

Investigación estratégica en el PNN de los Nevados

Parque Nacional Natural Los Nevados

País:  Colombia. **Jurisdicción:** Deptos de  Caldas,  Quindío,  Risaralda,  Tolima

Temperatura: Entre -3 y 14 °C. **Superficie:** 583 km².

Altitud: 2600 – 5300 msnm. **Coordenadas:** 4°48'00"N 75°22'00"O y 4°48'00"N 75°22'00"O .

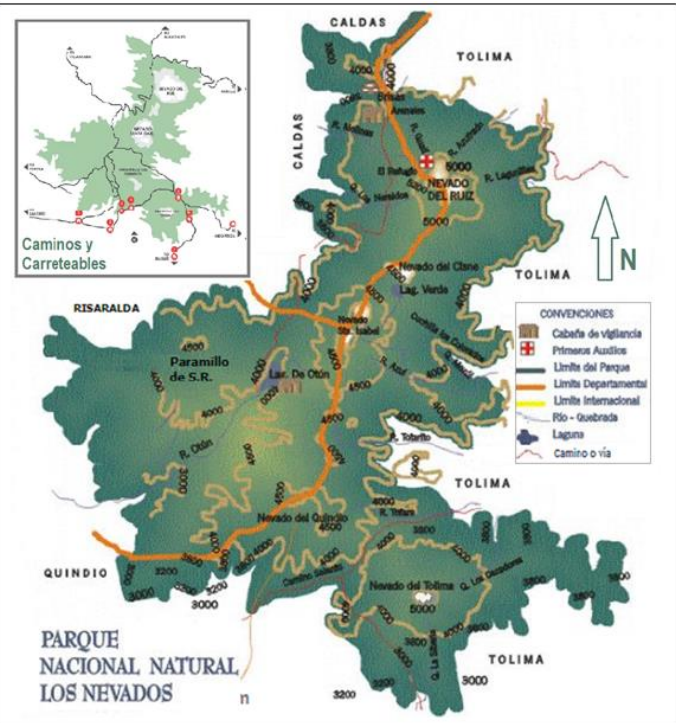
Administración: SINAP – Minambiente.

Fecha de creación: 1973

Glaciares: Nevado del Ruiz, Nevado de Santa Isabel y Nevado del Tolima.

Ecosistemas: súper-paramo y paramo, humedales alto andinos y bosques alto andinos y andinos.

Mapa adaptado de <http://www.42strong.com>



Por Gonzalo Duque-Escobar

Este emblemático lugar de la Cordillera Central de Colombia, adscrito al Minambiente y que hace parte del SINAP, declarado parque en 1973, por estar localizado en la Ecorregión Cafetera y en el corazón de la Región Andina, amerita una mirada desde las ciencias naturales, más integral e interdepartamental para construir sinergias. Su territorio de 583 km² de superficie con altitudes entre 2.600 y 5.300 msnm, no solo comprende parte del segmento volcánico más septentrional de los Andes, y varios ecosistemas tropicales, glaciares o nivales, de páramo y de bosques andinos, importantes a nivel mundial.

Si a través de la lupa de las tres grandes corrientes de pensamiento del siglo que acaba de pasar, el marxismo de Karl Marx y de Engels, la filosofía analítica de Bertrand Russell y de Wittgenstein, y el existencialismo de Nietzsche y de Jean-Paul Sartre, nos preguntamos, ¿a qué le deberíamos apostar en esta denominada sociedad del conocimiento?, desde la perspectiva ética habría divergencias sustantivas aunque los temas coincidan, salvo cuando se trate de la necesidad de garantizar la sustentabilidad del medio ambiente y de priorizar la vida en todas sus formas, así la mirada provenga de la ideología del socialismo

científico, de la lógica formal con sus sistemas deductivos, o del individualismo moral y subjetivismo moral de los existencialistas.

Entre los proyectos que allí se han contemplado, empezamos por el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales OVSM creado en 1986 y administrado por el Servicio Geológico Colombiano, antes Ingeominas, donde además del muestreo de fluidos y del monitoreo instrumental de la actividad sísmica, se investigan la amenaza y la gestión del riesgo vulcano-tectónico.

En segundo lugar, estaría el Geoparque Volcánico del Ruiz propuesto por InfiCaldas en 2016, como parte de una estrategia que busca el desarrollo socioeconómico y sostenible a través de la conservación del PNN de los Nevados, entregándolo en concesión para explotarlo como singular activo turístico con potencialidades en el vulcanismo, la biodiversidad y el paisajismo andinos; siendo el primero en su género en Colombia y el tercero en Sudamérica, y buscando para dicho objeto una declaratoria del patrimonio geológico, cultural y natural por parte de la Unesco para dicho geoparque, similar a la otorgada al Paisaje Cultural Cafetero PCC en 2011.

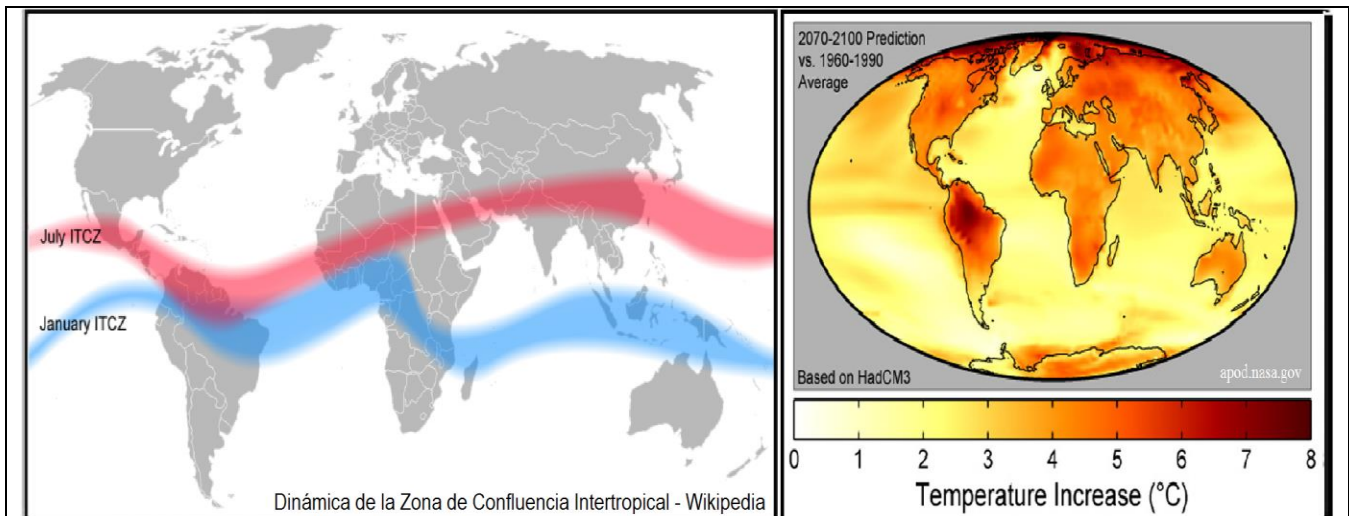
Como tercer elemento, estaría el Observatorio de Alta Montaña para Colombia, que en 2009 propusiera Jorge Arias de Greiff desde el Observatorio Astronómico Nacional, como instalación remota ubicada en un paraje de excepcionales condiciones atmosféricas dotado de un telescopio con abertura del orden de 1,5 metros de diámetro, equipado de fotómetros y cámaras CCD y complementado con una instalación de soporte para los técnicos, y los astrónomos visitantes y de base. Para el efecto, se realizó un estudio e identificó en vecindades de Anzoátegui Tolima, un sitio que cumplía con los requisitos del caso, por el número de noches despejadas al año, la estabilidad del suelo y la atmósfera, además de la transparencia del aire.

Para construir más sinergias, a lo anterior, podrían sumarse otras líneas de investigación, así: en correspondencia con el Observatorio de alta montaña, si se opta por la astronomía atmosférica como línea de investigación sería, más que factible, necesaria la creación un centro de investigaciones climáticas: a partir de las anotaciones del ilustre geógrafo Élisée Reclus en su obra Geografía de Colombia de 1893, se pueden advertir contrastes locales del clima, así: a partir del río Gualí, cambia el régimen de lluvioso al Norte a seco al Sur; y también cambia de Este a Oeste a cada lado de la Cordillera Central, dada la existencia de un microclima más y por el costado oriental, sobre tierras del Tolima.

Y adicionalmente, en correspondencia con el OVSM, se podría crear un centro de investigaciones geotérmicas con proyección nacional, que además de prospectar las dinámicas fisicoquímicas de las emanaciones minero-termales y la energía geotérmica, elabore el modelo hidrogeológico y ausculte las aguas subterráneas con proyección regional. Esto, ya que la presencia de volcanes activos y fuentes termales, además de la existencia de zonas con alteración hidrotermal, son evidencia de un probable patrimonio geotérmico susceptible de ser utilizado con fines de generación eléctrica, con aprovechamiento del agua termal para propósitos turísticos

* Profesor Universidad Nacional de Colombia. <http://godues.webs.com> [Ref.: La Patria. Manizales, 2017.11.21] Imagen: PNN de los Nevados, en Colombia.com - Colombia Info y en Mum We Are Fine.

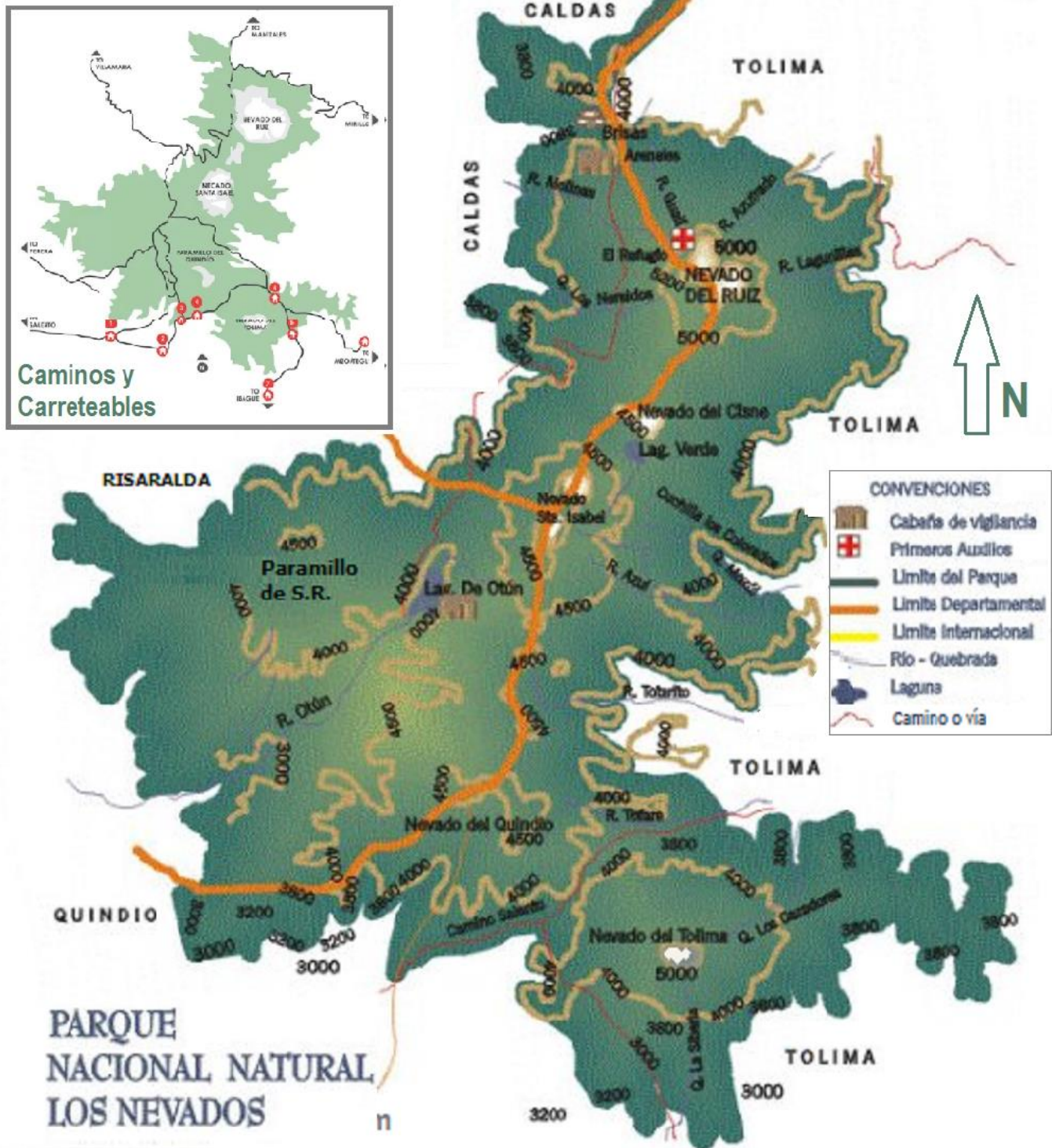
RECOMENDADOS:



Agua como bien público.
Árboles, poblaciones y ecosistemas.
Calentamiento global en Colombia.
Caldas en la biorregión cafetera.
Cerro Bravo, tras trescientos años de calma volcánica.
Colombia biodiversa.
Colombia, país de humedales amenazados.
Cuatro PNN, patrimonio de la Ecorregión Cafetera.
Ecoparques turísticos: nodos para articular cultura y biósfera.
Eje Cafetero: Construcción social e histórica del territorio.

El Paisaje Cultural Cafetero PCC.
Geomecánica.
Gestión del riesgo.
Guía astronómica.
El Ruiz continúa dando señales...
Las cuentas del agua.
Lecciones de Río Blanco: más ecosistemas para enfrentar la crisis del agua.
Manual de geología para ingenieros. U.N. de Colombia (2016).
Paramos vitales para la Ecorregión Cafetera.
Manizales: un diálogo con su territorio.
Sol, clima y calentamiento global.
Textos "verdes".

MAPA PNN DE LOS NEVADOS EN DETALLE



Fuente: Colombia.com - Colombia Info (Con anexo de Mum We Are Fine)

ENLACES DE COMPLEMENTO

[Adaptación al cambio climático para Manizales.](#)
[Aspectos geofísicos de los Andes de Colombia.](#)
[Bioturismo y adaptación ambiental para la Ecorregión Cafetera](#)
[Bosques en la cultura del agua.](#)
[Café y Ciudad Región.](#)
[Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas.](#)
[Clima extremo, desastres y refugiados.](#)
[Conflicto socioambiental en la Reserva de Río Blanco.](#)
[¿Cuál es el mejor sistema de transporte para Colombia?](#)
[Desafíos del Complejo Volcánico Ruiz - Tolima.](#)
[Desarrollo minero-energético de Caldas.](#)
[Desarrollo y ruralidad en la región cafetalera.](#)
[Deuda histórica con el Pacífico Colombiano.](#)
[Dinámicas del clima andino colombiano.](#)
[Dos plataformas logísticas para la ecorregión.](#)
[El desarrollo urbano y económico de Manizales.](#)
[El desastre de Armero a los 30 años de la erupción del Ruiz.](#)
[El modelo de ocupación urbano – territorial de Manizales.](#)
[El Paisaje Cultural Cafetero.](#)
[El territorio del Gran Caldas, “La Tierra del Café”](#)
[Elementos para una visión estructurada del desarrollo de Caldas.](#)
[Fundamentos de economía.](#)
[Gestión del riesgo natural y el caso de Colombia.](#)
[Gobernanza forestal para la ecorregión andina.](#)
[Fundamentos de economía para el Constructor.](#)
[Guerra o Paz, y disfunciones socio-ambientales en Colombia.](#)
[La Aurora. V.S. la Reserva de Río Blanco.](#)
[La Dorada como nodo intermodal de carga.](#)
[La encrucijada ambiental de Manizales.](#)
[Las dinámicas del suelo urbano.](#)
[Los albores de la civilización.](#)
[Manizales: el futuro de la ciudad.](#)
[Manizales: funciones urbanas y metropolitanas.](#)
[Más allá de las profecías Mayas.](#)

[Medio ambiente, mercado y Estado.](#)
[Mohán: sin bogas ¿pa’ onde va el río?](#)
[Movilidad y modelo urbano.](#)
[Nuestras aguas subterráneas.](#)
[Nuestro frágil patrimonio hídrico.](#)
[Opciones de Caldas en medio ambiente, cultura y territorio.](#)
[Paisaje Cultural Cafetero PCC.](#)
[Paisaje Cultural Cafetero PCC: qué nos hace diferentes.](#)
[¿Para dónde va el Magdalena?](#)
[Participación de la sociedad civil en el ordenamiento territorial.](#)
[Perfil ambiental de Manizales y su territorio.](#)
[Planeación preventiva y cultura de adaptación ambiental.](#)
[Plataformas logísticas y transporte intermodal en Colombia.](#)
[Plusvalía urbana para viabilizar el POT de Manizales.](#)
[Plusvalía, desarrollo urbano y mercado.](#)
[Pobreza y ruralidad cafetera.](#)
[Por La Aurora, invocando el Principio Precautorio.](#)
[¿Por qué el Aeropuerto del Café?](#)
[Reflexiones sobre el POT de Manizales.](#)
[¿Regresión ambiental en la Reserva de Río Blanco?](#)
[Reserva de Río Blanco: reflexiones para prevenir un ecocidio.](#)
[Retrospectiva de la Constitución Política.](#)
[Riesgo en zonas andinas por amenaza volcánica.](#)
[UMBRA: la Ecorregión Cafetera en los Mundos de Samoga.](#)
[Un SOS por los derechos de la Reserva de Río Blanco.](#)
[Una visión sistémica del Aeropuerto del Café.](#)
[Vías lentas en el corazón del Paisaje Cultural Cafetero.](#)
[Vida y desarrollo para el territorio del Atrato.](#)
[Visión retrospectiva y prospectiva del desarrollo regional.](#)