



**RESOLUCION No. 0032 DE 2012**

03 FEB 2012 )

Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes BNI y se establecen los lineamientos para el acceso a la información de imágenes provenientes de sensores remotos.

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

En ejercicio de las facultades conferidas por el numeral 2 del artículo 6 del Decreto 208 del 2004, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que mediante el Decreto No. 3851 de 2006 se estableció la organización de un sistema de aseguramiento de la calidad, el almacenamiento y la consulta de la información básica colombiana y se crea la infraestructura Colombiana de Datos, definiendo a la infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) como uno de sus componentes principales, presidida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
2. Que el artículo 1° del Decreto 3851 de 2006 definió como información Oficial Básica: "... la información de carácter estadístico, geográfico, de personas y territorial, de utilidad para la administración, resultante de procesar bases de datos conformadas a partir de registros, censos, encuestas y observaciones. . .";
3. Que en el marco de la Comisión Colombiana del Espacio, creada mediante el Decreto 2442 de 2006 como un órgano intersectorial de consulta, coordinación, orientación y planificación, que ejecuta la política nacional para el desarrollo y aplicación de las tecnologías espaciales, y coordina la elaboración de planes, programas y proyectos en este campo, se emitieron los Acuerdos: No. 7 que consagra la ICDE, como el mecanismo de articulación de los esfuerzos de los productores y usuarios de la información geográfica básica y el Acuerdo No. 8 que reglamenta la promoción del acceso y uso de imágenes de sensores remotos a través del BNI, como sistema moderno y eficiente para la adquisición, administración, catalogación, estandarización, consulta y distribución de imágenes de sensores remotos y productos derivados de estas tecnologías, como componente fundamental de los Sistemas de Observación de la Tierra.
4. Que el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, dentro de sus ejes fundamentales: "Crecimiento Sostenible y Competitividad" y "Soportes Transversales de la Prosperidad Democrática" otorga gran importancia a la Infraestructura Colombiana de



Libertad y Orden

**IGAC**  
INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI  
Sede Central



03 FEB 2012

Continuación Resolución No. 0032 de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

Datos Espaciales (ICDE), por ser el espacio para la formulación de políticas asociadas a información geográfica, lo que permite, a través del cumplimiento de las mismas, contar con información básica para la planeación y el ordenamiento territorial y contribuir a mejorar la gestión y transparencia del gobierno.

5. Que conforme a la circular COINFO No 001 de 2009, "lineamientos para la estandarización de la información geográfica y de los sistemas de información geográfica SIG", en el caso de que una entidad estatal adquiera una imagen de satélite o de sensor aerotransportado, debe reportar la información al BNI, presentando la ficha técnica o metadato.

6. Que el CONPES 3585 de mayo de 2009, "Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales -ICDE", en su Capítulo V, establece como lineamiento de Política de Información geográfica, la consolidación del BNI, "Para optimizar la inversión del Estado en la adquisición y uso de imágenes provenientes de sensores remotos satelitales y aerotransportados, se consolidará el Banco Nacional de Imágenes, bajo la administración del IGAC, el cual dispone de un sistema eficaz de catalogación, archivo y distribución de las mismas, y permite el acceso y uso controlado por las entidades estatales, así como la coordinación de nuevas adquisiciones que enriquezcan la información disponible en el Banco en beneficio de las entidades usuarias de la IG".

7. Que según el numeral 2 del artículo 6 del Decreto 208 de 2004, el Director General del IGAC tiene como función: "Dirigir y coordinar las políticas que deba seguir el Instituto en materia de elaboración, producción, actualización y publicación de información básica oficial en materia de cartografía, agrología, catastro y geografía, así como aquellas relacionadas con la investigación, análisis, cooperación, desarrollo tecnológico, capacitación y estándares de producción en estas materias, como apoyo al desarrollo integral y al ordenamiento territorial del país" y "Coordinar las iniciativas nacionales de las Infraestructuras de Datos Espaciales, dentro del marco de la política nacional de información oficial"

8. Que de acuerdo con el numeral 3 del artículo 6 del Decreto 208 de 2004, el Director del IGAC es el responsable de coordinar las iniciativas nacionales de las Infraestructuras de datos Espaciales, dentro del marco de la política nacional de información oficial.

9. Que conforme al numeral 9 del artículo 17 del decreto 208 de 2004 modificado por el artículo 3 del Decreto 1551 de 2009, la Subdirección de Geografía y Cartografía tiene dentro de sus funciones: conformar, dirigir, administrar y mantener el Banco Nacional de Imágenes BNI en el marco de las políticas nacionales de información geográfica para la toma, adquisición, organización, distribución, acceso y uso de las imágenes fotográficas y satelitales del país.



Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

10. Que la consolidación del Banco Nacional de Imágenes (BNI) permitirá la disponibilidad de la información derivada de sensores remotos, contribuyendo a alcanzar las estrategias definidas en el documento "Visión Colombia II Centenario - 2019, en lo concerniente a: Avanzar hacia una sociedad informada, la construcción de ciudades amables, el aseguramiento de una estrategia de desarrollo sostenible, el aprovechamiento de los recursos marítimos y el fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

11. Que el Sistema de Información del Banco Nacional de Imágenes desde el año 2004 y con el apoyo de la Unión Europea, en el marco del proyecto de "Mejora de los Sistemas de Cartografía del territorio Colombiano", se consolidó como el sistema para administrar, catalogar y consultar las imágenes de sensores remotos del IGAC como de las demás entidades del Estado.

12. Que las imágenes de sensores remotos son insumo básico para la elaboración de cartografía básica y temática y que dicha información facilita la integración de los datos socioeconómicos, ambientales y de ordenamiento territorial, debido a que facilita la formulación de políticas y la toma de decisiones, a partir del conocimiento de la geografía nacional.

13. Que las entidades del Estado productoras de Información Geográfica usualmente adquieren imágenes de sensores remotos para el ejercicio de sus funciones y es necesario hacer uso eficiente y coordinado de los recursos financieros por parte de las entidades públicas.

14. Que el país requiere contar con un mecanismo eficiente para administrar, catalogar y consultar las imágenes de sensores remotos disponibles, que facilite el acceso y uso por parte del sector público, académico y de investigación.

#### **RESUELVE:**

**ARTICULO 1.** Implementar el Banco Nacional de Imágenes (BNI) y establecer los lineamientos para el acceso a la información de imágenes provenientes de sensores remotos.

**ARTICULO 2. DEFINICIONES.** Para una adecuada interpretación de la presente Resolución se precisan las siguientes definiciones:

**Espaciomapas:** Producto cartográfico cuyo fondo presenta una imagen satelital o un conjunto de ellas, rectificadas y georreferenciadas en un sistema de coordenadas a la cual se le ha realizado un mejoramiento y una interpretación que responde a las necesidades del usuario. A este fondo de imagen se le adicionan elementos del contenido del mapa topográfico e información marginal (Leyenda o rótulo, Cuadrícula,



Libertad y Orden

**IGAC**  
INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI  
Sede Central



0002

03 FEB 2012

Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

Marco, Nombre o número de hoja, Toponimia, Margen, Referencia del Derecho de Autor).

**Fotografía Aérea:** Imagen de la superficie terrestre captada mediante el empleo de cámaras fotográficas instaladas a bordo de diversos medios aéreos.

**Imagen de Radar:** Imágenes sobre las cuales se pueden observar características físicas de la superficie de la tierra, tomadas por radares soportados sobre plataformas espaciales. La información que se representa sobre estas imágenes son señales emitidas y recibidas por ondas de radio generando imágenes de alta resolución. Las imágenes de radar registran datos en cualquier momento, tanto en el día como en la noche, debido a que los radares emiten señales con su propia fuente de energía y no requieren de la energía solar.

**Imágenes de satélite:** Representación visual de la información capturada por un sensor montado en un satélite artificial. Estos sensores recogen información reflejada por la superficie de la tierra que luego es enviada al satélite que procesa las longitudes de onda entregando como resultado información gráfica sobre las características de la zona representada. Estas imágenes se clasifican de acuerdo a las longitudes de onda que capturen así: multiespectral, pancromáticas en escala de grises a infrarrojas.

**Imágenes LIDAR:** Representación de la superficie terrestre basadas en emisiones de laser a un objeto o superficie utilizando un haz laser pulsado. La distancia al objeto se determina midiendo el tiempo de retraso entre la emisión del pulso y su detección a través de la señal reflejada.

**Mosaico de imágenes de satélite:** Imagen obtenida a partir de la unión de dos o más imágenes de satélite georreferenciadas.

**Mosaicos de Radar:** Imagen obtenida a partir de la unión de dos o más imágenes de radar georreferenciadas u ortorrectificadas.

**Ortofoto:** Fotografías aéreas libres de errores y deformaciones por procesos de corrección digital (ortorrectificación), todos los elementos de la imagen presentan la misma escala sobre la cual se pueden realizar mediciones de datos reales.

**Ortofotomapas:** Producto cartográfico obtenido a partir de la georreferenciación y ortorrectificación de aerofotografías escaneadas. Posee información marginal (Leyenda o rótulo, Cuadrícula, Marco, Nombre o número de hoja, Toponimia, Curvas de nivel, Margen, Referencia del Derecho de Autor).

**Ortoimagen:** Imagen digital que ha sido procesada para corregir desplazamientos debido a la perspectiva del sensor y al relieve. La ortorrectificación que se aplica sobre la imagen puede ser generada mediante dos métodos: estereoscópico o monoscópico (Con MDT). De igual manera, al ser una imagen con un sistema de referencia



Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

determinado y corregida geométricamente se pueden realizar mediciones a la escala sobre la misma.

**Radarmapas:** Producto cartográfico obtenido a partir de la georreferenciación y ortorrectificación de imágenes de radar. Posee información marginal (Leyenda o rótulo, Cuadrícula, Marco, Nombre o número de hoja, Toponimia, Curvas de nivel, Margen, Referencia del Derecho de Autor).

**Plataforma tecnológica:** Es el conjunto de software, hardware, así como la capacidad de conexión a internet, que posea una entidad para la instalación y uso de: Aplicaciones de administración de metadatos que permitan, como mínimo, la consulta de los metadatos de la imágenes a través de procesas de harvesting a través de estándares OGC 0, del aplicativo del BNI que permite, tanto el proceso descrito, como la opción de descarga directa de la imagen a través de los canales suministrados por el Programa Gobierno en Línea.

**Titular:** Persona natural o jurídica que ostenta los derechos de explotación económica o los beneficios derivados de la utilización de las creaciones intelectuales originales, innovaciones, diseños industriales, signos distintivos, secretos industriales, esquemas de circuitos integrados y, en general, todos aquellos derechos susceptibles de aprovechamiento económico, industrial o comercial sobre la propiedad intelectual.

**Licencia de uso:** Autorización para utilizar una obra protegida por el derecho de autor, sin que ella comporte la transmisión de los derechos patrimoniales.

**Licencias de uso Multi-usuario.** Esquema de sub-licenciamiento de uso que permite distribuir o compartir un producto u obra con diferentes personas naturales o jurídicas (el número puede ser especificado por el titular del producto) con el objetivo de ser utilizado en la generación de productos derivados.

**Sub-licenciamiento de uso:** Consiste en la autorización que se le otorga a una persona (jurídica o natural) para conceder la utilización de la obra (contenido ó producto) en las condiciones permitidas por la licencia primaria. En consecuencia, la responsabilidad en el incumpliendo de algunas de las condiciones contempladas en la sub-licencia recae exclusivamente en el sub-licenciario, de manera directa, ante el licenciante primario (el propietario de la obra); en otras palabras, el sub-licenciante no tiene responsabilidad por las actuaciones indebidas del sub-licenciario. De manera general, puede haber sub-licenciamiento para cualquier disposición de intereses sobre la obra (contenido ó producto) por parte de su propietario, es decir, puede existir sub-licenciamiento para distribuir, comercializar, adaptar, reproducir, entre otros.

**Licenciante:** Titular de los derechos patrimoniales de autor, quien autoriza a un tercero, denominado licenciario, para que utilice la obra, en el caso específico, el producto que contiene información geográfica.



Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

**Licenciario:** Autorizado por el licenciante para el uso de la obra, en el caso específico, el producto que contiene información geográfica, en consecuencia, el licenciario se compromete a respetar las condiciones estipuladas en la respectiva licencia.

**Entidades Públicas:** Organismos que hacen parte de la estructura del Estado, tales como: Ministerios, Departamentos administrativos, Establecimientos públicos, sociedades de economía mixta (con más del 90% de capital del Estado), Empresas industriales y comerciales del Estado.

**Entidad Privada:** Se entiende para la presente resolución a todas aquellas Empresas, Instituciones, Organizaciones No Gubernamentales (nacionales e internacionales), Organizaciones Internacionales, Fundaciones, etc., que no hacen parte del Estado.

**Universidades y Centros Académicos.** De acuerdo con el artículo 16 de la Ley 30 de 1982, se incluyen en esta categoría, como usuarios del BNI, a todas las Instituciones Técnicas Profesionales, las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y las Universidades, así como los establecimientos de educación formal, atendiendo lo dispuesto en el capítulo I (educación formal) de la ley 115 de 1994.

**Custodio:** Entidad que posee la responsabilidad de garantizar la custodia de un conjunto de datos, conforme con las políticas de Información Geográfica de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales.

**ARTICULO 3. OBJETIVO DEL BANCO NACIONAL DE IMAGENES.** El BNI, como proyecto enmarcado dentro de las principales estrategias de la ICDE, tiene como objetivo regular y administrar la toma, adquisición, organización, distribución, acceso y uso de las imágenes de sensores remotos del país.

**Parágrafo 1.** Se entiende por imágenes de sensores remotos los siguientes productos: Fotografías aéreas, digitales o digitalizadas, imágenes de radar satelital o aerotransportado, imágenes satelitales ópticas pancromáticas y/o multiespectrales, imágenes LIDAR u otro sensor remoto, así como los siguientes productos derivados de las imágenes: Ortofotos, ortoimágenes ópticas y de radar, mosaicos de radar, ortofotomapas, espaciomapas y radarmapas.

**Parágrafo 2°.** El IGAC, a través de la Subdirección de Geografía y Cartografía, realizará las funciones de administración y mantenimiento del BNI.

**ARTICULO 4. CONFORMACION DEL BNI.** El BNI estará conformado por las entidades que a través de acuerdos interinstitucionales y/o acogiendo la normatividad del BNI, deseen adoptar e implementar la plataforma tecnológica, que permita consultar, catalogar y distribuir las imágenes provenientes de sensores remotos.



Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

**Parágrafo:** Los miembros de la ICDE adelantarán las gestiones necesarias para implementar o adoptar la plataforma tecnológica, con el fin de ser parte de la estructura del BNI.

**ARTICULO 5. USUARIOS DEL BNI.** Se consideran como usuarios a todas aquellas personas naturales a jurídicas que acceden al BNI donde pueden consultar, depositar y descargar imágenes de sensores remotos y sus respectivos metadatos, así como la visualización a través de muestras gráficas. No obstante, cuando el usuario desee adquirir información que se encuentre en el BNI, deberá cumplir los lineamientos dados por éste y la licencia de uso de cada imagen.

**Parágrafo 1:** Las personas naturales o jurídicas que depositen imágenes de sensores remotos, dentro de su libre autonomía, definirán el nivel de acceso a las mismas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 6° de esta resolución y con las condiciones de uso definidas en las respectivas licencias.

**Parágrafo 2:** Los usuarios nacionales e internacionales del BNI se clasifican de la siguiente manera: entidades públicas, entidades privadas, universidades y centros académicos.

**ARTICULO 6. NIVELES DE ACCESO.** Teniendo en cuenta el tipo de usuario, se define la siguiente clasificación de nivel de acceso:

**Nivel Básico.** Todos los usuarios del BNI podrán acceder a la consulta de imágenes, productos derivados, metadatos y servicios de localización, consulta y despliegue de vistas previas. Adicionalmente, podrán descargar las imágenes cuando su uso no esté restringido y su licencia de uso lo permita.

**Nivel Completo.** Permite la descarga de las imágenes de sensores remotos, previa asignación de permisos de acceso y a las condiciones que establezca la licencia otorgada por el productor.

**ARTICULO 7. FUNCIONES DE LOS USUARIOS DEL BNI.** Los usuarios del BNI que entreguen imágenes de sensores remotos para visualización, consulta, acceso y descarga, deberán:

1. Consultar la información disponible en el BNI antes de la adquisición de imágenes de sensores remotos o sus productos derivados. La entidad interesada en la adquisición de nuevas imágenes podrá solicitar asesoría al IGAC.
2. En lo posible, implementar la plataforma tecnológica definida por el BNI para consultar, catalogar y distribuir las imágenes provenientes de sensores remotos, siguiendo los lineamientos definidos por la ICDE.



Libertad y Orden

**IGAC**  
INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI  
Sede Central



0002

03 FEB 2012

Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

3. Suministrar y/o publicar los metadatos de las imágenes de sensores remotos, siguiendo los lineamientos definidos por la ICDE. La responsabilidad de la información contenida en el metadato, así como su veracidad es de la entidad que la pública.

**Parágrafo:** Las personas naturales y/o jurídicas que depositen imágenes de sensores remotos, dentro de su libre autonomía, definirán el nivel de acceso a las mismas, de acuerdo con lo previsto en el presente artículo y con las condiciones de uso definidas en las respectivas licencias.

**ARTICULO 8. COMPRA DE IMAGENES DE SENSORES REMOTOS.** Los usuarios del BNI que compren imágenes de sensores remotos, en lo posible, lo harán con un esquema de licenciamiento multi-usuario que permita autorizar su uso a los demás usuarios que conformen el BNI. En este caso, los usuarios que compren imágenes de sensores remotos suministrarán una copia al administrador del BNI.

**Parágrafo.** Teniendo en cuenta que existen entidades que poseen imágenes licenciadas bajo restricciones de uso para otros usuarios, éstas, en la medida de sus posibilidades, solicitarán autorización con el proveedor y/o propietario de las imágenes para que puedan ser utilizadas por los usuarios que conforman el BNI.

**ARTICULO 9. DONACIÓN DE IMÁGENES DE SENSORES REMOTOS:** Las imágenes suministradas en calidad de donación al BNI, en lo posible, contarán con el esquema de licenciamiento multi-usuario que permita autorizar su uso a los usuarios que conforman el BNI.

**ARTICULO 10. SERVICIOS GENERALES DEL BNI.** El BNI proveerá a través de un portal especializado de Internet a todos los usuarios, como mínimo, los servicios de búsqueda y visualización de imágenes, acceso a las muestras gráficas de las imágenes y al catálogo de metadatos de imágenes disponibles en el Banco, conforme a las especificaciones de interoperabilidad del Open Geospatial Consortium (OGC) en una primera fase y posteriormente promoverá servicios de descarga de información.

**Parágrafo.** Los usuarios que deseen obtener un nivel de acceso completo de las imágenes de sensores remotos deberán realizar los siguientes pasos:

Consultar la disponibilidad de la imagen a través del catálogo de metadatos dispuesto en el aplicativo web del BNI; identificar la entidad titular de la misma; realizar la solicitud de acceso, descargue y uso al titular o custodio, teniendo en cuenta lo dispuesto en la licencia de uso de la imagen respectiva.

**ARTICULO 11. SERVICIOS DEL IGAC A LOS USUARIOS DEL BNI.** El IGAC además de suministrar las imágenes de sensores remotos de su propiedad, podrá ofrecer el servicio de procesamiento digital de imágenes de sensores remotos y asesoría técnica para la adquisición de nuevas imágenes.





Continuación Resolución No. 0002 de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

**ARTICULO 12. LICENCIA DE USO DE LOS PRODUCTOS DEL BNI.** El suministro de las imágenes de sensores remotos y demás productos digitales ingresados al BNI se realizará mediante un Acuerdo de Licenciamiento de Uso, dicho licenciamiento será firmado por los representantes legales de las entidades licenciantes y licenciatarias ó, quienes hagan sus veces, de conformidad con las formalidades que exija la ley para tal propósito. Este Acuerdo de Licenciamiento, contemplará la vigencia, acciones permitidas y restricciones, términos de confidencialidad, y en general, todo lo concerniente con el modo, el tiempo y el lugar que las partes contratantes estipulen.

**ARTICULO 13. SEGURIDAD DE LAS IMAGENES DE SENSORES REMOTOS.** Quien reciba imágenes de sensores remotos tomará las acciones necesarias para garantizar que sean utilizadas exclusivamente en el cumplimiento de sus funciones misionales.

**Parágrafo:** Las Entidades que conforman el BNI podrán limitar el acceso y/o copia de la información que se considere de reserva o restringida de acuerdo con la normatividad vigente de las entidades que ostentan la titularidad de las mismas.

**ARTICULO 14. EXPLOTACIÓN DE LAS IMÁGENES DE SENSORES REMOTOS.** El licenciario no comercializará o intercambiará las imágenes, o algún producto o servicio derivado o resultado de la incorporación de los datos sin el permiso previo, expreso y escrito de la entidad propietaria de la imagen.

En los casos en que haya sido concedido permiso al licenciario para llevar a cabo un procesamiento adicional de la imagen de sensor remoto, la entidad administradora del BNI deberá ser notificada y el custodio deberá recibir, libre de cualquier cargo, una copia de estos datos re-procesados, con su respectivo metadato, en forma digital aplicando los formatos de uso estándar en el tratamiento de imágenes digitales.

**ARTICULO 15. CREDITOS.** Las imágenes usadas en cualquier publicación, presentación pública, o generación de un producto derivado, deberán presentar los respectivos créditos de manera apropiada, esto es, citando la fuente de los datos originales como se estipula en los metadatos respectivos, y siendo el BNI responsable de su administración.

**ARTICULO 16. GARANTIAS DE LA INFORMACION.** El BNI no garantiza que la información anexa a la imagen o sus productos derivados estén libres de errores, sin embargo, el hallazgo y la verificación de éstos, compromete a la entidad propietaria a realizar su actualización y publicación. Todo lo anterior, podrá realizarse durante la validez de la licencia.

**Parágrafo:** En el evento de encontrarse un error y éste no pueda ser enmendado, se deberá publicar la información en el respectivo metadato del producto.



03 FEB 2012

Libertad y Orden

Continuación Resolución No. **0092** de 2012 "Por medio de la cual se implementa el Banco Nacional de Imágenes provenientes de sensores remotos"

**ARTICULO 17.** La presente resolución rige a partir del día siguiente a su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C. a los

03 FEB 2012

**IVÁN DARÍO GÓMEZ GUZMÁN**  
Director General IGAC

Proyectó: Oficina CIAF/ Subdirección de Geografía y Cartografía  
Revisó: Oficina Asesora Jurídica