

## **REGISTRO INMOBILIARIO**

### **DIRECTRIZ RIM-001-2012**

**De: Msc. Óscar Rodríguez Sánchez**

**Para: Subdirector registral, Subdirector catastral, Coordinaciones Generales, Jefes de Registradores, Jefes de Unidad, Registradores, Ingenieros Topógrafos, todos de la Subdirección Catastral, Asesoría Jurídica del Registro Inmobiliario, Dirección de Servicios del Registro Nacional, Dirección de Oficinas Regionales del Registro Nacional.**

**Asunto: “DEFINICION DE LA GEORREFERENCIACIÓN Y DE LAS TOLERANCIAS PERMITIDAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS LEVANTAMIENTOS DE AGRIMENSURA DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL.”**

**Vo Bo Director:**

**Fecha: 17 de abril del 2012**

---

**PRIMERO.** Que mediante Ley número 8710, se reforma el artículo segundo de la Ley No. 5695, Ley de Creación del Registro Nacional y sus reformas, y se crea el Registro Inmobiliario, con dos objetivos principales, fortalecer la seguridad inmobiliaria registral, a través de la efectiva y eficiente coordinación e integración de las funciones del Catastro Nacional y el Registro Público de Bienes Inmuebles y hacer coincidir plenamente la información gráfica y jurídica y de esta forma tener un Registro con información plenamente conciliada.

**SEGUNDO.** Que el artículo 13 de la Ley número 6545 que es la Ley del Catastro Nacional y el artículo 4 del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del

Catastro Nacional, disponen que la ejecución y mantenimiento del Catastro, es función del Estado y su realización es potestad exclusiva del Registro Inmobiliario, permitiendo las citadas normas delegar tal función en instituciones estatales y la contratación con empresas públicas o privadas.

**TERCERO.** Que conforme al artículo 5 apartado a) del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, uno de los alcances de la función catastral es configurar la cartografía actualizada que permita el control técnico de los planos de agrimensura que se presentan para su inscripción catastral, de allí la importancia en definir las reglas técnicas que deben cumplir los asientos de presentación, previo a su registración.

**CUARTO.** Que mediante Decreto Ejecutivo número 33797 – MJ - MOPT, se declara como datum horizontal oficial para Costa Rica, el CR05, enlazado al Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF2000) del Servicio Internacional de Rotación de la Tierra (IERS) para la época de medición 2005.83, el cual está materializado a través de la Red Geodésica Nacional de Referencia Horizontal CRO5. A su vez, el artículo 9 del citado Decreto, indica que formará parte de la Red Geodésica Nacional de Referencia Horizontal varias estaciones permanentes de monitoreo continuo de la Red de Estaciones GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite).

**QUINTO.** Que la Red de estaciones de referencia de operación continua GNSS del Registro Nacional, se encuentra en funcionamiento y las coordenadas de los centros radioeléctricos de las correspondientes antenas, han sido determinadas con exactitud, así como la disponibilidad de los datos de los satélites de la constelación GNSS que éstas rastrear.

**SEXTO.** Que conforme a lo dispuesto en los artículos 18 y 24 del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, dentro de las

obligaciones a que están sujetos los responsables de los trabajos de agrimensura, con respecto a los levantamiento de agrimensura en trámite de inscripción, están entre otras, cumplir con los procedimientos, especificaciones técnicas de georreferenciación, de medida, comprobación, precisión, exactitud y enlace a la Red Geodésica Nacional de Referencia Horizontal, que determine la Subdirección Catastral del Registro Inmobiliario para todo el territorio nacional.

**SETIMO.** Que conforme lo establece el artículo 94 del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, resulta imprescindible que los levantamientos de agrimensura se encuentren debidamente georreferenciados, a efecto de poder ubicar dichos levantamientos dentro del territorio nacional en forma inequívoca, con precisión y exactitud.

Dentro de este cúmulo de ideas, debemos recalcar que el aspecto gráfico del levantamiento, **no solamente implica la medida y el dibujo, sino la localización y comprobación de éste con respecto a la Red Geodésica Nacional de Referencia Horizontal.**

**OCTAVO.** Que el artículo 26 del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, establece las exactitudes relativas y absolutas exigidas para los levantamientos de agrimensura.

**NOVENO:** Que el artículo, 8 inciso c) del Decreto Ejecutivo número 35509 – J, que es el Reglamento de Organización del Registro Inmobiliario, establece que corresponde a la Dirección del Registro Inmobiliario, emitir y aprobar las directrices de funcionamiento operativo, técnico y administrativo en materia catastral y registral.

**DECIMO:** Que mediante el Decreto Ejecutivo N° 36830 – JP, se declara Zona Catastrada el distrito 10 Isla del Coco, cantón 1 Puntarenas de la provincia 6 Puntarenas y los distritos 1 Santa Bárbara, 2 San Pedro, 3 San Juan, 4 Jesús Y 6 Purabá del cantón 4 Santa Bárbara de la provincia 4 Heredia y, se establece que se deberán cumplir, además de todas las

disposiciones legales y técnicas, establecidas en la Ley N° 6545, su Reglamento y sus reformas, específicamente en el artículo 26 del Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, Decreto Ejecutivo N° 34331 – J, reformado por Decreto Ejecutivo N° 34763 - J, en cuanto a métodos y exactitudes, (no obstante, dicho Reglamento es omiso en cuanto a las tolerancias permitidas), así como con las indicaciones y requisitos ahí establecidos, para la presentación de los planos de agrimensura en el Sistema de la Red Oficial de Coordenadas del Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT.

También, establece el artículo 2 que la descripción oficial de un asiento inmobiliario, está dada por los datos gráficos y alfanuméricos del predio correspondiente en el Mapa Catastral oficializado, los cuales constan en las bases de datos del Registro Inmobiliario. En una zona no catastrada, para dichos efectos, se utilizará el plano catastrado respectivo.

Conforme a lo anterior, seguidamente se definen las tolerancias permitidas en los levantamientos de agrimensura de los inmuebles localizados dentro del territorio nacional con las indicaciones y requisitos que se detallan a continuación, los cuales serán de acatamiento obligatorio, una vez que entre a regir la presente directriz:

- 1) Las tolerancias permitidas serán del 95% de probabilidad =  $2*\sigma$ , para los levantamientos de agrimensura de aplicación catastral, en cuanto a exactitud relativa de las coordenadas de los vértices de los inmuebles, utilizando metodología de levantamiento topográfico convencional o geodésico, y al arbitrio del agrimensor, deberá ser en áreas de mapeo catastral 1:1.000, de +/- 6 cm de tolerancia =  $2*\sigma$ , y en áreas de mapeo catastral 1:5.000, de +/- 20 cm de tolerancia =  $2*\sigma$  (donde  $\sigma$  es el error medio cuadrático o desviación estándar que cita el artículo 26 del Reglamento del Decreto Ejecutivo N° 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional).

- 2) Las tolerancias al 95% de probabilidad para los levantamientos de agrimensura de aplicación catastral, en cuanto a exactitud absoluta de las coordenadas de los puntos de apoyo que servirán para enlazarlos a la Red Oficial de Coordenadas del Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT, obtenidas mediante el uso de coordenadas de puntos objeto plenamente identificables en la cartografía o la ortofoto digital disponible, deberá ser en áreas de mapeo catastral 1:1.000, de +/- 40 cm de tolerancia =  $2*\sigma$  y en áreas de mapeo catastral 1:5.000, de +/- 2 m de tolerancia =  $2*\sigma$ .
- 3) Las tolerancias al 95% de probabilidad para los levantamientos de agrimensura de aplicación catastral, en cuanto a exactitud absoluta de las coordenadas de los puntos de apoyo que servirán para enlazarlos a la Red Oficial de Coordenadas del Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT, obtenidas mediante el uso de métodos topográficos y geodésicos convencionales, deberá ser en áreas de mapeo catastral 1:1.000, de +/- 10 cm de tolerancia =  $2*\sigma$ , y en áreas de mapeo catastral 1:5.000, de +/- 20 cm de tolerancia =  $2*\sigma$ .
- 4) Para los levantamientos de inmuebles de hasta 5.000 m<sup>2</sup>, que se encuentren dentro del área mapeada a escala 1:5000, se utilizará la misma tolerancia relativa que en las áreas mapeadas a la escala 1:1000. La tolerancia absoluta a aplicar será la misma que corresponde a las áreas mapeadas a la escala 1:5000.
- 5) Para los levantamientos de inmuebles de hasta cinco hectáreas que se destinarán para urbanización, entendida esta como el fraccionamiento y habilitación de un terreno para fines urbanos, mediante apertura de calles y provisión de servicios, conforme lo indica el artículo 1 de la Ley N° 4240, que es la Ley de Planificación urbana; y que se encuentren dentro del área mapeada a escala 1:5000, se utilizará la misma tolerancia relativa que en las áreas mapeadas a la escala 1:1000. La tolerancia absoluta a aplicar será la misma que corresponde a las áreas mapeadas a la escala 1:5000.

- 6) En el caso de levantamientos de inmuebles, que se encuentren dentro de las áreas de transición mapeadas entre las escalas 1:1000 y 1:5000, no incluidas en el párrafo anterior, el agrimensor deberá ajustarse a los lineamientos de tolerancias establecidos para el área en el que se encuentre la mayor superficie de dicho levantamiento.
- 7) Los profesionales de la agrimensura deberán proporcionar el derrotero del o los planos de aplicación catastral, por medio de las coordenadas de todos sus vértices, correspondientes al polígono representado en cada plano, en el Sistema de la Red Oficial de Coordenadas del Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT (Red Geodésica Nacional de Referencia Horizontal CRO5 y Proyección Transversal de Mercator para Costa Rica CRTM05), debiendo aportar a la presentación del documento un archivo en formato tipo “csv” estándar (valores separados por comillas) con dichas coordenadas, grabadas en un disco compacto en sobre sellado y etiquetado haciendo referencia al plano o planos de los que se trate, presentación que deberá realizarse en el Diario del Catastro. Lo anterior en aplicación del artículo 28 del Reglamento a la Ley de Catastro Nacional.

El archivo digital, deberá tener la siguiente estructura interna:

	A	B
1	#Presentación	126264548
2	X	Y
3	445,6	445,6
4	446,6	446,6

Cuando se trate de un reingreso se deberá de nombrar al archivo con el número de presentación. De igual forma, anotar internamente en el archivo, al lado de la fila #Presentación, el número de presentación correspondiente.

En los casos en donde la presentación contenga varios derroteros se debe indicar la separación de derroteros, mediante la anotación X y Y y posteriormente digitar las coordenadas, como se muestra en el siguiente ejemplo.

	A	B
1	#Presentación	126264548
2	X	Y
3	445,6	445,6
4	446,6	446,6
5	447,7	447,7
6	448,7	448,7
7	676,6	676,6
8	450,6	450,6
9	415,6	415,6
10	X	X
11	445,6	445,6
12	446,6	446,6
13	447,6	447,6
14	448,6	448,6
15	676,6	676,6
16	450,6	450,6
17	415,6	415,6

- 8) Conforme lo establece el artículo 35, inciso c) del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, en todo levantamiento de agrimensura debe indicarse el método utilizado para el levantamiento y su enlace a la Red Oficial de Coordenadas del Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT; la exactitud relativa obtenida en el levantamiento del plano, especificando si se trata de una zona que cuenta con mapeo a escala 1:1000 o 1:5000. así como la exactitud absoluta de los

valores nominales de las coordenadas horizontales de los vértices del plano, con la cantidad de decimales acorde con sus exactitudes. Entiéndanse las tolerancias relativas y absolutas de la presente directriz, en lugar de las exactitudes relativas y absolutas del artículo 35, inciso c) citado

- 9) La Subdirección Catastral del Registro Inmobiliario, verificará el cumplimiento de las disposiciones aquí emitidas y además, usará para la comprobación de la geometría de los planos producto del ejercicio liberal de la agrimensura, lo que corresponda aplicar del Manual de procesos requeridos para lograr la compatibilización de la información catastral y registral, sus anexos, así como sus futuras modificaciones, para lo cual oportunamente se estará generando y comunicando la respectiva directriz.
- 10) De conformidad con lo que dispone el artículo 28 del Decreto Ejecutivo número 34331 – J, que es el Reglamento a la Ley del Catastro Nacional, el Registro Inmobiliario establecerá los medios técnicos y tecnológicos para la presentación de levantamientos de agrimensura en todo el territorio nacional. De la misma manera, definirá la forma de proporcionar a los profesionales de la agrimensura, la información necesaria para realizar los enlaces de los levantamientos de aplicación catastral a la Red Nacional de Coordenadas.
- 11) La normativa de aplicación de tolerancias absolutas y relativas para los levantamientos de agrimensura, anteriormente citada, deberá ser utilizada también, en todas las zonas del país donde el Registro Inmobiliario del Registro Nacional cuente con ortofoto a escala 1:1000 o 1:5000, aún y cuando se encuentren fuera de la zona declarada catastrada.
- 12) Los datos de la Red de estaciones de referencia de operación continua GNSS del Registro Nacional, y los archivos bajados de los satélites por éstas, se encuentran a



disposición de los profesionales en agrimensura que deseen utilizarlos, mediante inscripción previa en la página web asociada a dicha red, en las siguientes direcciones:

<http://201.195.230.145> o bien <http://rim-data-gnss.rnp.go.cr>

13) Cuando en el derrotero del o los planos de agrimensura se indiquen las coordenadas de todos sus vértices en el Sistema de la Red Oficial de Coordenadas del Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT (Red Geodésica Nacional de Referencia Horizontal CRO5 y Proyección Transversal de Mercator para Costa Rica CRTM05), numerados en orden secuencial y creciente en el sentido de las manecillas del reloj, no será necesario aportar el croquis de ubicación, ni la localización indicada por medio de los enlaces a puntos de referencia fijos. Además, en zona declarada catastrada, se indicará mediante nota el o los identificadores prediales que aparecen en el correspondiente mapa catastrado, así como los identificadores de los predios colindantes, eliminándose el uso de nombres. Los requisitos suprimidos en este apartado se mantendrán para el resto del territorio nacional, donde no exista ortofoto o cartografía digital 1:1000 o 1:5000.

14) Todos aquellos planos de agrimensura, que se encuentren en proceso de inscripción o apelación a la fecha de vigencia de la presente directriz, podrán continuar esa tramitación de conformidad con el Reglamento a la Ley de Catastro, en el tanto le resulte más beneficiosos.

Rige 30 días naturales a partir de su publicación