



RESOLUCIÓN No. 1575  
02 DIC 2016

Por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la validación a diversas escalas de estudios de suelos en contenidos agrológicos.

**EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI**

En uso de sus atribuciones legales, y en especial las que le confieren los Decretos 2113 de 1992 artículo 5, Decreto 208 de 2004 Artículo 6 Numeral 2 y,

**CONSIDERANDO**

Que en el marco de lo dispuesto en el Decreto 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente se establece en su Artículo 178 que *“Los suelos del territorio nacional deberán usarse de acuerdo a sus condiciones y factores constitutivos y que se determinará el uso potencial de los suelos según los factores físicos, ecológicos y socioeconómicos de la región. Según dichos factores también se clasificarán los suelos.”*, y prevé en el artículo 179 que *“el aprovechamiento de los suelos deberá efectuarse en forma de mantener su integridad física y su capacidad productora”*, aplicando normas técnicas de manejo para lograr su recuperación y asegurar su conservación.

Que, en virtud de lo señalado en el Artículo 181 de la precitada norma se asigna al Estado, entre otras, la función de coordinar los estudios, investigaciones y análisis de suelos para lograr su manejo racional.

Que en virtud del Decreto 2113 de 1992, artículo 6 Numeral 5, se estableció en cabeza del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi” -IGAC-, la función de Adelantar en todas las regiones del país el inventario y estudio de los suelos; identificar la vocación, uso y manejo de las tierras; establecer la calidad y extensión de éstas, clasificándolas y zonificándolas con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial;

Que la Subdirección de Agrología de conformidad con el Decreto 208 de 2004 artículo 22 numeral 10 tiene la función de diseñar, actualizar y definir, conjuntamente con las dependencias competentes, las normas, especificaciones técnicas y estándares para regular la producción de información agrológica básica oficial, además de avalar los estudios de suelos con fines agropecuarios, forestales y de planificación de uso de la tierra con la información generada por terceros, los cuales deben ajustarse a los lineamientos técnicos fijados por el IGAC, condición que permitirá consolidar esta información, ampliando y actualizando la base de datos del Instituto, facilitando su implementación en la estructuración de proyectos



02 DIC 2016

Continúa Resolución No. \_\_\_\_\_ “Por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la validación a diversas escalas de estudios de suelos en contenidos agrológicos”.

en las zonas con potencial productivo, diagnóstico y línea base en los diferentes instrumentos de planificación territorial en áreas rurales para complementar la formulación y desarrollo de los componentes ambientales, gestión del riesgo, incorporación de lineamientos de protección y conservación de los suelos, acciones de adaptación a la variabilidad climática y compensación a las víctimas del conflicto armado.

Que de conformidad con el Decreto 1551 de 2009, el IGAC en su condición de máxima autoridad agrológica, tiene a su cargo la expedición de normas relacionadas con los levantamientos de suelos, análisis de laboratorio e inventario de las tierras del país y en desarrollo de tal función, es procedente que se adopten los lineamientos técnicos para la validación de estudios a diferentes escalas de suelos, que permitan a las Entidades Territoriales y a las Instituciones del Orden Nacional con competencias en materia de ordenamiento integral del Suelo Rural, generar información bajo criterios que permitan su verificación por el Instituto para su adopción.

Que el Artículo 31 del Decreto 4829 de 2011 “Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título IV de la Ley 1448 de 2011 “Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones”, establece como responsabilidad del Instituto atender las solicitudes de información realizadas por la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, relacionadas con los estudios de usos y coberturas del suelo, actualización y multitemporales, usos potenciales de los suelos, clases agrológicas, zonificación ambiental y agro ecológica, y áreas homogéneas de tierras.

Que en relación con la protección y conservación de los suelos el Artículo 2.2.1.1.18.6 del Decreto 1076 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” establece que en relación con la protección y conservación de los suelos, los propietarios de predios están obligados a: “1. Usar los suelos de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos de tal forma que se mantenga su integridad física y su capacidad productora, de acuerdo con la clasificación agrológica del IGAC y con las recomendaciones señaladas por el ICA, el IGAC y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” y “2. Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de cultivos y manejo de suelos, que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos”.

Que de conformidad con lo señalado en el Capítulo 2 “Ordenamiento Territorial del Suelo Rural” del Decreto 1077 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y territorio”, los estudios agrológicos son insumos fundamentales para delimitar el perímetro urbano de las ciudades, la clasificación y protección de los suelos, la conservación de los recursos de aguas, las zonas de protección forestal y el control de

5

02 DIC 2016

Continúa Resolución No. 1575 "Por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la validación a diversas escalas de estudios de suelos en contenidos agrológicos".

procesos erosivos, y en el artículo 2.2.2.1.3.1.5., se establecen las escalas mínimas de los Estudios en Suelos Rurales.

En mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**Artículo 1. Objeto.** Adoptar los lineamientos técnicos para la validación por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi como máxima autoridad en levantamiento de suelos y aplicaciones agrológicas a diferentes escalas. Las cuales hacen parte integral de la presente resolución.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.** Las disposiciones contenidas en esta resolución son de obligatorio cumplimiento en los levantamientos de suelos a diferentes escalas, realizados por entidades oficiales o privadas, para las etapas de *pre* campo, campo y *pos* campo que incluyen el control de calidad y las especificaciones para la elaboración de la cartografía y la memoria técnica, los cuales estarán disponibles al público en la página web de la entidad.

**Parágrafo 1.** En el caso que el Instituto no cuente con los estudios de suelos a la escala requerida presentará como alternativa las aplicaciones agrológicas desarrolladas en las escalas disponibles.

**Artículo 3. Métodos de levantamiento y muestreos de suelos.** A partir del análisis y procesamiento de la información secundaria de la zona de trabajo deberá justificarse claramente en el estudio, el método seleccionado para el levantamiento y muestreo de suelos por Mapeo Libre, Transecto, Red Rígida, Red Flexible, Zona de Extrapolación y Zona Piloto o cualquier otra técnica que cumpla con los requerimientos exigidos por el IGAC. Los métodos geo-estadísticos y estadísticos utilizados en los levantamientos de suelos deben contar con una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%) y no tener un error de muestreo superior según la escala del estudio, como se describe a continuación:

Escala	Error de Muestreo
Levantamientos semidetallados 1:50.000 - 1:25.000	25%
Levantamientos detallados 1:10.000 - 1:5.000 o mayores	10%

**Artículo 4. Análisis de laboratorio.** Los análisis de las muestras de suelos deberán ser realizados por laboratorios acreditados en el país o con certificaciones de entes reconocidos internacionalmente.



Continúa Resolución No. 1575 "Por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la validación a diversas escalas de estudios de suelos en contenidos agrológicos".

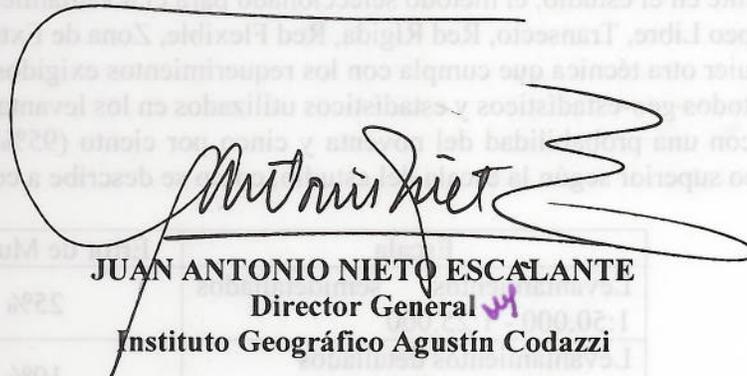
**Artículo 5. Normalización e incorporación de los estudios de suelos a la geografía oficial del país.** Las instituciones públicas que realicen estudios de suelos o aquellas entidades privadas que deseen ser reconocidas en la cartografía temática agrológica oficial del país, deben dar cumplimiento a los estándares determinados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. Las imágenes, cartografía o demás productos que se presenten en los estudios de suelos, deben hacer parte de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE.

**Artículo 6. Derechos de autor.** La información que suministre Instituto Geográfico Agustín Codazzi y los productos que se generen, se constituye en información básica del País y como tal el Instituto es el propietario de la Información, con amparo en la Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor.

**Artículo 7. Vigencia.** La presente resolución rige a partir del día siguiente a su publicación en el Diario Oficial.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D. C., a los 02 DIC 2016



**JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE**  
Director General *WJ*  
Instituto Geográfico Agustín Codazzi

- Proyectó: Julio Cesar Palacios Rodríguez *JCP*
- Proyectó: Beatriz Elena Ortiz Gutiérrez
- Revisó: Napoleón Ordóñez Delgado, Coordinador GIT Levantamientos de Suelos y Aplicaciones Agrológicas *NOD*
- Aprobó: Germán Darío Álvarez Lucero, Subdirector de Agrología *GL*
- Aprobó: Diana Patricia Ríos García, Secretaria General *DP*