeniero Agrónomo (UBA), ya que en las tres se encuentra alguna asignatura en común.

Asimismo se incorporan a este estudio, títulos que aún no han sido incorporados al Artículo 43°, pero comparten alcances con el título de Ingeniero Agrimensor, tales como Ingeniero Geodesta Geofísico (UBA) y Licenciado en Geografía (UBA).

Del cotejo de los planes de estudio surge lo siguiente:

### **Títulos incluidos por la Resolución 1232/01:**

Para el título de Ingeniero Civil se requiere Topografía como ciencia básica.

En la carrera que se dicta en la UBA, se cursa “Topografía y Geodesia”, con 64 horas y equivalente a “Topografía I” de la carrera de Ing. Agrimensor.

Por otra parte Ing. en Agrimensura se cursa "Elementos de Construcción", a fin de cumplir con la resolución 1054/03 en lo que respecta a contenidos complementarios, donde se ven conocimientos de materiales.

Para el título de Ingeniero en Minas se eligió la carrera “Ingeniería en Minas” dictada en la Universidad de San Juan. Si bien dentro de los contenidos de la resolución 1232/01 no cuenta aparentemente con ninguna asignatura en común con Agrimensura, encontramos que incluye “Topografía General” y “Topografía en Minas” como asignatura obligatoria. La duración es de dos cuatrimestres.

Departamento de Agrimensura  
Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires  
Av. Las Heras 2214 3° piso (C1127AAQ) Ciudad de Buenos Aires – Argentina  
Tel/Fax (+54-11) 4514-3015  
Web: [www.fi.uba.ar](http://www.fi.uba.ar) Email: [agrimen@fi.uba.ar](mailto:agrimen@fi.uba.ar)





*Universidad de Buenos Aires*



**FACULTAD DE INGENIERIA  
Departamento de Agrimensura**

**Títulos incluidos por la resolución 254/2003:**

Situación similar al título de Ingeniero en Minas, ocurre con el título de Ingeniero Agrónomo de la UBA, ya que de los contenidos de la resolución 254/03, no surge ninguna temática en común con Ingeniería en Agrimensura.

Sin embargo cursan Topografía Agrícola y Teledetección.

Al mismo tiempo, los agrimensores cursan “Información Rural”.

Se incorporan a este estudio, títulos que aún no han sido incorporados al Art. 43 pero comparten alcances con el título de Ingeniero Agrimensor, como Ingeniero Geodesta Geofísico (UBA) y Licenciado en Geografía (UBA).

Se adjunta el “Cuadro Comparativo de Carga Horaria y Asignaturas”.

El mismo ha sido confeccionado tomando como base lo solicitado para Ingeniería en Agrimensura según la resolución 1054/03 y comparando las horas y contenidos, con las carreras mencionadas.

En el segundo cuadro “**Actividades Reservadas - Alcances**”, se reformulan las Actividades Reservadas indicadas por la resolución 1054/03, en base a los principios enunciados en la Resolución CE N° 1042/15 y el Acuerdo Plenario N° 15 CU. Su comparación con la Resolución 1254/18.

Además se ha consultado:

Acuerdo Plenario N° 13 CU, Acuerdo Plenario N° 19, CU Acuerdo Plenario N° 849/13 CIN  
Resolución Ministerial 1232/01, Resolución Ministerial 1054/03.

Resolución Ministerial N° 284/09, Resolución Ministerial N° 2415/14,

Resolución Ministerial N° 1633/15, Ley 26209 Nacional de Catastro.

Documento de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria (DNGU): “Los Alcances en un Plan de Estudios”

“Propuesta para la revisión de Actividades Reservadas y Estándares de Acreditación de las carreras incluidas en el Art. 43º”. Material de trabajo 11-9-13. Secretaría de Asuntos Académicos (UBA)”.



Universidad de Buenos Aires



FACULTAD DE INGENIERIA  
Departamento de Agrimensura

### Definiciones según resolución CE N° 1042/15.

#### Actividades Reservadas

- Forman un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título.
- Se refieren a aquellas intervenciones profesionales que pueden comprometer un bien público, implican riesgo o pueden afectar de manera directa a las personas.
- No indican todo lo que un profesional está habilitado a realizar. Solo aquello que, por su riesgo potencial, amerita tutela pública.
- Son aprobadas por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades

#### Las actividades reservadas

- Corresponden a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio compromete el interés público.
- Por su incidencia, de modo directo, en la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.
- Son exclusivas de esas carreras

#### En consecuencia:

- La reserva de actividades se reduce a un mínimo de actividades profesionales específicas dentro del total de alcances de un título.
- Deben ser restrictivamente enunciadas.
- Están basadas en el criterio de riesgo que pueda ocasionar la intervención profesional

#### **El riesgo ha de ser considerado como efecto emergente de la actuación.**

- No el resultado de una serie de efectos que, en cadena, pudieren contribuir a comprometer el interés público.
- El riesgo es producto de la actuación prescriptiva.
- Debe involucrar una actuación directa o mediada, pero bajo la responsabilidad del profesional, en todo o en parte de las acciones.

#### Alcances

- Designan el conjunto de actividades, socialmente establecidas, para las que habilita la posesión de un título específico (de acuerdo con las competencias desarrolladas).
- Los alcances pueden ser propios de una titulación o, algunos de ellos, compartidos con otras en función de los procesos de diversificación profesional y de confluencia en ciertas actividades.
- La definición de alcances de un título es atribución de la universidad que lo otorga.



Universidad de Buenos Aires



FACULTAD DE INGENIERIA  
Departamento de Agrimensura

## ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS INGENIERO AGRIMENSOR

### RESOLUCIÓN 1254/18

1. Determinar y verificar por mensura Límites de objetos territoriales legales de derecho público y privado, parcelas y estado parcelario, jurisdicciones políticas y administrativas, bienes públicos, objetos de derechos reales y todo otro objeto legal de expresión territorial con la respectiva georreferenciación y registración catastral.
2. Certificar el Estado Parcelario.
3. Diseñar y organizar los catastros territoriales.

### RESOLUCIÓN 1054/03

Las Resaltadas se corresponden con la Resolución 2018.

**A. Realizar el reconocimiento, determinación, medición y representación del espacio territorial y sus características.**

**B. Realizar la determinación, demarcación, comprobación y extinción de los límites territoriales y líneas de rivera;**

**C. Realizar la determinación, demarcación y comprobación de jurisdicciones políticas y administrativas; de hechos territoriales existentes y de actos posesorios; y de muros y cercos divisorios y medianeros.**

**D. Realizar por mensura la determinación, demarcación y verificación de inmuebles y parcelas y sus afectaciones.**

**E. Estudiar, proyectar, registrar, dirigir, ejecutar e inspeccionar:**

**a) levantamientos territoriales, inmobiliarios y/o parcelarios con fines catastrales y valuatorios masivos;**

**b) divisiones, subdivisiones en propiedad horizontal, prehorizontalidad, desmembramientos, unificaciones, anexiones, concentraciones y recomposiciones inmobiliarias y parcelarias.**

**F. Certificar y registrar el estado parcelario y los actos de levantamiento territorial.**

**G. Realizar e interpretar levantamientos planialtimétricos, topográficos, hidrográficos y fotogramétricos, con representación geométrica, gráfica, y analítica.**

**H. Realizar interpretaciones morfológicas, estereofotogramétricas y de imágenes aéreas y satelitarias.**



*Universidad de Buenos Aires*



**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**Departamento de Agrimensura**

- I. Estudiar, proyectar, dirigir y ejecutar sistemas geométricos planimétricos y mediciones complementarias para estudio, proyecto y replanteo de obras.
- J. Estudiar, proyectar, dirigir y aplicar sistemas trigonométricos y poligonométricos de precisión con fines planialtimétricos.
- K. Estudiar, proyectar, dirigir y aplicar sistemas geodésicos de medición y apoyo planialtimétricos.
- L. Realizar determinaciones geográficas de precisión destinadas a fijar la posición y la orientación de los sistemas trigonométricos o poligonométricos de puntos aislados.
- M. Realizar determinaciones gravimétricas con fines geodésicos.
- N. Efectuar levantamientos geodésicos dinámicos, inerciales y satelitarios.
- O. Estudiar, proyectar, ejecutar y dirigir sistemas de control de posición horizontal y vertical y sistemas de información territorial.
- P. **Elaborar e interpretar planos**, mapas y cartas temáticas, topográficas y **catastrales**.
- Q. Determinar el lenguaje cartográfico, símbolos y toponimia.
- R. Participar en la determinación de la renta potencial media normal y realizar la delimitación de las zonas territoriales.
- S. Participar en la tipificación de unidades económicas zonales e interpretar su aplicación.
- T. Participar en la formulación, ejecución y evaluación de planes y programas de ordenamiento territorial.
- U. Realizar tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles.
- V. **Realizar arbitrajes, peritajes**, tasaciones y valuaciones **relacionadas con las mensuras** y mediciones topográficas y geodésicas, las representaciones geométricas, gráficas y analíticas y el estado parcelario.

Dra. Agrim. Rosa Isabel Pueyo  
Directora  
Departamento de Agrimensura



Universidad de Buenos Aires

# CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA (UBA)

## CUADRO COMPARATIVO DE SUPERPOSICIONES CARGA HORARIA Y ASIGNATURAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Departamento de Agrimensura

ÁREA	CONTENIDOS	INGENIERÍA EN AGRIMENSURA (UBA)		INGENIERÍA CIVIL (UBA)		INGENIERÍA EN MINAS (SAN JUAN)		INGENIERÍA AGRONÓMICA (UBA)		ING. GEODESTA - GEOFÍSICA (UBA)		GEOGRAFÍA (UBA)		
		ASIGNATURAS	HORAS TOTAL	ASIGNATURAS	HORAS TOTAL	ASIGNATURAS	HORAS TOTAL	ASIGNATURAS	HORAS TOTAL	ASIGNATURAS	HORAS TOTAL	ASIGNATURAS	HORAS TOTAL	
TECNOLOGÍAS BÁSICAS	Sistemas de Información	Computación GIS I	32							Computación	32			
	Teoría de Errores	Cálculo de Compensación.	64							Cálculo de Compensación.	64			
	Sistemas de Medición Topográfica	Topografía I Topografía II	96 96	64	64	80 80	160	64	64	Topografía I Topografía II	96 96	192		
	Dibujo Topográfico y Cartográfico	Dibujo Topográfico	64							Dibujo Topográfico	64		64	
	Derecho	Agrim. Legal I Agrim. Legal IV	64 64											
TECNOLOGÍAS APLICADAS	Geografía Física y Geomorfología	Geografía Física y Geología	64											
	<b>TECNOLOGÍAS BÁSICAS</b>		<b>576</b>											
	Topografía	Topografía III Topografía IV Topografía de Obra	128 128 64							Topografía III Topografía IV	128 128	256		
	Catastro Territorial	Catastro	64											
	Agrimensura Legal y Mensuras	Agrim. Legal II Agrim. Legal III Levantamiento y Práct Profesional I Levantamiento y Práct Profesional II	64 16 96 96	272										
	Ordenamiento Territorial, Planeamiento y Urbanismo	Agrim. Legal IV	32											
	Valuaciones	Valuaciones	64											
	Geodesia	Geodesia I Geodesia II Geodesia III	64 64 64	192							Geodesia I Geodesia II Geodesia III Geodesia IV	64 64 64 64	256	
	Cartografía	Cartografía Sist. Cart. y Teled	64 16	80							Cartografía	64	64	96
	Fotogrametría, Fotointerpretación y Teledetección	Fotogrametría I Fotogrametría II Sist. Cart. y Teled	64 64 48	176					32	32	Fotogrametría I Fotogrametría II Sist. Cart. y Teled	64 64 48	176	
Sistemas de Información Territorial	GIS I GIS II	32 64	96							GIS I	64	64		
<b>TECNOLOGÍAS APLICADAS</b>			<b>1296</b>											
COMPLEMENTARIAS	Estudio y Trazado Especiales	Transporte A	128							Análisis de Sistema de Transporte	64	64		
	Economía y Gestión Empresarial	Economía	64							Economía	64	64		
	Información Rural y Agrología	Información Rural	64							Contenidos Varios				
	Elementos de Edificios	Elementos de Construcción	64							Construcciones	96	96		

**RESUMEN SUPERPOSICIONES:**

TOPOGRAFÍA		GEODESIA		CARTOGRAFÍA	
Ing. en Agrimensura	512 hs	Ing. en Agrimensura	192 hs	Ing. en Agrimensura	64 hs
Ing. Civil	64 hs	Ing. Geodesta Geofísico	256 hs	Lic. En Geografía	96 hs
Ing. en Minas	160 hs				
Ing. Agrónomo	64 hs				
Ing. Geodesta Geofísico	448 hs				
Ing. Geográfico	176 hs.	(ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA del EJERCITO)			

**OTRAS:**  
Con Ingeniería Civil: Elementos de Construcción y Transporte  
Con Ingeniero Agrónomo: Información Rural incluye conocimientos generales



Universidad de Buenos Aires

# INGENIERIA EN AGRIMENSURA ACTIVIDADES RESERVADAS - ALCANCES



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Departamento de Agrimensura

ACTIVIDADES RESERVADAS INGENIERIA EN AGRIMENSURA (SEGÚN RESOLUCIÓN 1054/03)	REFORMULACIÓN 2018	¿QUÉ NECESITO SABER? (contenidos RM 1054/03)	¿COMPROMETE INTERES PÚBLICO?	¿Quiénes PUEDEN REALIZARLO?	ACTIVIDADES RESERVADAS SEGÚN RESOLUCIÓN 1254/18
<p>A. Realizar el reconocimiento, determinación, medición y representación del espacio territorial y sus características.</p> <p>B. Realizar la determinación, demarcación, comprobación y extinción de los límites territoriales y líneas de rivera;</p> <p>C. Realizar la determinación, demarcación y comprobación de jurisdicciones políticas y administrativas; de hechos territoriales existentes y de actos posesorios; y de muros y cercos divisorios y medianeros.</p> <p>D. Realizar por mensura la determinación, demarcación y verificación de inmuebles y parcelas y sus afectaciones.</p> <p>E. Estudiar, proyectar, registrar, dirigir, ejecutar e inspeccionar:</p> <p>a) levantamientos territoriales, inmobiliarios y/o parcelarios con fines catastrales y valuatorios masivos;</p> <p>b) divisiones, subdivisiones en propiedad horizontal, prehorizontalidad, desmembramientos, unificaciones, anexiones, concentraciones y recomposiciones inmobiliarias y parcelarias.</p> <p>F. Certificar y registrar el estado parcelario y los actos de levantamiento territorial.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Actividades relativas a MENSURAS Y CATASTRO</b></p>	<p style="text-align: center;">Mensuras Agrimensura Legal Topografía Geodesia y Microgeodesia Catastro Fotogrametría Información Territorial Información Rural Cartografía</p>	<p style="text-align: center;"><b>SI,</b> porque involucra : Derecho de Propiedad de las Personas y los Estados. Los Bienes Inmuebles Públicos y Privados. Límites Nacionales y Provinciales. Su Ejecución implica Riesgo "Directo". Por lo tanto: Son <b>ACTIVIDADES RESERVADAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>SOLO INGENIEROS AGRIMENSORES</b></p>	<p>1. Determinar y verificar por mensura Límites de objetos territoriales legales de derecho público y privado, parcelas y estado parcelario, jurisdicciones políticas y administrativas, bienes públicos, objetos de derechos reales y todo otro objeto legal de expresión territorial con la respectiva georreferenciación y registración catastral.</p> <p>2. Certificar el Estado Parcelario.</p> <p>3. Diseñar y organizar los catastros territoriales.</p>
<p>G. Realizar e interpretar levantamientos planialtimétricos, topográficos, hidrográficos y fotogramétricos, con representación geométrica, gráfica, y analítica.</p> <p>H. Realizar interpretaciones morfológicas, estereofotogramétricas y de imágenes aéreas y satelitarias.</p> <p>I. Estudiar, proyectar, dirigir y ejecutar sistemas geométricos planimétricos y mediciones complementarias para estudio, proyecto y replanteo de obras.</p> <p>J. Estudiar, proyectar, dirigir y aplicar sistemas trigonométricos y poligonómicos de precisión con fines planialtimétricos.</p> <p>K. Estudiar, proyectar, dirigir y aplicar sistemas geodésicos de medición y apoyo planialtimétricos.</p> <p>L. Realizar determinaciones geográficas de precisión destinadas a fijar la posición y la orientación de los sistemas trigonométricos o poligonómicos de puntos aislados.</p> <p>M. Realizar determinaciones gravimétricas con fines geodésicos.</p> <p>N. Efectuar levantamientos geodésicos dinámicos, inerciales y satelitarios.</p>	<p style="text-align: center;">Nivelaciones Relevamientos Foto-Topográficos</p>	<p style="text-align: center;">Topografía Fotogrametría Cálculo de Compensación</p>	<p style="text-align: center;">En General: <b>NO IMPLICAN RIESGO DIRECTO</b> <b>Son Herramientas</b> Son Compartidas con otros títulos incluidos en los art. 42º y 43º Por lo tanto: <b>SON ALCANCES</b></p>	<p><b>INGENIEROS AGRIMENSORES</b> y otros títulos incluidos en los art. 42º y 43º : Ing. Geodesta - Geofísico Geográfico Ing. Civiles (solo 1º curso Topografía) Técnico Geógrafo Matemático (Parcial)**</p>	<p><b>ALCANCES:</b></p> <p style="text-align: center;">Sistemas de Información Geográficos Valuaciones Trabajos Topográficos Fotogrametría Trabajos Geodesicos Cartografía Microgeodesia</p>
<p>O. Estudiar, proyectar, ejecutar y dirigir sistemas de control de posición horizontal y vertical y sistemas de información territorial.</p> <p>P. Elaborar e interpretar planos, mapas y cartas temáticas, topográficas y catastrales.</p> <p>Q. Determinar el lenguaje cartográfico, símbolos y toponimia.</p> <p>R. Participar en la determinación de la renta potencial media normal y realizar la delimitación de las zonas territoriales.</p> <p>S. Participar en la tipificación de unidades económicas zonales e interpretar su aplicación.</p> <p>T. Participar en la formulación, ejecución y evaluación de planes y programas de ordenamiento territorial.</p> <p>U. Realizar tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles.</p>	<p style="text-align: center;">Cartografía</p>	<p style="text-align: center;">Topografía Fotogrametría Catografía Geodesia GIS</p>	<p style="text-align: center;"><b>INGENIEROS AGRIMENSORES</b> y otros títulos incluidos en los art. 42º y 43º : Ing. Geográfico, Cartógrafos Lic. en Geografía**</p>	<p><b>INGENIEROS AGRIMENSORES</b> y otros títulos incluidos en los art. 42º y 43º : Ing. Agrónomos Arquitectos, etc.</p>	



## CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Comisión de Asuntos Académicos

DOCUMENTO SOBRE ACTIVIDADES RESERVADAS A LOS TÍTULOS DE  
CARRERAS COMPRENDIDAS EN EL ART 43° DE LA LES

Resolución CE N° 1042/15

Buenos Aires, 22 de abril de 2015

VISTO:

el documento producido por la Comisión de Asuntos Académicos, referido a los criterios para la formulación y revisión de actividades reservadas a los títulos de las carreras comprendidas en el artículo 43 de la LES, y

CONSIDERANDO:

que dicho documento fue largamente discutido en el ámbito de la Comisión de Asuntos Académicos y aprobado en dicho ámbito;

que brinda los lineamientos básicos para dar continuidad a la tarea de revisión integral de la temática referida a la acreditación de carreras incluidas en el régimen del artículo 43;

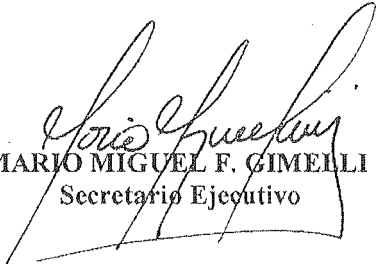
que la temática que aborda ese documento de trabajo será tratada próximamente en las reuniones del Consejo de Universidades, razón por la que los representantes del CIN deben contar con el marco de referencia para la discusión.

Por ello,

EL COMITÉ EJECUTIVO DEL  
CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL  
RESUELVE:

**Artículo 1°:** Aprobar como documento de trabajo el texto que como anexo forma parte de la presente, titulado "Ejercicio para la reformulación de actividades reservadas".

**Artículo 2°:** Regístrese, dése a conocer y archívese.

  
MARIO MIGUEL F. GIMELLI  
Secretario Ejecutivo

  
JORGE CALZONI  
Presidente



## CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Resol. CE N° 1042/15 - anexo

### Ejercicios para la reformulación de actividades reservadas

El siguiente es un borrador de trabajo. Su objeto es ensayar alternativas de reformulación de actividades reservadas de un grupo de 18 carreras que cuentan con estándares aprobados por resoluciones ministeriales. El ejercicio se realizó tomando como base los criterios elaborados por la Comisión de Asuntos Académicos, aprobados por el CIN en el año 2013 y plasmados en la Resolución 123 del Consejo de Universidades.

Para una correcta lectura de esta versión de trabajo es necesario tener en cuenta que, tal como prescribe el artículo 43, las actividades reservadas deben formularse con sentido restrictivo y no deben confundirse con la totalidad de alcances de un título. Las actividades reservadas son solo un subconjunto dentro del total de alcances de cada título, de modo que, para obtener un panorama completo, deben ser leídas en el marco de los alcances completos de un título específico cuya fijación es atribución de cada Universidad. Es necesario tener en cuenta que el actual criterio del CIN es que los estándares para la acreditación de carreras alcanzados por el artículo 43 no deben incluir los alcances del título, sino solo las actividades que le están reservadas.

Este borrador fue formulado, en función de la agenda de trabajo decidida por la Comisión de Asuntos Académicos, con el objeto de alimentar la discusión en torno a las distintas familias de carreras e iniciar un proceso de consultas y deliberaciones en torno a la revisión de las actividades reservadas con la participación de los distintos actores y sectores involucrados en su definición. Su formulación, en ese sentido, es puramente tentativa.

En este material se presenta una versión de trabajo para la discusión de las actividades reservadas de 18 carreras incluidas en el artículo 43: Medicina, Odontología, Farmacia, Bioquímica, Veterinaria, Agronomía, Biología, Ingeniería en Alimentos, Química, Geología, Ingeniería Química, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electricista, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Computación, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil y Arquitectura.

A esta revisión de formulaciones de actividades reservadas ya aprobadas en los estándares respectivos, puede agregarse el trabajo de formulación de las actividades reservadas de carreras que tienen en proceso de aprobación sus estándares. Para ello la Comisión utilizó los mismos criterios y trabajó con las Asociaciones respectivas en la reelaboración de las propuestas presentadas a su consideración por parte del CIN. Estas carreras fueron: Abogacía, Contador, Enfermería, Kinesiología, Nutrición, Ingeniería Ferroviaria e Ingeniería Mecatrónica.

En tanto ejercicio, el propio documento presenta marcas de cuestiones que deberían ser discutidas, revisadas o aclaradas. Se lo preparó como un insumo destinado a la discusión por parte de los grupos de trabajo que la propia Comisión de Asuntos Académicos conforme.

En el primer apartado puede hallarse una síntesis de los criterios utilizados y, para ampliación, el lector puede remitirse al documento aprobado por el CIN en el año 2013, el Acuerdo Plenario 849/13 y al Acuerdo Plenario 123/13 del Consejo de Universidades. (En línea: <http://www.cin.edu.ar/comisiones/asuntos-academicos-material-en-tratamiento/subcomision-del-art-43-doctrina-del-art-43/>)





**SÍNTESIS DE CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN Y REVISIÓN DE ACTIVIDADES RESERVADAS A LOS TÍTULOS DE LAS CARRERAS COMPRENDIDAS EN EL ART 43 DE LA LES**

Durante los años 2012 y 2013 se concretó en el sistema universitario una tarea de reinterpretación de los alcances del artículo 43 y de los procesos de acreditación de carreras que se plasmó en acuerdos del CIN y del CU. En ellos se coincide en un diagnóstico acerca de varios puntos, entre ellos: el excesivo alcance que tomaron las actividades reservadas establecidos para cada carrera de las acreditadas; los problemas que ocasionó un proceso de definición de actividades reservadas de forma secuencial y por parte de los propios interesados sin la existencia de un marco general ordenador; las inconsistencias y superposiciones creadas entre carreras mencionadas en el artículo 43 y con aquellas incluidas en el artículo 42. De ahí que se realizó un trabajo para acordar criterios que permitieran delimitar de manera más adecuada la noción de “actividad reservada” y de su formulación en los estándares de acreditación

Para delimitar el alcance de la noción de “Actividad Reservada” es importante tener en cuenta su ubicación dentro otros conceptos relacionados

- Competencias
- Alcances
- Actividades reservadas

**Competencias**

- Indican la capacidad personal para la realización de tareas y funciones típicas en un campo de actividad.
- Un título informa la adquisición de un conjunto sistemático y definido de competencias que caracterizan el núcleo de la intervención profesional

**Alcances**

- Designan el conjunto de actividades, socialmente establecidas, para las que habilita la posesión de un título específico (de acuerdo con las competencias desarrolladas).
- Los alcances pueden ser propios de una titulación o, algunos de ellos, compartidos con otras en función de los procesos de diversificación profesional y de confluencia en ciertas actividades.
- La definición de alcances de un título es atribución de la universidad que lo otorga

**Actividades Reservadas**

- Forman un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título;
- Se refieren a aquellas intervenciones profesionales que pueden comprometer un bien público, implican riesgo o pueden afectar de manera directa a las personas.
- No indican todo lo que un profesional está habilitado a realizar. Solo aquello que, por su riesgo potencial, amerita tutela pública.
- Son aprobadas por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades

**Las actividades reservadas**



## CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

- Corresponden a profesiones reguladas por el Estado
- Cuyo ejercicio compromete el interés público
- Por su incidencia, de modo directo, en la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes
- Son exclusivas de esas carreras

En consecuencia

- La reserva de actividades se reduce a un mínimo de actividades profesionales específicas dentro del total de alcances de un título
- Deben ser restrictivamente enunciadas.
- Están basadas en el criterio de riesgo que pueda ocasionar la intervención profesional

El riesgo ha de ser considerado como efecto emergente de la actuación.

- No el resultado de una serie de efectos que, en cadena, pudieren contribuir a comprometer el interés público
- El riesgo es producto de la actuación *prescriptiva*.
- Debe involucrar una actuación directa o mediada, pero bajo la responsabilidad del profesional, en todo o en parte de las acciones

La exclusividad debe entenderse como propia del conjunto de titulaciones universitarias incluidas en la nómina del art. 43 y no como privativa de una de ellas. El enunciado de las actividades reservadas tal como se desprende de las resoluciones de aprobación se realizó utilizando tres variables distintas: tarea, función o localización

- La tarea indica el tipo de acción, intervención u operación competente realizada por el profesional.
- La función describe actividades relacionadas con las formas de organización institucional del trabajo profesional. Su regulación corresponde a normativas específicas.
- La localización expresa el ámbito o contexto de desempeño de la actividad

Se acordó que resulta conveniente formular actividades reservadas con referencia a la tarea y no a la función evitando la mención a la localización cuando ésta resulte redundante o innecesaria en tanto surge de suyo de la propia tarea, o bien se superpone con otras regulaciones.

Se considera que no cumplen los criterios para formularse como actividades reservadas:

- Actividades no específicas de una profesión que, por su carácter genérico, no requieran de un título particular y que cuentan con distintos sistemas de validación. (Por ej. "investigar")
- Actividades cuyo ejercicio supone trabajos conjuntos entre profesiones sin una responsabilidad prioritaria de una de ellas. "Participar en", "formar parte de".
- Actividades que guardan relación indirecta con el objeto de intervención y no son prescriptivas e implican la mediación o intervención responsable de otros para la realización de la actividad (ej: asesorar)..



## CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Se acordó la necesidad de que estos criterios actúen para la formulación de actividades reservadas de las carreras que ingresen en el artículo 43 y, asimismo, que es necesario revisar las formulaciones ya aprobadas en las distintas resoluciones

- La revisión debe hacerse en forma conjunta
- En el marco de grupos de carreras con posibles actividades convergentes
- Superando los problemas debidos a la forma secuencial y fragmentada de la definición realizada hasta aquí
- Es necesario definir la manera de agrupar las carreras para realizar una revisión conjunta que supere los ya diagnosticados problemas debidos a la forma secuencial y fragmentada en que se formularon y establecieron las actividades reservadas ya aprobadas.
- Este agrupamiento debe priorizar las posibles convergencias de carreras en torno a zonas de la intervención profesional.
- Estos agrupamientos deben incluir, de modo muy importante, las carreras del artículo 42, cuyos alcances muestren posibles convergencias con aquellas incluidas en el 43.
- Es necesario definir la composición de los grupos de trabajo que realizarán la revisión de cada grupo o familia. Producir una distribución ordenada y ajustada de actividades reservadas requiere una combinación entre el juicio experto de las áreas o campos y la mirada general sobre el conjunto que asegure la utilización de criterios equivalentes. De allí que la composición de los grupos de trabajo debería combinar el conocimiento de los campos profesionales con una perspectiva general desde el punto de vista de los criterios establecidos.

Se propusieron los siguientes agrupamientos:

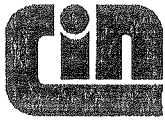


## CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Campo de formación	Disciplina*
Industria y construcciones	Ing. <b>Aeronáutica</b> , Civil, Material, <b>Electrico</b> , Electricista, <b>Electromecánico</b> , <b>Electrónica</b> , <b>Materiales</b> , <b>Agrimensura</b> , <b>Telecomunicaciones</b> , Comunicaciones, <b>Industrial</b> , Vías de Comunicación, Vial, Transportes, Naval, Agrimensura, <b>Mecánica</b> , <b>Minería</b> , <b>Petróleo</b> , <b>Nuclear</b> , <b>Metalúrgica</b> , <b>Arquitectura</b> , Diseño, <b>Informática</b> , <b>Computación</b> .
Administración y Comercio	Administración, Marketing, Comercialización, Comercio, Economía.
Producción agropecuaria y alimentaria	Ing. Azucarera, <b>Alimentos</b> , Ciencias Agropecuarias, <b>Veterinaria</b> , Ing. <b>Agronómica</b> .
Salud Humana	<b>Medicina</b> , <b>Odontología</b> , Ciencias Paramédicas, <b>Enfermería</b> , <b>Bioquímica</b> , Ing. <b>Biomédica</b> .
	<b>Derecho</b> , Procuración, Notariado, Contador.
Educación, Psicología y Trabajo Social	Ciencias de la Educación, Psicopedagogía, Educación Física, <b>Formación Docente</b> , Educación Especial, <b>Psicología</b> , Trabajo Social.
Ciencias Naturales y Medio Ambiente	Ing. <b>Ambiental</b> , <b>Hidráulica</b> , <b>Zootecnista</b> , <b>Forestal</b> , <b>Biología</b> , Física, Matemática, Meteorología, Astronomía, Estadística, Ciencias del Suelo, <b>Geología</b> .
Farmacéutica y Química	<b>Farmacia</b> , <b>Química</b> , Ing. <b>Química</b> .
Arte, Filosofía y Letras	Arte, Letras, Idiomas, Filosofía, Teología.
Ciencias Sociales	Ciencias de la Comunicación y la Información, Ciencias Políticas, Sociología, Relaciones Internacionales, Diplomacia, Demografía, Geografía, Antropología, Relaciones institucionales y Humanas, Arqueología, Historia.
Seguridad	Criminología, Balística, Accidentología, Documentología, Papioscopia.

\*En negrita carreras incluidas en el artículo 43

En función de los criterios expuestos el trabajo de revisión se organizó en dos etapas. La primera destinada a la elaboración de un primer borrador con una revisión de las actividades reservadas actualmente aprobadas en las resoluciones ministeriales según los nuevos criterios. El resultado de ese trabajo se expone en el próximo apartado. En la



## CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

última reunión de la Comisión se acordó iniciar la segunda etapa, mediante un trabajo de consultas en base al primer borrador de reformulaciones propuestas. Además resta, especialmente, incorporar en cada grupo aquellas carreras que, por no estar incluidas en el artículo 43, pueden ver limitados los posibles alcances de sus títulos cuando estos coincidan o se solapen con actividades reservadas de carreras acreditadas. También debería incorporarse el análisis de la reciente propuesta de redefinición de actividades reservadas que, en el mes de febrero, fuera girada por el Consejo de Universidades que realizó la tarea en el marco del Acuerdo 123.

yes  
R



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

**DOCUMENTOS DE LA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA (DNGU)**

**DOCUS N° 2:  
LOS ALCANCES EN UN PLAN DE ESTUDIOS**

**ACTIVIDADES PROFESIONALES, ALCANCES, INCUMBENCIAS**

La historia más cercana ubica la problemática de los alcances de un título en el Decreto PEN N° 256/94 en el que se establece la necesidad de aclarar el sentido asignado a las palabras "*perfil*", "*alcances*" e "*incumbencias*" de un título, por tratarse, tal como se lo enuncia en los considerandos del mismo, de una terminología cuya utilización puede dar lugar a ciertos equívocos.

El Decreto en cuestión, define en su artículo 1°:

*"Artículo 1° - A los fines del presente decreto denominase "perfil del título" al conjunto de los conocimientos y capacidades que cada título acredita; "alcances del título", a aquellas actividades para las que resulta competente un profesional en función del perfil de un título y de los contenidos curriculares de la carrera, e "incumbencias", a aquellas actividades comprendidas en los alcances del título cuyo ejercicio pudiese comprometer al interés público."*

Un año más tarde, la Ley de Educación Superior N° 24.521 norma sobre esta cuestión, aunque refiere genéricamente a "*actividades para las que tienen competencia sus poseedores*" (en el artículo 42) y "*actividades profesionales reservadas*" (en el artículo 43 para los títulos correspondientes a profesiones cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público). El artículo 42 expresa



## *Ministerio de Educación*

### *Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

asimismo que "los títulos con reconocimiento oficial (...) habilitarán para el ejercicio profesional respectivo":

*“ARTÍCULO 42. — Los títulos con reconocimiento oficial certificarán la formación académica recibida y habilitarán para el ejercicio profesional respectivo en todo el territorio nacional, sin perjuicio del poder de policía sobre las profesiones que corresponde a las provincias. Los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican, así como las actividades para las que tienen competencia sus poseedores, serán fijados y dados a conocer por las instituciones universitarias, debiendo los respectivos planes de estudio respetar la carga horaria mínima que para ello fije el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades.*

*ARTÍCULO 43. — Cuando se trate de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes, se requerirá que se respeten, además de la carga horaria a la que hace referencia el artículo anterior, los siguientes requisitos:*

*a) Los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades*

*b) Las carreras respectivas deberán ser acreditadas periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria o por entidades privadas constituidas con ese fin debidamente reconocidas.*

*El Ministerio de Cultura y Educación determinara con criterio restrictivo, en acuerdo con el Consejo de Universidades, la nómina*



## Ministerio de Educación

### Dirección Nacional de Gestión Universitaria

*de tales títulos, así como las actividades profesionales reservadas exclusivamente para ellos."*

Lo cierto es que, en consecuencia, la habilitación profesional queda amalgamada al conjunto de "actividades" para las que tienen competencia los poseedores de un título que, siguiendo la tradición del Decreto N° 256/94, en los planes de estudio se especifican bajo el rubro "alcances" de un título y que en las carreras correspondientes a títulos de profesiones cuyo ejercicio pudiere comprometer el interés público aparece como "actividades profesionales reservadas" o incumbencias.

Varias consideraciones pueden desprenderse de los párrafos anteriores:

- que la habilitación profesional, según lo expresa el artículo 42 de la LES, es una consecuencia del reconocimiento oficial otorgado a un título;
- que las actividades profesionales (alcances o incumbencias) para las que tiene competencia el egresado, es un derivado del perfil del título y éste a la vez, lo es del plan de estudios correspondiente;
- que las actividades profesionales (alcances o incumbencias) refieren estrictamente a las competencias vinculadas con el desempeño de la profesión;
- que en aquellos títulos vinculados a profesiones cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público (artículo 43 de la Ley N° 24.521) las actividades profesionales reservadas (incumbencias) son fijadas por el Ministerio de Educación;
- que en aquellos títulos no vinculados a profesiones cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público (artículo 42 de la Ley N° 24.521) las





*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

actividades profesionales (alcances) son fijadas por las propias instituciones universitarias.

En este escenario legal descrito, sin embargo, imperan aún en el sistema universitario algunas dudas referidas a qué normas legales están en vigor en la temática que nos ocupa. La Ley de Educación Superior, desde 1995, es la norma vigente en la cual nos referenciamos en la actualidad para determinar cuáles son los alcances y las actividades profesionales vigentes para un título. Por esa razón es necesario aclarar que la Resolución Ministerial N° 1560/80 ha quedado, en consecuencia, tácitamente derogada y que los alcances que rigen son aquellos que fijan las propias instituciones universitarias en los planes de estudios (para títulos del artículo 42) y las actividades profesionales reservadas, aquellas que fija el Ministerio de Educación (para títulos del artículo 43).

#### **LA DEFINICIÓN DE LOS ALCANCES: DESACIERTOS COMUNES**

Dadas así las cosas, entonces, el uso que hacemos actualmente de los términos en cuestión lo sintetizamos en estas dos definiciones:

**Alcances:** actividades profesionales que fijan las propias universidades para títulos que no están incluidos en la nómina del artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

**Actividades profesionales reservadas:** actividades profesionales que fija el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades para los títulos que han sido incluidos con criterio restrictivo en la nómina del artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

En ocasiones observamos que, en los diseños de los planes de estudios, algunas instituciones universitarias cometen involuntariamente algunos



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

desaciertos al momento de definir los alcances. Mostraremos aquí algunos de los más habituales y que hemos registrado a lo largo del tiempo.

***Caso 1: Los alcances son objetivos de la carrera o parte del perfil del egresado***

Es este el caso más recurrente que observamos. Se refiere a presentar algunos alcances como objetivos de la carrera o como perfiles del egresado, y no como habilitaciones profesionales. Es decir, en vez de referir a una actividad de desempeño laboral, se los plantea como logros que quisieran alcanzarse como resultado de la formación.

Una pregunta sencilla permitiría darnos cuenta si han sido bien formulados o no: ¿qué puede hacer este profesional? Si la respuesta no es algo del ámbito del hacer en términos de "trabajo", estaríamos entonces frente a una formulación inadecuada.

Un ejemplo de lo expresado se observa en este alcance dado a un Técnico en Ceremonial y Protocolo: *"Conocer las prerrogativas de los funcionarios de organismos nacionales e internacionales para el encuadre protocolar que corresponda."* Conocer... es una condición necesaria para el desempeño profesional o en todo caso parte de los saberes que debe disponer un profesional, pero no refiere a lo que él puede hacer.

***Caso 2: Alcances dados a un título intermedio son propios de un título final***

Este caso refiere a asignarle a un título intermedio alcances que son propios de la titulación final, dentro de un mismo campo profesional.



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

En general, los títulos intermedios suelen ser del tipo de Tecnicaturas, es decir, titulaciones que enfatizan el dominio técnico o instrumental de un campo profesional. En cambio los finales, por el contrario, son del tipo de Licenciaturas y enfatizan el dominio de la autonomía en las intervenciones y en las decisiones que las sostienen, de las definiciones de políticas o de los dominios de la investigación en un campo profesional. En ocasiones, se le asigna a un Técnico, habilitaciones que parecen ser más pertinentes para un Licenciado.

Un ejemplo de ello se observa en el siguiente alcance dado a un Técnico en Publicidad: *“Desarrollar actividades de asesoramiento, gestión, dirección de empresas y organizaciones públicas o privadas”*. El ejemplo muestra que se le asignan a un Técnico, habilitaciones profesionales de gestión y dirección de empresas, tareas que exceden el dominio de lo instrumental y que, por el contrario, requieren de un egresado con capacidades complejas e interdisciplinarias referidas al campo de trabajo. En ese caso... ¿qué quedaría como actividad distintiva para el título final?

### ***Caso 3: Los alcances de un título no se sostienen en los contenidos del plan de estudios***

Este caso refiere a una falta de correspondencia entre los alcances asignados y los contenidos y materias que conforman el plan de estudios. Es decir, se asigna uno o más alcances para los cuales no se observa en el plan de estudios, contenidos que preparen para esa habilitación profesional.

Un ejemplo de ello se evidencia recurrentemente en los títulos de “Profesor universitario en...” para los que se diseña un plan de estudios “clásico” con asignaturas referidas al contenido y otras de corte pedagógico en general y a los que se le asignan alcances que exceden la formación que se propone. El ejemplo que mostramos, corresponde a una propuesta de alcances para el título de Profesor Universitario en Lengua y Literatura: *“Participar en equipos*



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

*interdisciplinarios dedicados a la elaboración y aplicación de políticas y proyectos de planificación lingüística.”* Un profesional que pudiera elaborar y aplicar proyectos de planificación lingüística, ¿no debiera haberse contactado entre otras cosas con contenidos referidos a la planificación de políticas públicas, académicas o de investigación? En el ejemplo en cuestión, el plan de estudios no incluía ninguno de ese tipo de contenidos.

#### **Caso 4: Los alcances se solapan con una actividad profesional reservada**

La Ley de Educación Superior asigna a los títulos que integran la nómina del artículo 43, la prerrogativa de poseer “*actividades profesionales reservadas exclusivamente para ellos*”. Claramente ello significa que un título que no integra la nómina del artículo 43 no puede tener un alcance similar o contenido en parte en una actividad reservada.

Sin embargo, el límite entre un campo profesional y otro, no siempre es tan fácilmente demarcable. Por ello, en la Resolución Ministerial N° 815/09, se reafirmó “*como criterio general*” la posibilidad que dos títulos incorporados a la nómina del artículo 43 tuvieran algunas actividades profesionales reservadas compartidas. Pero, a consecuencia de la norma, se desprende la imposibilidad que un alcance, propio de una carrera del artículo 42, pueda asemejarse a una actividad reservada exclusiva de un título del artículo 43.

Por ejemplo, es una actividad reservada exclusiva del título de Odontólogo la “*Ejecución de acciones destinadas a anunciar, prescribir, indicar, aplicar o asesorar sobre cualquier procedimiento directo o indirecto de uso diagnóstico o pronóstico del Sistema Estomatognático o a la provisión de cuidados paliativos*”, razón por la cual, un Técnico Universitario en Asistencia Odontológica no podría



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

"Asesorar en el uso preventivo de cuidados de la salud bucal de un paciente" (el ejemplo es ficticio).

***Caso 5: Títulos de una misma institución con idéntica denominación, pero pertenecientes a distintas carreras, con alcances diferentes.***

Este caso se suele dar cuando en una misma institución se han aprobado diversas carreras que expiden idéntico título final. (Por ejemplo, con modalidad presencial y con modalidad a distancia o de grado de 4 años y de ciclo de complementación curricular).

Esto se observaría en el caso en que una institución hubiera creado tres carreras de Licenciatura en Administración Pública, una con modalidad presencial, otra a distancia y una tercera como ciclo de complementación curricular, y hubiera asignado alcances que no fueran idénticos en las tres.

En la Disposición DNGU N° 1/10, al explicitarse los criterios que usa esta Dirección Nacional para realizar la evaluación curricular de los planes de estudios, se dispone claramente a que los alcances en ciclos de complementación curricular con idéntico nombre que carreras de grado de 4 o más años, deben ser iguales y que si se presenta una carrera nueva con modalidad a distancia que ya ha obtenido reconocimiento oficial en su modalidad presencial, se plasmen los mismos alcances.

***Caso 6: Alcances vacíos de contenido***

Este caso señala a formulaciones que queriendo expresar una actividad profesional, finalmente no dicen nada porque los términos que se usan no referencian a una actividad demarcatoria de la profesión.



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

Un ejemplo de ello se observaría en el siguiente alcance dado a un título de Licenciado en Ciencias del Ambiente: *“Asesorar a organismos e instituciones públicas y privadas en aquellos temas de su incumbencia”*. Lo expuesto, muestra dos vacíos: por un lado, la actividad laboral de asesoramiento puede ser realizada en verdad por varios profesionales; y al referir a los *“temas de su incumbencia”* no se dice estrictamente cuáles son esas temáticas que le correspondería dominar como competencia profesional.

#### ***Caso 7: La redacción de los alcances es confusa***

Probablemente este caso sea una síntesis de varios de los anteriores. Sin embargo, podemos agregar aún algunas particularidades, no dichas antes, que refieren a dificultades en la forma o el contenido de la redacción.

Una fórmula bastante sencilla podría establecerse diciendo que un alcance es una construcción gramatical que comienza con un *“verbo en infinitivo”* al que le sigue un *“objeto”* sobre el que se opera con el tipo de actuación que expresa ese verbo. En la fórmula podríamos incluir también un *“lugar”* en donde es posible de realizarse la acción, aunque esto no siempre es necesario de ser aclarado.

Reflexionemos sobre el siguiente alcance establecido para el título de Licenciado en Turismo: *“Analizar al turismo, en el contexto de globalización que caracterizan los procesos económicos sociales ambientales y culturales de la actualidad”*. Aquí la redacción expresa que los procesos económicos, sociales, ambientales y culturales caracterizan al contexto de la globalización y que en ese ámbito, se aspira a que el profesional analice el turismo. No sólo no se trata de un alcance (acaso un perfil de egreso u objetivo de carrera) sino que la construcción gramatical, la ausencia de comas y la persona asignada al verbo *“caracterizar”* no ayudan a comprender la idea que se intenta transmitir.



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

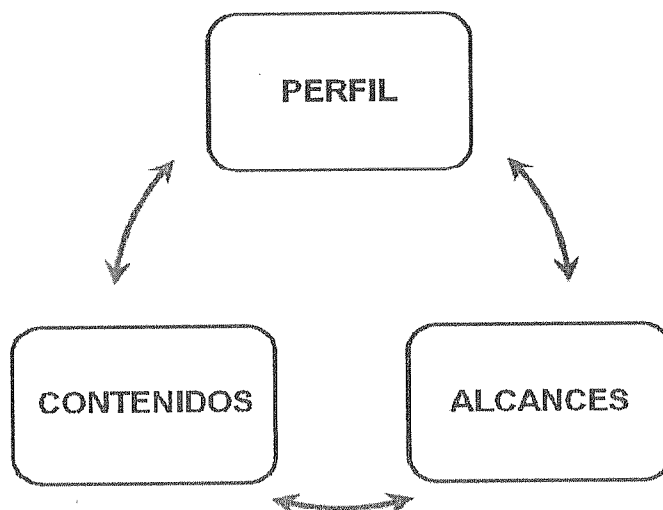
### **Caso 8: Excesiva cantidad de alcances**

Venimos observando que algunas instituciones parecieran adherir a la idea de “cuánto más alcances mejor” o a que “cuatro o cinco alcances no es suficiente”. Tendencia que se cristaliza en planes de estudios en los que se asignan hasta veinte o más alcances con competencias repetidas o con niveles de desagregación innecesarios si ya se han planteado formulaciones iniciales con carácter más global.

Por ejemplo: “Realizar tareas de investigación relacionadas con la gestión ambiental” e “Integrar equipos de investigación que se dediquen a indagar en temáticas de gestión ambiental”. Como puede observarse, el segundo alcance está incluido en el primero, razón por la cual podría afirmarse que está de más.

### **CÓMO HACER UNA BUENA DEFINICIÓN DE ALCANCES**

No olvidemos que el cuadro de consistencia de un plan de estudios está dado por la correspondencia entre el perfil del título, los alcances y los contenidos.





*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

Esto significa que, en función del conjunto de cualidades, expresadas como conocimientos y capacidades, (*perfil*) que se pretende posea el egresado y el conjunto de actividades laborales para las que tiene competencia (*alcances*), se definen las materias y los contenidos del plan de estudios. En consecuencia, para cada alcance que se propone, tendrán que poder identificarse unos contenidos específicos que promueven la competencia implicada en el mismo.

### ***Carreras de pregrado y del artículo 42 de la Ley de Educación Superior***

Para formular los alcances, recomendamos tener en cuenta lo siguiente:

- a) que la formulación esté realizada como actividades laborales de desempeño profesional para las que tienen competencia los egresados y que respondan a la pregunta: ¿qué puede hacer el egresado?;
- b) que se correspondan las habilitaciones profesionales que se realizan con el tipo de titulación que se otorga, respetando el predominio de competencias laborales de tipo instrumental para los títulos de Técnico, las competencias de autonomía profesional para los títulos de Licenciado o equivalentes y las competencias de enseñanza en un nivel determinado del sistema para los títulos de Profesor;
- c) que estén asentados sobre la formación académica y los contenidos de las materias de la carrera que preparan para esa actividad laboral que expresan los alcances;
- d) que no se superpongan con actividades profesionales exclusivas de títulos incluidos en la nómina del artículo 43 de la Ley de Educación Superior para lo cual conviene leer antes las resoluciones ministeriales que han aprobado las actividades reservadas de los campos profesionales afines;





## *Ministerio de Educación*

### *Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

- e) que si se trata de la presentación de una nueva carrera de complementación curricular o de modalidad a distancia que ya cuenta con aprobación como grado completo o como modalidad presencial, en ambos casos sean idénticos;
- f) que refieran claramente a un tipo de actividad laboral que podrá desempeñar el egresado;

#### ***Carreras cuyo título ingresó a la nómina del artículo 43 de la Ley de Educación Superior N° 24.521***

A partir del Acuerdo Plenario del CU N° 123/13, se da una particular situación ya que habrá un período de revisión y reformulación de las actividades profesionales reservadas vigentes.

Mientras dure dicho proceso, las actividades profesionales reservadas que se incluyan en los planes de estudio seguirán siendo las aprobadas por las Resoluciones Ministeriales correspondientes.

En su momento, a los efectos de definir en los planes de estudio la presencia de actividades reservadas y alcances, tal como lo prevé el Acuerdo Plenario, esta Dirección Nacional dará instrucciones precisas al respecto.

#### ***Carreras de posgrado***

Las carreras de posgrado no llevan alcances ya que, en todos los casos, se tratan de certificaciones académicas que no realizan nuevas habilitaciones profesionales.



*Ministerio de Educación*

*Dirección Nacional de Gestión Universitaria*

En función de ello, en ningún caso, corresponde que el plan de estudios de una carrera de posgrado incluya mención alguna a habilitaciones profesionales ya que se trata, tal lo dicho, de certificaciones de exclusivo valor académico independientemente de que sean Especializaciones, Maestrías o Doctorados.

El presente documento ha sido elaborado por:

Jorge Steiman (DNGU)

Revisión y aportes:

Mariana Martín (DNGU) y Javier Faletty M. (DNGU)

Mayo 20 de 2014

## LEY NACIONAL DE CATASTRO

### Ley 26.209

**Marco normativo al que deberá ajustarse el funcionamiento de los catastros territoriales pertenecientes a las diversas jurisdicciones del país. Finalidades de los catastros territoriales. Estado parcelario, constitución y verificación. Determinación de otros objetos territoriales legales. Certificación catastral. Valuación parcelaria. Creación del Consejo Federal del Catastro. Disposiciones complementarias. Deróganse las Leyes Nros. 20.440, 21.848 y 22.287.**

**Sancionada: Diciembre 20 de 2006**

**Promulgada de Hecho: Enero 15 de 2007**

El Senado y Cámara de Diputados  
de la Nación Argentina reunidos en Congreso,

etc.

sancionan con fuerza de

Ley:

### CAPITULO I

#### Finalidades de los catastros territoriales

**ARTÍCULO 1º** — 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 regular 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.

**ARTÍCULO 2º** — Las leyes locales designarán los organismos que tendrán a su cargo los catastros territoriales y ejercerán el poder de policía inmobiliario catastral.

**ARTÍCULO 3º** — El poder de policía inmobiliario catastral comprende las siguientes atribuciones, sin perjuicio de las demás que las legislaciones locales asignen a los organismos mencionados en el artículo anterior:

- a) Practicar de oficio actos de levantamiento parcelario y territorial con fines catastrales;
- b) Realizar la georeferenciación parcelaria y territorial;
- c) Registrar y publicitar los estados parcelarios y de otros objetos territoriales legales con base en la documentación que les da origen, llevando los correspondientes registros;
- d) Requerir declaraciones juradas a los propietarios u ocupantes de inmuebles;
- e) Realizar inspecciones con el objeto de practicar censos, verificar infracciones o con cualquier otro acorde con las finalidades de esta ley;
- f) Expedir certificaciones;

- g) Ejecutar la cartografía catastral de la jurisdicción; confeccionar, conservar y publicar su registro gráfico;
- h) Formar, conservar y publicar el archivo histórico territorial;
- i) Interpretar y aplicar las normas que regulen la materia;
- j) Establecer estándares, metadatos y todo otro componente compatible con el rol del catastro en el desarrollo de las infraestructuras de datos geoespaciales.

## CAPÍTULO II

Estado parcelario, constitución y verificación.

Determinación de otros objetos territoriales

Legales

**ARTÍCULO 4º** — A los efectos de esta ley, denominase parcela a la representación de la cosa inmueble de extensión territorial continua, deslindado por una poligonal de límites correspondiente a uno o más títulos jurídicos o a una posesión ejercida, cuya existencia y elementos esenciales consten en un documento cartográfico, registrado en el organismo catastral.

**ARTÍCULO 5º** — Son elementos de la parcela:

I. Esenciales:

- a) La ubicación georeferenciada del inmueble;
- b) Los límites del inmueble, en relación a las causas jurídicas que les dan origen;
- c) Las medidas lineales, angulares y de superficie del inmueble.

II. Complementarios:

- a) La valuación fiscal;
- b) Sus linderos.

Dichos elementos constituyen el estado parcelario del inmueble.

**ARTÍCULO 6º** — La determinación de los estados parcelarios se realizará mediante actos de levantamiento parcelario consistentes en actos de mensura ejecutados y autorizados por profesionales con incumbencia en la agrimensura, quienes asumirán la responsabilidad profesional por la documentación suscripta,

de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley y en la forma y condiciones que establezcan las legislaciones locales.

**ARTÍCULO 7º** — El estado parcelario quedará constituido por la registración en el organismo de aplicación del plano de mensura y demás documentación correspondiente al acto de levantamiento parcelario ejecutado. En el plano deberán constar los elementos que permitan definir la parcela, según lo establecido en el artículo 5º de la presente ley y lo que establezcan las legislaciones locales. La registración no subsana ni convalida los defectos de los documentos.

**ARTÍCULO 8º** — Con posterioridad a la determinación y constitución del estado parcelario en la forma establecida por la presente ley, deberá efectuarse la verificación de su subsistencia, siempre que hubiere caducado la vigencia, conforme las disposiciones de las legislaciones locales y se realice alguno de los actos contemplados en el artículo 12 de la presente ley.

**ARTÍCULO 9º** — La verificación de subsistencia de estados parcelarios se realizará mediante actos de mensura u otros métodos alternativos que, garantizando niveles de precisión, confiabilidad e integralidad comparables a los actos de mensura, establezca la legislación local. Los actos de levantamiento parcelario para verificación de subsistencia serán autorizados por profesionales con incumbencia en la agrimensura, quienes serán profesionalmente responsables de la documentación suscripta, de acuerdo con lo que establezca la legislación local.

**ARTÍCULO 10.** — Los objetos territoriales legales que no constituyen parcelas conforme el artículo 5º de la presente ley, serán asimismo determinados por mensura u otros métodos alternativos que garantizando niveles de precisión, confiabilidad e integralidad comparables a los actos de mensura, establezca la legislación local y registrados ante el organismo catastral, conforme las disposiciones de las legislaciones locales.

### CAPÍTULO III

#### Certificación catastral

**ARTÍCULO 11.** — El estado parcelario se acreditará por medio de certificados que expedirá el organismo catastral en la forma y condiciones que establezcan las legislaciones locales. Para la expedición de certificados catastrales en oportunidad de realizarse cualquier acto de constitución, modificación y/o transmisión de derechos reales, se deberá asegurar que el estado parcelario esté determinado y/o verificado y que no haya expirado el plazo de su vigencia.

**ARTÍCULO 12.** — En los actos por los que se constituyen, transmiten, declaren o modifiquen derechos reales sobre inmuebles, se deberá tener a la vista la certificación catastral habilitante respectiva y relacionar su contenido con el cuerpo

de la escritura o documento legal correspondiente. No se requerirá la certificación catastral para la cancelación de derechos reales, y constitución de bien de familia, usufructo, uso y habitación, e inscripción de embargos y otras medidas cautelares.

**ARTÍCULO 13.** — A los efectos de las inscripciones de los actos citados en el artículo 12 de la presente ley en el Registro de la Propiedad Inmueble, se acompañará a la documentación correspondiente el certificado catastral, sin cuya presentación no procederá la inscripción definitiva.

#### CAPÍTULO IV

##### Valuación parcelaria

**ARTÍCULO 14.** — Los organismos catastrales de cada jurisdicción tendrán a su cargo la determinación de la valuación parcelaria de su territorio, a los fines fiscales.

Las leyes locales establecerán e instrumentarán la metodología valuatoria a utilizarse en su jurisdicción, la cual deberá tener, en todos los casos, base técnica para lograr la correcta valuación de manera de contribuir a la equidad fiscal. Será objeto de justiprecio, entre otros, el suelo, sus características, uso, capacidad productiva, y las mejoras que contenga.

#### CAPÍTULO V

##### Creación del Consejo Federal del Catastro

**ARTÍCULO 15.** — Créase el Consejo Federal del Catastro, el que estará integrado por todos los catastros de las provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el objeto de cumplir con las finalidades establecidas en la presente ley, quienes dictarán sus normas para su organización y funcionamiento.

#### CAPÍTULO VI

##### Disposiciones complementarias o transitorias

**ARTÍCULO 16.** — Las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, deberán a través del Consejo Federal del Catastro, contribuir a la adecuada implementación de políticas territoriales, a la administración del territorio, al gerenciamiento de la información territorial y al desarrollo sustentable, en concordancia con el rol que compete al catastro como un componente fundamental para la infraestructura de datos espaciales del país.

El Consejo Federal del Catastro contribuirá a coordinar las metodologías valuatorias con la finalidad de unificar criterios, destinados a informar a los organismos tributarios pertinentes en toda la Nación.

**ARTÍCULO 17.** — Las normas pertinentes referidas a la constitución del estado parcelario y su registración, serán de aplicación gradual y progresiva según lo determinen los organismos catastrales de cada jurisdicción.

**ARTÍCULO 18.** — Esta ley es complementaria del Código Civil.

**ARTÍCULO 19.** — Deróganse las Leyes 20.440, 21.848 y 22.287.

**ARTÍCULO 20.** — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SEIS.

— REGISTRADA BAJO EL N° 26.209 —

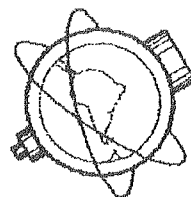
ALBERTO E. BALESTRINI. — JOSE J. B. PAMPURO. — Enrique Hidalgo. — Juan H. Estrada.





FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERIA Y  
AGRIMENSURA

ESCUELA DE AGRIMENSURA



Rosario, 20 de Agosto de 2013

Sr Presidente del  
Consejo Federal de Catastro  
Agrím. Fernando Nasisi

Una de las últimas modificaciones al Código Civil ha sido la incorporación como legislación complementaria la Ley Nacional de Catastro 26209, definiendo a los catastros como organismos administradores de datos de objetos territoriales y registradores de datos de objetos territoriales legales de derecho público y privado.

Siendo que la ley introduce y reafirma conceptos técnicos uniformes y modernos para el país;

Que a los profesionales de la agrimensura esta ley les da roles específicos para su cumplimiento;  
Que dichos profesionales deben estar preparados técnica y científicamente para afrontar las responsabilidades civiles que surgen de la misma;

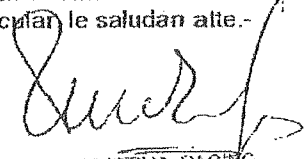
Que si bien los organismos de aplicación de la ley son las entidades catastrales de cada una de las provincias, la misma crea al Consejo Federal del Catastro (CFC) "con el objeto de cumplir con las finalidades establecidas" (art. 15°)

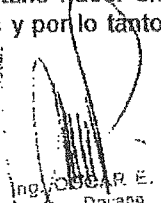
Y considerando que en estos momentos en nuestra Escuela está abocada a la actualización del plan de estudio de la carrera de Agrimensura resulta oportuno atender a todos aquellos aspectos en que la ley 26209 requieren de una formación sólida para minimizar el riesgo de compromiso del interés público en el marco de la Ley de Educación Superior, nos dirigimos al Consejo federal del Catastro a efectos de hacerle conocer nuestra inquietud y pedirle nos hagan llegar una respuesta a los siguientes interrogantes:

- 1) Cuáles son las herramientas tecnológicas modernas de mayor uso, o que potencialmente lo serán en futuro cercano, en las instituciones catastrales de las provincias?
- 2) Cuál es la interpretación que según el CFC debe darse a "establecer el Estado Parcelario de inmuebles"?
- 3) Cuáles serían los requerimientos mínimos y conocimientos básicos científicos que a criterio de ese Consejo Federal deberían tener los futuros profesionales de la agrimensura para establecer el estado parcelario de inmuebles?
- 4) De igual manera cuáles serían para verificar la subsistencia del Estado Parcelario y para determinar otros objetos territoriales de derecho público y privado?
- 5) Cómo debe interpretarse la constitución de nuevos estados parcelarios a partir de los procesos de división de derechos reales: dominio, propiedad horizontal, etc.

Dado que los tiempos son acotados solicitamos al Presidente, una pronta respuesta y además que realicen todas las sugerencias que ese Consejo Federal crea oportuno hacer en el objetivo de lograr la mejor excelencia en la formación de nuestros profesionales y por lo tanto para beneficio de toda la comunidad.

Sin otro particular le saludan atte.-

  
Dra. Ma. CRISTINA PACINO  
DIRECTORA  
ESC. de AGRIMENSURA  
F.C.E.I.A. - U.N.R.

  
Ing. OSCAR E. PFI  
Docente  
Fac. Cs. Exactas, Ingeniería  
y Agrimensura - UNR



CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO  
PRESIDENCIA



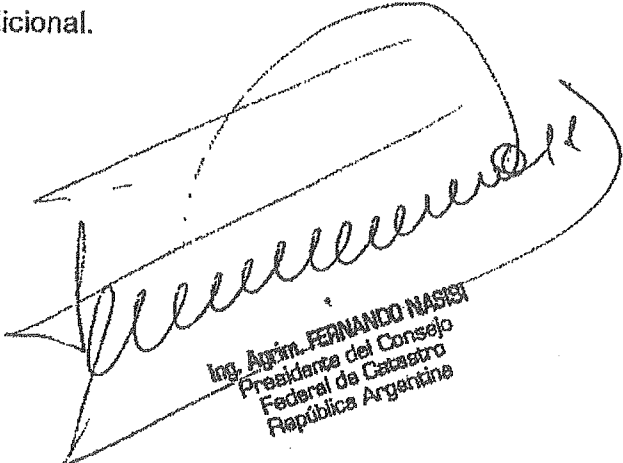
San Luis, 10 de Septiembre de 2013

FACULTAD DE CS. EXACTAS  
INGENIERIA Y AGRIMENSURA  
SR. DECANO  
ING. OSCAR E. PEIRE

Me dirijo a Ud. con el fin responder a vuestra solicitud en la nota cursada el 20 de Agosto del corriente año a este Consejo Federal de Catastro que presido y en la que solicita opinión acerca de inquietudes que se desprenden tras la incorporación como legislación complementaria a las modificaciones del Código Civil la Ley Nacional de Catastro 26209. Este Consejo Federal brinda al señor decano el informe que se adjunta.

Esperando que la información proveída le sea de utilidad, este organismo se pone a sus órdenes para cualquier comentario adicional.

Lo saluda atentamente.



Ing. Agrim. FERNANDO NASISTI  
Presidencia del Consejo  
Federal de Catastro  
República Argentina



## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



### INTRODUCCIÓN

La Ley Nacional de Catastro N° 26.209 incorpora una serie de elementos que han venido siendo desarrollados durante los últimos años por la doctrina. Por una parte, en lo relativo a *objetos territoriales y estado parcelario, su constitución, modificación y verificación*, la ley se nutre de conceptos provenientes de la *teoría de los límites territoriales*; y por la otra, reconociendo la importancia, potencia y versatilidad de las herramientas tecnológicas, particularmente las vinculadas a las TICs (tecnologías de la información y comunicación) y a las mediciones mediante receptores satelitales, incluye términos y conceptos ajenos al Derecho Civil tales como *infraestructura de datos espaciales, metadatos y georreferenciación*.

El desafío que plantea su implementación y correcta aplicación requiere que se tenga muy claro estos conceptos, que si bien no son ajenos a la formación de los Agrimensores en el país, sería por demás conveniente que los mismos sean expresamente incorporados a los contenidos curriculares y que se establezca una estructuración sistémica de las asignaturas para lograr una formación sólida de quienes serán los encargados de capturar, procesar y administrar los datos relativos a los objetos territoriales para poder brindar información territorial confiable.

La Ley Nacional de Catastro establece el marco general al que deben ajustarse los catastros, y aunque se refiere a ellos como *los organismos administradores de los datos concernientes a objetos territoriales legales de derecho público y privado de su jurisdicción*, el catastro territorial no se agota en el organismo. La captura y procesamiento de datos territoriales puede hacerse desde el organismo catastral, pero una de las principales fuentes de los mismos proviene de agentes externos al organismo: los profesionales de la agrimensura. Es por ello, que el profesional de la agrimensura, tanto para el ejercicio independiente de la profesión, como para su actuación como agente del organismo catastral, debe estar preparado técnica y científicamente para poder cumplir acabadamente con las finalidades que dimanar de la Ley Nacional 26.209 y demás legislación aplicable.

### ACTOS DE LEVANTAMIENTO PARCELARIO

Quando la ley se refiere a la determinación de los estados parcelarios, expresamente se refiere a *actos de levantamiento parcelario consistentes en actos de mensura*, por lo que resulta necesario detenerse a analizar con detenimiento este concepto. Los actos de levantamiento parcelario tienen por objeto constituir, verificar o modificar el estado parcelario de los inmuebles.

El acto de levantamiento parcelario por excelencia es la mensura, y su documento cartográfico correspondiente es el plano de mensura. Juan Segundo FERNÁNDEZ,



## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



definía a la mensura como *la aplicación del título al terreno, según el mismo autor, el agrimensor, cuando traza sobre el terreno la línea divisoria que limita visiblemente los derechos respectivos de dos propietarios contiguos, cuando traduce un derecho consignado en títulos escritos por medio de operaciones geométricas, no informa sobre el hecho, sino que plantea el derecho*".

Conforme a Víctor Hansjürgen HAAR, mensura es *la operación por medio de la cual el perito agrimensor da forma a la voluntad exteriorizada por un propietario o poseedor en el sentido de verificar o modificar el estado parcelario existente*.

La Reunión de Especialistas de Agrimensura de Universidades Nacionales y Privadas, en 1987 definió a la mensura como, *el conjunto de actividades por medio de las cuales se identifican, se delimitan, se miden, se ubican, se representan cartográficamente y se documentan los hechos territoriales discretos de carácter jurídico*.

Podrían brindarse otras definiciones, pero más allá de las diferentes formas de expresarlas, cada una, a su manera y desde una perspectiva teórica distinta, desarrollan y actualizan aquella definición del maestro Juan Segundo FERNÁNDEZ, la que sigue vigente por su sencillez.

La ley se refiere a *actos de mensura* como el único válido para determinar el estado parcelario, y siendo que el estado parcelario se compone por: *La ubicación georreferenciada del inmueble; los límites del inmueble, en relación a las causas jurídicas que les dan origen; las medidas lineales, angulares y de superficie del inmueble; la valuación fiscal; y sus linderos*; no es posible asimilar mensura a un simple procedimiento de establecer o determinar medidas.

Aparece dentro del concepto de estado parcelario un elemento trascendental: los límites, los cuales son de naturaleza jurídica, y deben ser determinados conforme a las causas jurídicas de los mismos. El ámbito físico del derecho a poseer fijado en un título debe ser traducido y llevado al terreno; los límites fijados en el terreno y representados gráficamente en un documento cartográfico, son consecuencia de un proceso de investigación de títulos y antecedentes catastrales y relevamiento de hechos existentes, conocimientos de derecho y de topografía se reúnen para llevar la inteligencia de los títulos al terreno.

De los trabajos de investigación y relevamiento de campo suelen surgir contradicciones entre el hecho y el derecho, y según la máxima del maestro Juan Segundo FERNÁNDEZ: *"La regla salvadora consiste en la conciliación posible de los hechos existentes con los títulos, aunque para conseguirlo sea necesario que estos cedan algo de su inflexibilidad"*; y continúa diciendo: *"Dos problemas de naturaleza muy distinta se presentan a su resolución, uno jurídico y otro geodésico; uno la inteligencia de los títulos y la apreciación de la autoridad de los hechos existentes; otro la aplicación sobre el terreno de esa inteligencia, el procedimiento práctico. El agrimensor es el encargado de traducir en hechos las designaciones de los títulos, para lo que tiene que entenderlos, que interpretarlos, que conciliarlos, que descubrir...*

*Juan Segundo Fernández*  
Ing. Agrim. Fernández  
Presidente del Consejo  
Federal de Catastro  
República Argentina



## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



*sus errores, que corregirlos, y el resultado de su espinosa tarea a este respecto, tiene luego que ponerlo en relación, que compararlo con los hechos existentes, para lo cual es forzoso valorarlos, acatando en consecuencia unos y despreciando otros, sometiendo unas veces los títulos a los hechos, y otras haciendo prevalecer aquellos. La regla única sobre la más difícil parte de su comisión está expresada por esta extensa palabra: su criterio".*

La mensura a la que se refiere la Ley Nacional de Catastro, es un procedimiento para determinar los límites territoriales, que incluye trabajos topográficos, pero no se agota jamás en ellos, excede los conocimientos de geometría y medición, con éstos solos no se puede determinar un límite, salvo que se parta de una premisa falsa: que el límite posesorio (cerramiento del inmueble) coincide en todos los casos con el límite jurídico.

Es en esta premisa falsa que se origina lo que se podría denominar *mensura aparente* (que no es más que un relevamiento de hechos existentes), donde se conoce de antemano el resultado de la aplicación territorial del derecho y sin investigar la verdadera posición del límite, el "mensurante" se remite a dimensionar los hechos posesorios y dibujarlos.

Se puede discutir acerca de la necesidad y conveniencia de revestir a la mensura de ciertas formalidades, como medio adecuado para darle publicidad y eficacia; se puede discutir acerca de la legitimidad y eficacia de estas formalidades. Esta confrontación de ideas, nos pone ante una distinción válida para todo tipo de mensuras: la mensura sin publicidad donde se publicita el estado parcelario resultante con posterioridad al acto, y la mensura con publicidad donde se publicita el acto con anterioridad a su ejecución.

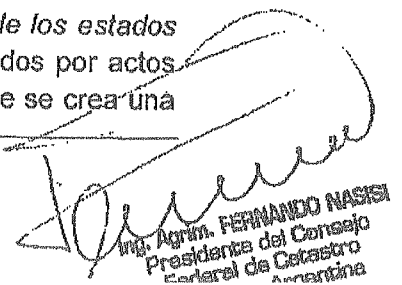
Pero la verdadera antinomia no radica en la publicidad del acto; sino, en la incertidumbre acerca del resultado del acto. La verdadera distinción que va a tener trascendencia en la sociedad, en la seguridad del tráfico inmobiliario y en el orden territorial, es la de *Mensuras Reales o Auténticas* (donde no se sabe el resultado con anterioridad) y *Mensuras Aparentes* (donde el resultado es conocido de antemano).

La mensura es auténtica cuando constituye un método para el descubrimiento de la inteligencia de los títulos y la consecuente aplicación territorial del derecho. La mensura aparente no es más que un relevamiento de hechos existentes, un trabajo topográfico disfrazado de mensura.

El Orden Territorial se construye sobre la base de la mensura auténtica, y sobre el orden territorial se asienta la seguridad jurídica en el tráfico inmobiliario. El desorden territorial, la inseguridad en el tráfico inmobiliario, la inestabilidad de los derechos territoriales, los conflictos por límites entre colindantes, tienen en la mensura aparente, su más eficaz herramienta.

El artículo 6 de la Ley Nacional N° 26.209 se refiere *la determinación de los estados parcelarios*, que como ya se expresó anteriormente deben ser constituidos por actos de mensura. Y es necesario determinar el estado parcelario toda vez que se crea una

Presidencia del Consejo Federal del Catastro  
Ituzaingó esq. Pedernera- CP 5700 - Argentina.  
Tel: (54-266) 4422126.

  
Ing. Agrim. FERNANDO NASASI  
Presidente del Consejo  
Federal de Catastro  
Argentina



## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



parcela, por lo tanto, toda operación que tenga por finalidad crear nuevas cosas inmuebles a partir de otras existentes, llámese *subdivisión, división, unión, reunión parcelaria, fraccionamiento parcelario, parcelamiento, unificación parcelaria, refundición parcelaria, loteo, amanzanamiento, subdivisión bajo el régimen de propiedad horizontal, modificación de propiedad horizontal, o cualquier terminología técnica que se utilice para referirse a una modificación parcelaria o generación o modificación de unidades de propiedad horizontal*. Obviamente, cualquiera de estas operaciones debe ser realizada por mensura de conformidad con el referido artículo, aunque el plano, por disposiciones normativas locales de cada jurisdicción, no se designe como de *Mensura*.

Igual criterio debe aplicarse en el caso de sancionarse el proyecto de Código Civil presentado el año 2012 al Congreso de la Nación. En el mismo, se incorporan nuevos derechos reales, algunos de los cuales generan objetos territoriales legales, tal como el derecho de superficie, cuyos límites deben ser determinados mediante mensura.

### HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Durante muchos el uso del soporte papel fue preponderante en el ámbito catastral, tanto en lo cartográfico como en el mantenimiento de la información alfanumérica, el expendio de copias de planos, presentaciones de certificados catastrales, actualización parcelaria y muchos otros trabajos internos, además de los relacionados con los contribuyentes y con los profesionales de la agrimensura.

En la actualidad, la tendencia es migrar la información a soportes digitales, que no se limita solo al escaneo de los soportes papeles o a la carga de base de datos, las herramientas tecnológicas que permiten la administración de datos geoespaciales (tales como GIS) son plataformas de trabajo, no meras fuentes de consultas.

Los Registros Gráficos en papel, basados en planes cartográficos que prevén la división en hojas y las escalas en que se representará el territorio y las parcelas, van dejado paso al tratamiento geoespacial de los datos en la plataforma tecnológica adoptada, con salidas gráficas a distintas escalas, con una importante ventaja: los datos parcelarios se actualizan una sola vez en la base datos, y no se tiene que estar actualizando de forma permanente cada una de las cartas en soporte papel. El mapa continuo en soporte digital requiere tener una capa de información cartográfica base y de límites jurisdiccionales y administrativos georreferenciada.

Este sistema deberá cumplir con los objetivos catastrales de mostrar el estado de las parcelas, en su aspecto gráfico y alfanumérico, para ser capaz de convertirse en un nodo catastral confiable de la infraestructura de datos espaciales.

En la actualidad, la mayoría de los profesionales utilizan herramientas informáticas para el procesamiento de datos y confección de planos y demás documentación necesaria para la constitución del estado parcelario; en algunas jurisdicciones se han



## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



implementado procedimientos digitales para la presentación de algunos datos, y no es utópico pensar que en un futuro no muy lejano estemos hablando de expedientes digitales donde la mayoría de los datos se ingresen electrónicamente vía web a los Catastros. El adecuado manejo de software de ofimática (en especial planillas electrónicas de cálculo) y de diseño gráfico (CAD), es imprescindible para un profesional de la agrimensura.

La Georreferenciación, entendida ésta como el conjunto de operaciones técnicas destinadas a vincular de manera biunívoca, un punto cualquiera de la superficie terrestre con un marco de referencia convencional, es un concepto incluido en la Ley y que debe ser incorporado a todos los trabajos de mensura.

Sin perjuicio de que se pueda mantener en zonas urbanas, donde exista cartografía con buen nivel de precisión, procedimientos de georreferenciación basados en vinculación a esquinas; los procedimientos basados en el uso de receptores satelitales (GPS, GNSS, etc.) son los adecuados para georreferenciar parcelas, especialmente en el ámbito rural; sin dejar de lado que el uso de estas tecnologías, ya sea en forma exclusiva o combinadas con procedimientos de la topografía tradicional, son aptas también para definir la geometría de la parcela.

Oportuno es recordar que los receptores satelitales brindan datos sobre un Sistema de Referencia (elipsoide), y que éstos deben ser adecuadamente tratados para llevarlos a una proyección plana. La combinación de tecnología satelital con topografía tradicional requiere un sólido conocimiento sobre proyecciones cartográficas generales, planas locales y transformaciones de coordenadas para lograr resultados correctos.

### CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA LA CORRECTA IMPLEMENTACIÓN

Sin pretender brindar un programa analítico de Agrimensura, se hace necesario listar, en base a lo expuesto anteriormente, cuáles serían los conocimientos necesarios para una adecuada implementación de la Ley Nacional de Catastro. El listado que se hace a continuación no contempla los conocimientos básicos de matemáticas, física (en especial electromagnetismo y óptica), dibujo técnico e informática, los que se dan por descontados que deben estar presentes en todos los planes de estudio de Agrimensura.

Los conocimientos están organizados por áreas sin que ello signifique que se trate de asignaturas específicas. Los mismos son:

1. Derecho (Agrimensura Legal)
  - a. Principios generales del derecho y jerarquía normativa.
  - b. Derecho Constitucional y Político, principios y facultades delegadas y reservadas. Soberanía nacional y autonomías provinciales y municipales, el territorio como elemento esencial del Estado.

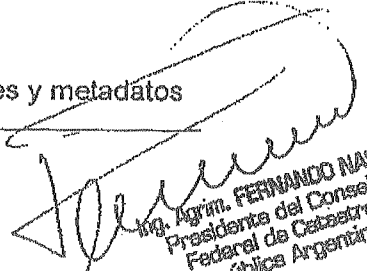
*W.R.D.*  
↓  
*[Handwritten signature]*  
Ing. Agustín Fernández Rivas  
Presidente del Consejo  
Federal de Catastro  
República Argentina



## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



- c. Derecho Civil, en especial derecho reales.
  - d. Derecho Registral, publicidad inmobiliaria, principios registrales y efectos de la registración.
  - e. Derecho Administrativo, trámite administrativo, dominio público, limitaciones administrativas, normas administrativas de uso del suelo.
  - f. Derecho Minero, pertenencias mineras y mensura de minas.
  - g. Normas técnicas vinculadas con la Agrimensura y que regulan los actos de levantamiento parcelario.
  - h. Derecho Tributario, principios aplicables a los tributos, en particular los que tienen a los inmuebles como base para su cálculo.
  - i. Derecho aplicado al territorio: saneamiento de títulos, mecanismos de titulación y normativas de ordenamiento territorial.
2. Topografía, geodesia y cartografía
- a. Forma de la tierra, sistemas de referencia y marcos de referencia.
  - b. Mediciones sencillas y topografía tradicional
  - c. Mediciones geodésicas
  - d. Mediciones satelitales
  - e. Teoría de errores y cálculo de compensación
  - f. Proyecciones cartográficas
  - g. Transformación de coordenadas
  - h. Representación y modelado del territorio
  - i. Cartografía digital
3. Sistemas de información territorial
- a. Modelos y Estructuras de datos en un Sistema de Información Geográfica.
  - b. Modelos de datos posicionales: el modelo Vectorial y el modelo Raster; comparación entre ambos.
  - c. Organización de los datos en un SIG vectorial. La Entidad Geográfica.
  - d. Estructura de datos, topología y relaciones
  - e. Bases de datos. Concepto de bases de datos relacionales.
  - f. Diseño de un SIG. Fases en el diseño.
  - g. Fuentes de datos vectoriales.
  - h. Aprovechamiento de un SIG.
  - i. Infraestructura de datos espaciales, estándares y metadatos

  
Ing. Agrim. FERNANDO NASELLI  
Presidente del Consejo  
Federal de Catastro  
- República Argentina

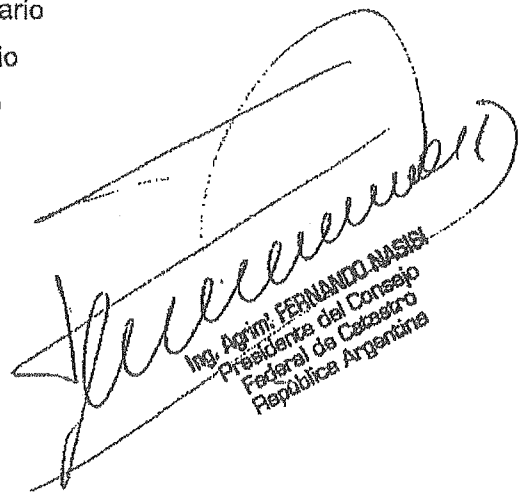




## CONSEJO FEDERAL DEL CATASTRO PRESIDENCIA



4. Teledetección e interpretación de imágenes
  - a. Fotogrametría
  - b. Fotointerpretación
  - c. Bases físicas de la teledetección
  - d. Sistemas espaciales de teledetección, Imágenes satelitales
  - e. Tratamiento digital de las imágenes
  - f. Georreferenciación y orto rectificación de imágenes
5. Catastro
  - a. El territorio y la teoría de los límites
  - b. Parcela y subparcela, estado parcelario
  - c. Registros parcelarios
  - d. Técnicas de valuaciones masivas
  - e. Actualización catastral masiva
  - f. Censo catastral
  - g. Certificado catastral
  - h. Catastro digital
6. Mensuras
  - a. Estudio de títulos y antecedentes catastrales
  - b. Principios de la mensura
  - c. Procedimiento de mensura
  - d. Constitución del estado parcelario
  - e. Modificaciones del estado parcelario
  - f. Afectaciones del estado parcelario
  - g. Verificación del estado parcelario
  - h. Documentación de la mensura

  
Ing. Agrim. FERNANDO MASÍS  
Presidencia del Consejo  
Federal de Catastro  
República Argentina