



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2017 - Año de las Energías Renovables

Nota

Número: NO-2017-15188629-APN-SSPYOAD#MAD

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Lunes 24 de Julio de 2017

Referencia: EX-2017-10209019-APN-DGAYF#MAD - Información Pública Ambiental (FARN) -  
Inventario Nacional de Glaciares

A: Dr. Andrés Nápoli (FARN) (Bustamante N° 27, Piso 1°, CABA),

Con Copia A:

---

De mi mayor consideración:

**Tengo el agrado de dirigirme a Usted en relación a la solicitud de acceso a la información pública ambiental efectuada por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales respecto del Inventario Nacional de Glaciares. En tal sentido, a continuación se informa sobre los aspectos consultados.**

**El Inventario Nacional de Glaciares (ING) se realiza en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 26.639, Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial, el Decreto N° 207, de fecha 28 de febrero de 2011 y la Resolución ex SAyDS N° 1141, de fecha 9 de diciembre de 2015.**

**El ING es el instrumento por el cual se individualizan los glaciares y geoformas periglaciares que actúan como reservas hídricas en el territorio nacional, con toda la información necesaria para su adecuada protección, control y monitoreo (cf. art. 3 de la ley). Contiene información sobre los mismos, organizada por cuenca hidrográfica, ubicación, superficie y clasificación morfológica. Debe actualizarse con una periodicidad no mayor a cinco años, verificando los cambios en superficie de los glaciares y del ambiente periglacial, su estado de avance o retroceso y otros factores que sean relevantes para su conservación (art. 4).**

**La realización del ING es responsabilidad del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), con la coordinación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en su carácter de autoridad nacional de aplicación (arts. 3 y 5). El ING se lleva a cabo por regiones y niveles de estudio, focalizándose en**

las subcuencas hídricas que posean aporte de cuerpos de hielo permanentes (cf. Decreto 207/11).

El Procedimiento Administrativo para la gestión documental e informativa (Anexo I, Resolución ex SAyDS N° 1141/2015) establece que el IANIGLA elaborará el ING de acuerdo a lo estipulado en el documento denominado "Inventario Nacional de Glaciares y Ambiente Periglacial: Fundamentos y Cronograma de Ejecución" (IANIGLA- CONICET, Octubre 2010).

El objetivo del Nivel 1 del ING es la identificación y caracterización de los glaciares y geoformas periglaciares que actúan como reservas hídricas en la Argentina. Se organiza en cinco regiones, que agrupan cuerpos de hielo con características morfológicas y ambientales relativamente similares: Andes Desérticos, Andes Centrales, Andes del Norte de la Patagonia, Andes del Sur de la Patagonia y Andes de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur. Dentro de estas regiones los trabajos se llevan a cabo por subcuencas hídricas que poseen aportes de cuerpos de hielo permanente. Al efecto, se han delimitado 70 subcuencas.

A la fecha se encuentran publicadas 29 subcuencas, se han individualizado 11.631 glaciares y geoformas periglaciares, comprendiendo un total 2.337 km<sup>2</sup> de superficie de hielo. Toda la información se encuentra disponible, libre y gratuitamente, en la página <http://www.glaciaresargentinos.gob.ar/>. Asimismo, se han previsto las actividades y recursos para culminar los trabajos en la totalidad de las subcuencas en el transcurso del corriente año. No obstante, es importante destacar que, toda vez que los trabajos de campo tienen lugar en la alta montaña, pueden ocurrir contratiempos ajenos a la voluntad del IANIGLA (por caso, condiciones climáticas adversas) que retrasen este tipo de actividades.

Para llevar a cabo el ING el IANIGLA ha definido un tamaño mínimo para que un elemento o unidad pueda ser incluida en los mapeos. Dicha unidad corresponde a 1 (una) hectárea o 0.01 km<sup>2</sup>. Esta definición responde a necesidades operativas y tecnológicas de todo proyecto cartográfico, y a fin de concretar la tarea en la extensión y tiempos que la normativa vigente dispone (art. 4).

Cabe destacar que dicha metodología fue validada atendiendo los antecedentes disponibles a nivel internacional y lo recomendado por las entidades especializadas en la materia. Por caso, el ING sigue las normativas internacionales establecidas por el World Glacier Monitoring Service (WGMS 1967 y posteriores; UNESCO-IAHS 1970; Müller 1977) y su programa World Glacier Inventory (WGI), normativas del Programa Global Land Ice Measurements from Space (GLIMS) (Racoviteanu et al. 2009; Paul y colab., 2010), la International Permafrost Association (IPA), y directivas empleadas en inventarios previos (Aguado 1982, Bertone 1960, Cobos 1985, Corte y Espizua 1981, Delgado et al. 2010, Espizua 1983, Espizua et al. 2006).

En igual sentido, los diferentes inventarios de glaciares realizados a partir de imágenes satelitales en diversas partes del mundo han establecido un tamaño mínimo de unidad mapeable que varía, en la mayoría de los trabajos recientes, entre 0.1 y 0.01 km<sup>2</sup>. Por ejemplo: Alaska 0.025 km<sup>2</sup> (Kienholz and others, 2015) y 0.02 km<sup>2</sup> (Le Bris and others, 2011), Canadá 0.05 km<sup>2</sup> (Bolch and others, 2010), Norte Chico de Chile 0.01 km<sup>2</sup> (Nicholson and others, 2009), Francia 0.01 km<sup>2</sup> (Gardent and others, 2014), Tirol en Italia 0.01 km<sup>2</sup> (Knoll and Kerschner, 2009), Noruega 0.01 km<sup>2</sup> (Andreassen and others, 2008), Perú 0.01 km<sup>2</sup> (Burns and Nolin, 2014), Suiza 0.1 km<sup>2</sup> (Paul and others, 2001) y el inventario global de glaciares RGI 0.01 km<sup>2</sup> (Pfeffer and others, 2014).

Como fuera anteriormente informado, el umbral de área mínima utilizado no representa en sí un indicador de su significancia ambiental, pudiendo existir otros cuerpos de hielo cuya relevancia debe ser evaluada por la autoridad provincial competente a los fines

**protectorios de la ley. Es así que la información contenida en el ING no agota los instrumentos protectorios sino que brinda a las provincias, quienes ostentan el dominio originario de los recursos naturales ubicados en sus territorios (cf. art. 124 CN) y ejercen el poder de policía sobre las crioformas (cf. art. 11 de la ley), insumos para una mejor evaluación, control y fiscalización de las actividades que se llevan a cabo en sus jurisdicciones.**

**Finalmente se hace saber que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, en su carácter de autoridad nacional de aplicación, lleva adelante las funciones que establece el artículo 10 de la Ley N° 26.639 respecto al objeto de la consulta.**

Sin otro particular saluda atte.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE  
DN: cn=GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE, c=AR, o=MINISTERIO DE MODERNIZACION,  
ou=SECRETARIA DE MODERNIZACION ADMINISTRATIVA, serialNumber=CUIT 30715117564  
Date: 2017.07.24 10:34:43 -03'00'

Dolores Maria Duverges  
Subsecretaria  
Subsecretaria de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable