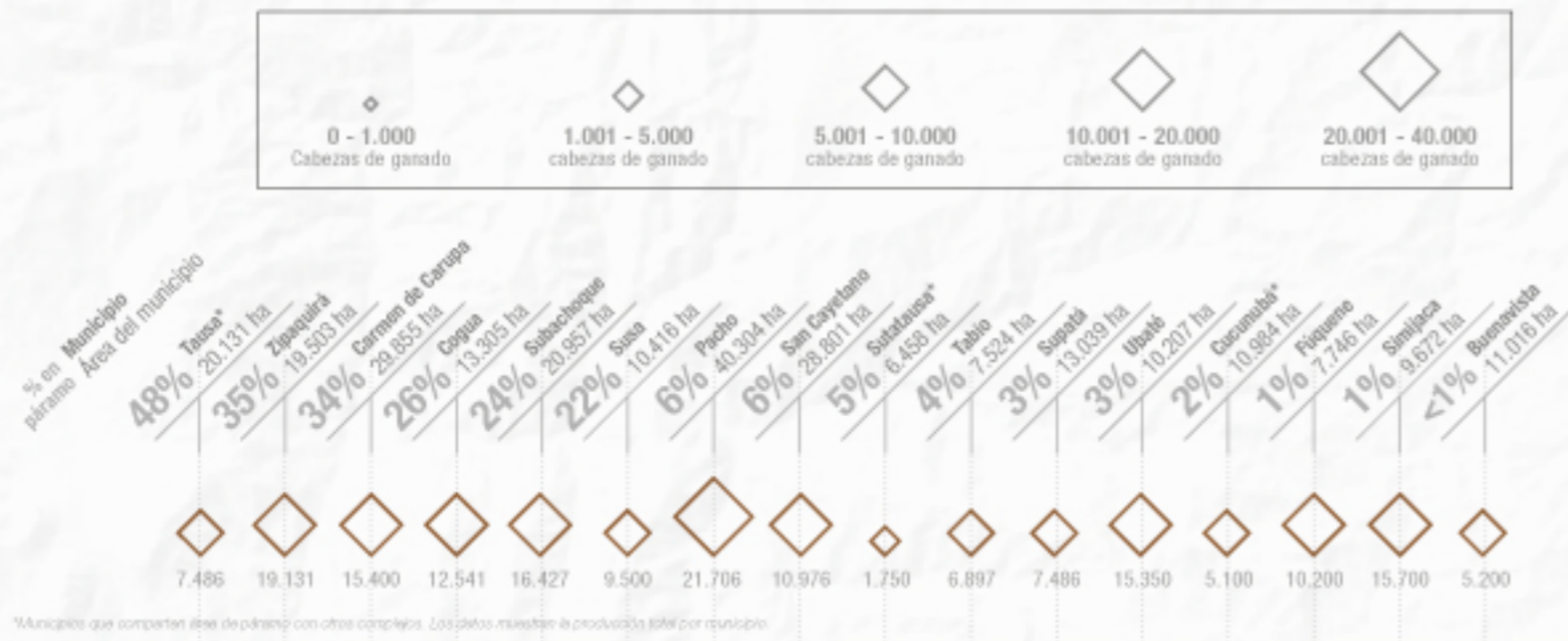


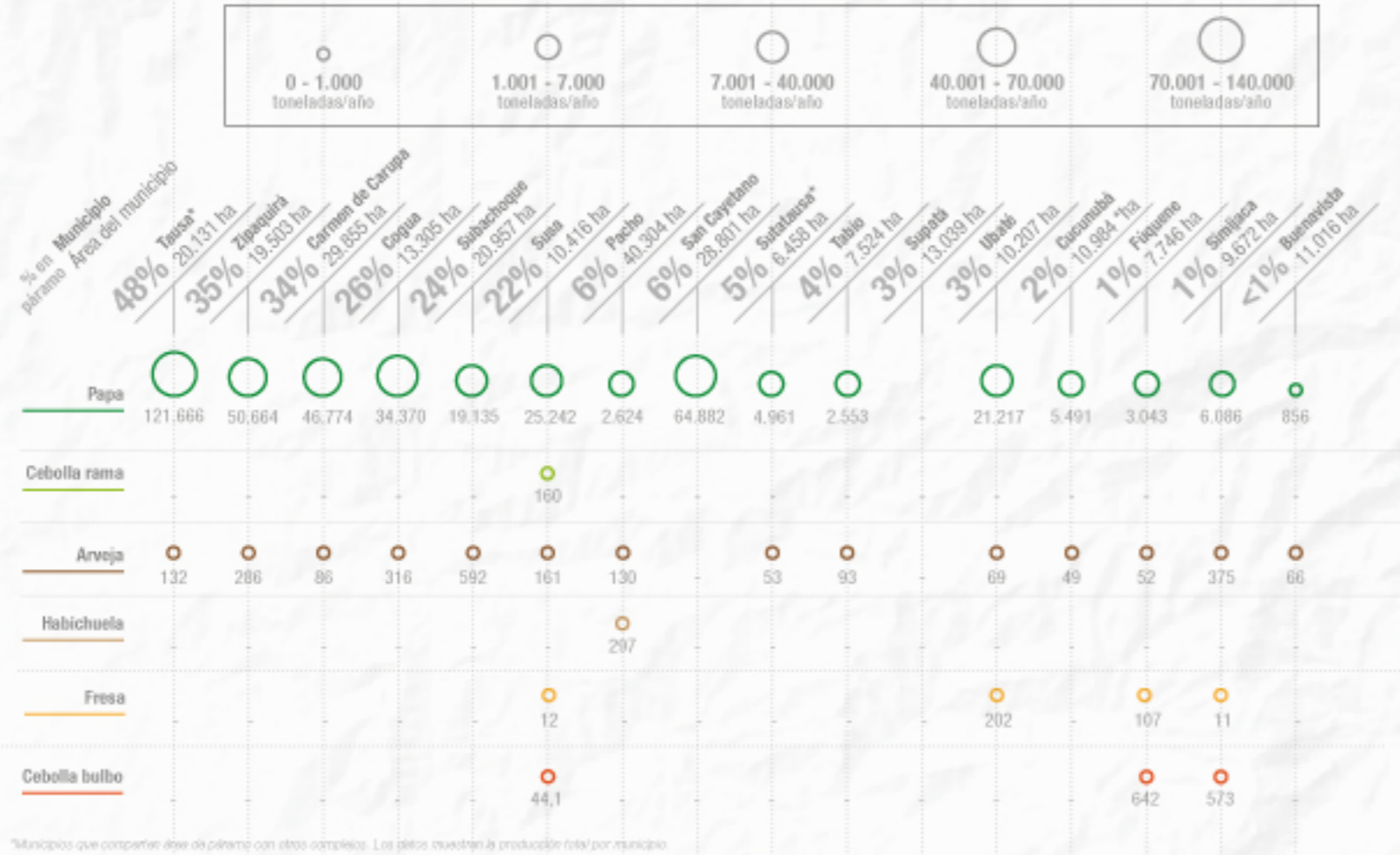
Actividad pecuaria

Inventario Bovino Nacional ICA (2015).



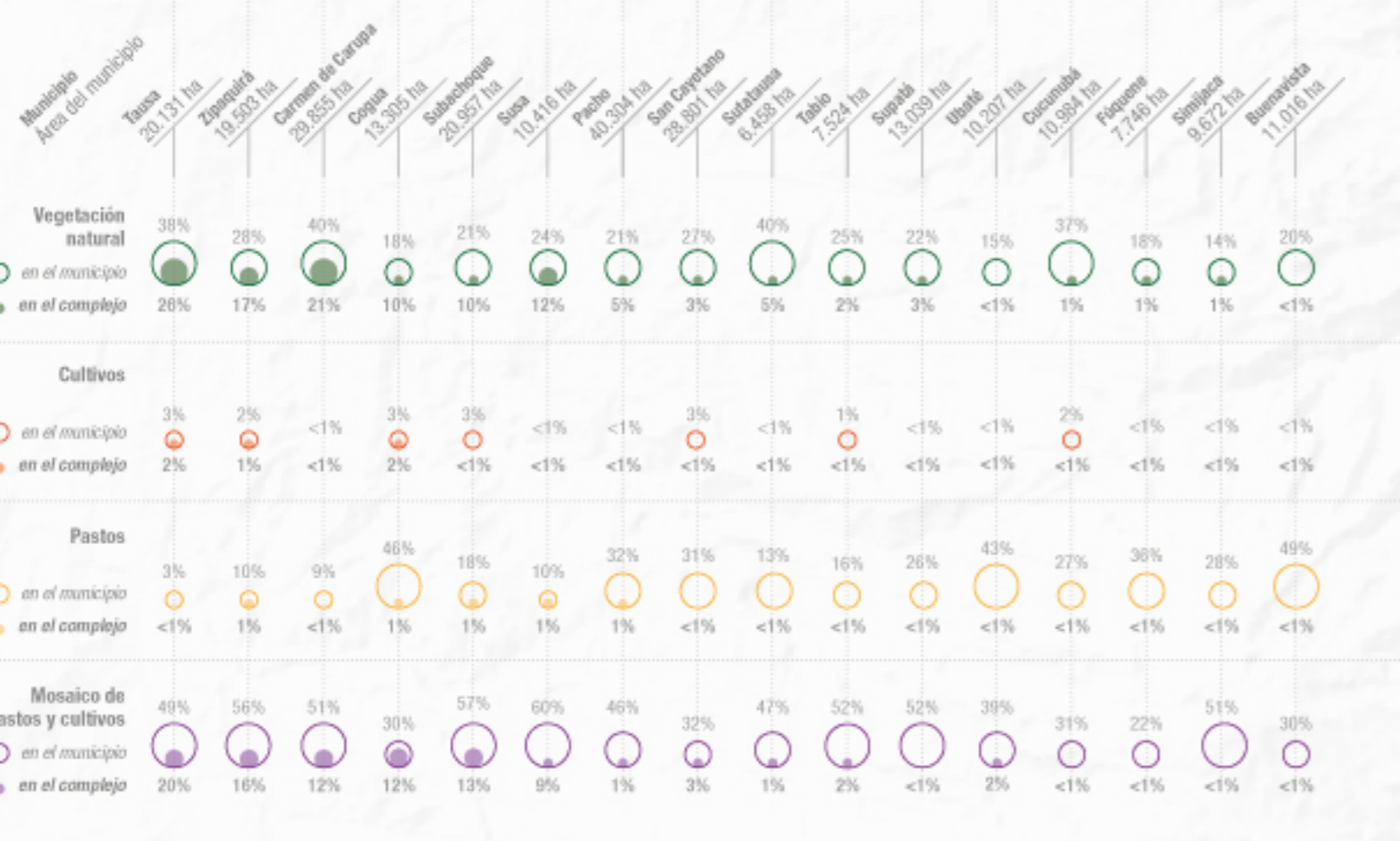
Cultivos de alta montaña

Evaluaciones Agropecuarias Municipales (2006-2013). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2014). Datos promedio de toneladas/año (2006-2013).



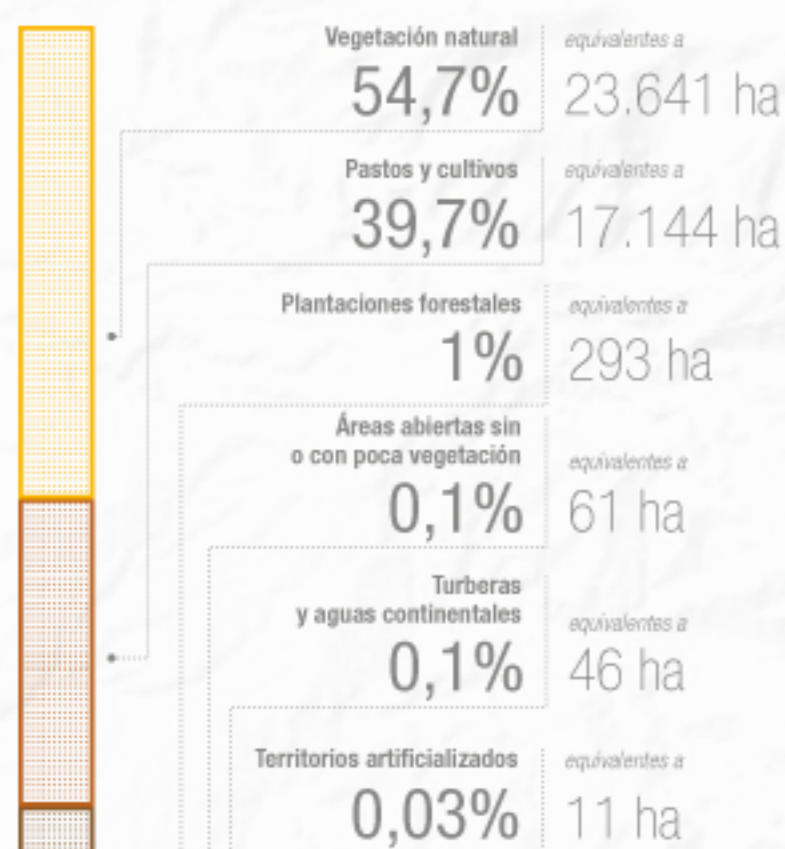
Coberturas en los municipios y su área en el complejo

IDEAM (2012).



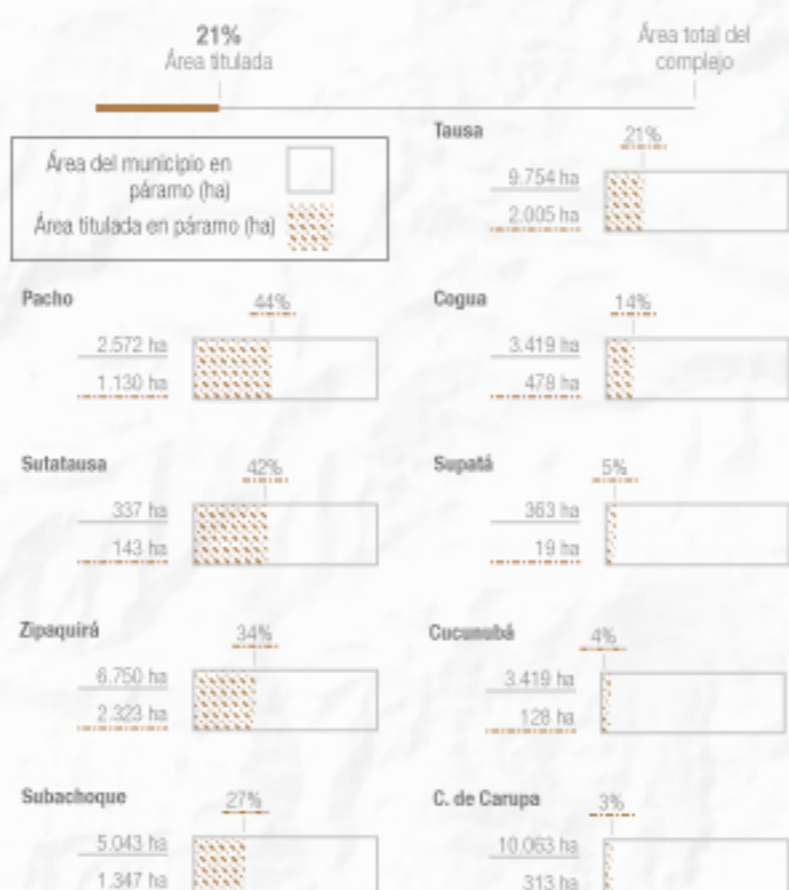
Coberturas en el complejo

Información Corine Land Cover 1: 25.000 (IDEAM 2014).



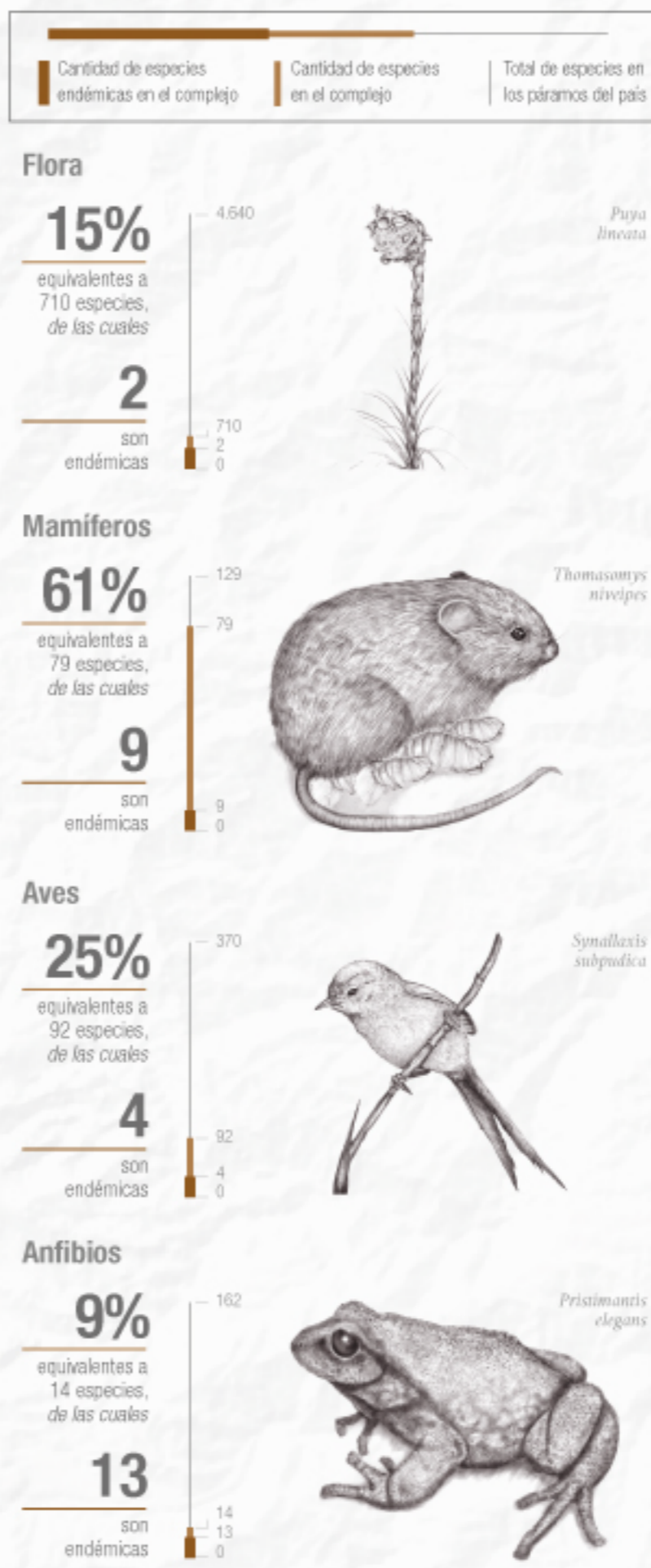
Títulos mineros en el complejo

ANM (2015).



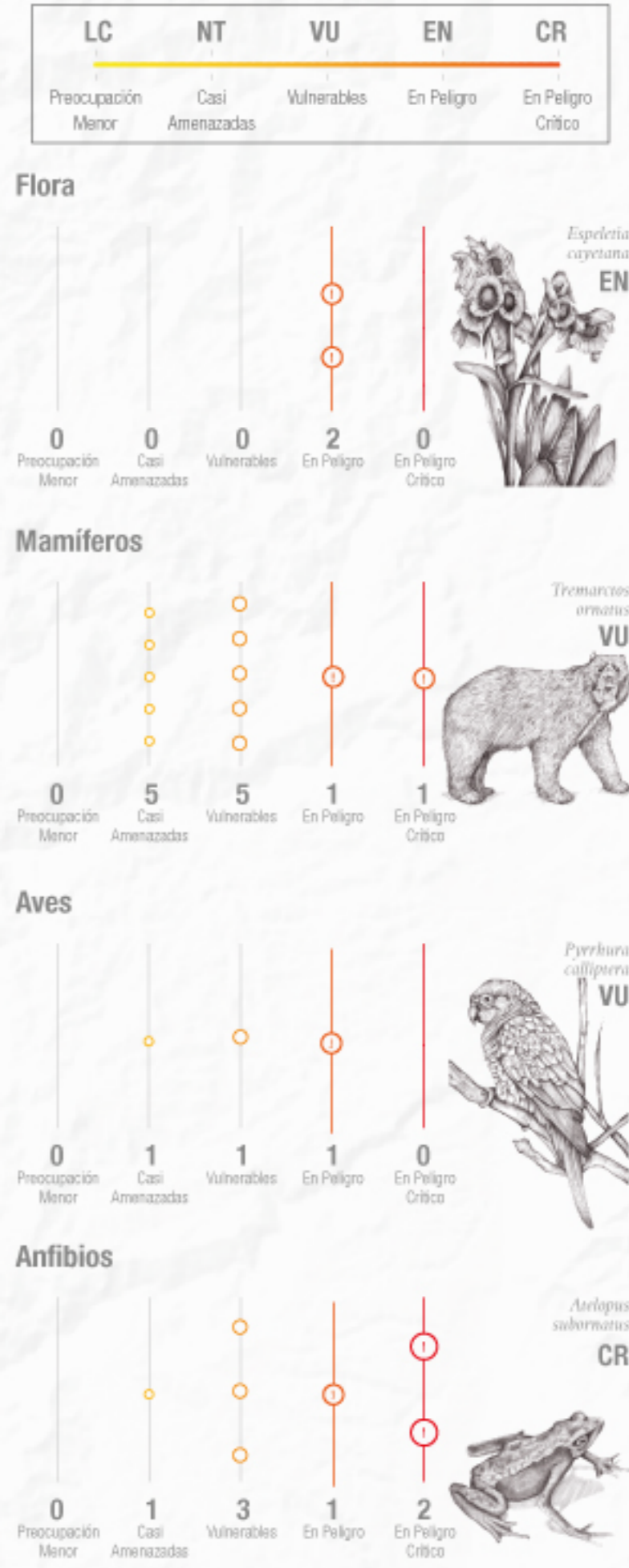
Biodiversidad y endemismos

Flora (Rangel-CH 2000), Mamíferos (Alberico et al. 2000, Solari et al. 2013, SIB 2015), Aves (McMullan & Donegan 2013, SIB 2015) Anfibios (Acosta-Galvis 2000, Frost 2015).



Estado de conservación

IUCN (2012), Renjifo et al. (2014), BirdLife International (2012).



Acosta-Galvis, A. (2000). Ranas Salamandras y Cerecillas (Tetrapoda: Anfibios) de Colombia. *Biota Colombiana*, 1(3), 289-319. | Alberico, M., Cadena, J., Hernández-Camacho & Muñoz-Saba, Y. (2000). Mamíferos (Syntrichia: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana*, 1, 43-75. | Chaparro-Herrera, S., Echeverry-Galvis, M., Córdoba-Córdoba, S. & Sue-Beccaria, A. (2013). Libro actualizado de las aves endémicas y casi endémicas de Colombia. *Biota Colombiana*, 14(2), 225-272. | Frost, D. (2015). *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 6.0. American Museum of Natural History, New York, USA. Recuperado de <http://research.amnh.org/hespotology/amphibia/index.html> (agosto de 2015). | Solari, S., Muñoz-Saba, Y., Rodríguez-Malecha, J., Deffer, T., Ramírez-Chaves, H. & Trujillo, F. (2013). Riqueza, endemismo y conservación de los mamíferos de Colombia. *Maestros de la Biología*, 20(2), 301-365. | Uetz, P. & J. Hošek. (2015). *Reptiles and Amphibians*. Versión 2014. Recuperado de <http://www.reptile-database.org/> (5 de agosto de 2015). | IUCN. (2015). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Versión 2014. Recuperado de <http://www.iucnredlist.org/> (agosto de 2015). | Wilson, D. & Reeder, D. (Eds.). (2005). *Mammal Species of the World*. A Taxonomic and Geographic Reference (3rd ed.). Johns Hopkins University Press.

Diversidad de sistemas de producción

Instituto Humboldt (2016).

Casi la mitad de la superficie del CPGUE está dedicada a actividades agropecuarias, las cuales se desarrollan de formas muy diversas. Algunas de las variables que las diferencian son: el tamaño de los predios, la actividad productiva, el destino de los productos, las fuentes de ingresos de los habitantes del páramo y la tenencia de la tierra.



Referencias

DANE. (2005). *Censo general 2005, proyecciones poblacionales 2005-2020*. Estimación población total, cabecera y resto. | DANE. (2013). *Estimación de población en polígonos de páramos escala 1:100.000*, población ajustada, 2005. | ICA. (2015). *Censo Ganado Bovino*. | IDEAM. (2010). *Estudio Nacional del agua 2010*. Bogotá DC. | IDEAM. (2010). *Estudio Nacional del agua 2010*. Bogotá DC. | IDEAM. (2012). *Mapa de Coberturas de la Tierra*. Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia. Período 2005-2009. Escala 1:100.000. Colombia. | IDEAM. (2014). *Mapa de Coberturas de la Tierra Complejos de Páramo de Colombia*. Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia. Período 2005-2009. Escala 1:25.000. | IGAC. (2014). *Caja de sables a escala 1:25.000*. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR. (2014). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales*. MADR. Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales (Datos disponibles: 2007-2013). Base de datos suministrada en CD por el fuente el 18 de junio de 2014. | Morales M., Otazo J., Van der Hammen T., Torres, A., Cárdenas, G., Pedraza, Rodríguez, N., Franco, C., Betancourth, J., Olajo, E., Posada, E. & Gárdenas, L. (2007). *Atlas de páramos de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá. | Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP. (2013). Consultado 2015 <http://runap.parquesnacionales.gov.co/>

Aspectos históricos

Instituto Humboldt (2016).



Transformaciones a partir de la Colonia española

1500 - 1700

- Hace 1.400 años, las zonas de montaña de Cundinamarca y Boyacá eran habitadas por indígenas muiscas, que aprovechaban los diferentes pisos térmicos y consideraban los páramos como lugares sagrados.
- Los españoles llegaron a la sabana de Bogotá hacia 1537, siguiendo la ruta de la sal desde el río Magdalena.
- Los españoles implementaron encomiendas en Tausa, y la población indígena fue concentrada en "pueblos de indios".
- A finales del s. XVI se entregaron las primeras atribuciones de tierras en el valle de Río Frio y el norte de Zapaquí a españoles no encomenderos.



Migraciones y cambios en la distribución de la tierra

1900 - 1970

- A principios de siglo se permitió la venta de resguardos indígenas, lo que fragmentó la propiedad de la tierra.
- En el páramo de Cagua se consolidaron grandes haciendas para la siembra de trigo y, en menor medida, la minería de carbón.
- Aumentó la población en los páramos dedicada a la producción de papa para autoconsumo. Para comercializar se cultivaba trigo y cebada y se rotaba con ganado.
- Desde 1940, el INCORA legalizó predios habitados por campesinos que habían llegado a Tausa y sus alrededores a principios del siglo. La legalización requería el uso de la tierra, lo que incentivó la agricultura.
- Entre 1948 y 1952 se construyó el embalse del Neusa y se sembraron pinos en sus inmediaciones.



Comercialización de la producción y transformación del páramo

1960 - 1970

- En 1961 se impulsó el Fondo Nacional de Caminos Vecinales, que conectó zonas de páramo con tierras más bajas.
- Desde 1960, en Tausa, Cagua y Zapaquí se intensificó la agricultura comercial con el uso de maquinaria, nuevas semillas, fertilizantes y plaguicidas de origen sintético, entre otros.
- En la década de 1970, ingresaron masivamente especies mejoradas de pasto y de ganado Holstein a Zapaquí, Cagua y Tausa impulsados por créditos de la Caja Agraria.
- Entre 1980 y 1990 se consolidó la producción comercial y aumentó el arrendamiento de predios de los campesinos.
- En 1970 la CAR declaró la Laguna Verde como Zona de Reserva Forestal, para la protección de la cuenca alta del río Bogotá.



Presencia institucional, declaratoria de áreas protegidas y tensiones sociales

1980 - 2006

- En la década de 1980 la CAR definió los determinantes ambientales para la elaboración de los POT de los municipios de su jurisdicción.
- Entre los años 1992 y 1997 se declararon tres Reservas Forestales Protectoras Regionales y un Distrito Regional de Manejo Integrado.
- En el siglo XXI las constantes fluctuaciones del precio de la papa y la pérdida de rentabilidad del cultivo hicieron que muchos campesinos dejaran de cultivar, arrendaran sus predios y se dedicaran a la ganadería extensiva.
- En esta década también aumentó la minería de carbón.
- En 2006 se declaró el DRMI Páramo de Guerrero y en 2009 el DRMI Páramo de Guagua y Laguna Verde y la RFFPR del mismo nombre.