

Retos de la financiación de los ecosistemas estratégicos con énfasis en páramo

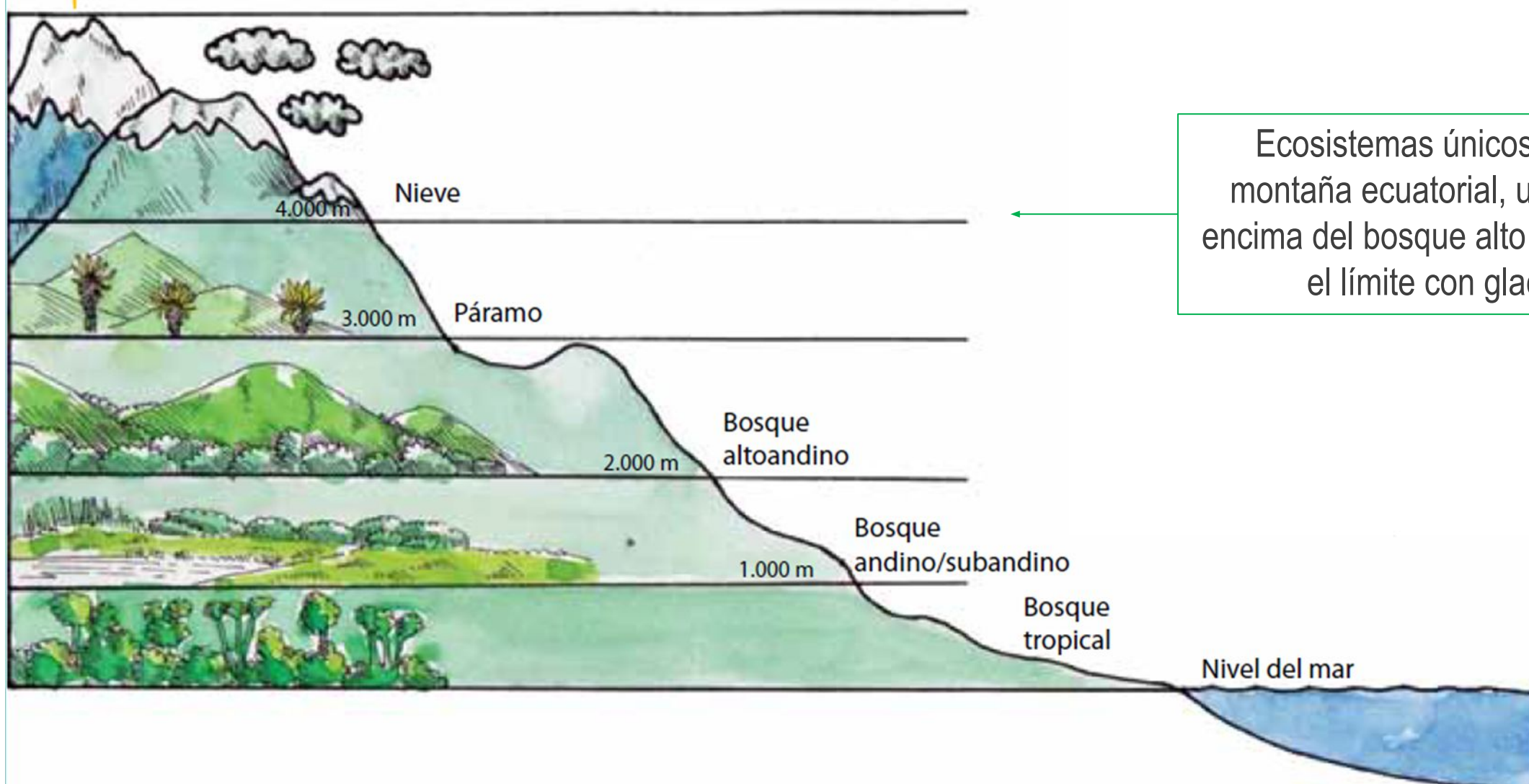
Proyecto Páramos: Biodiversidad y Recursos
Hídricos en los Andes del norte





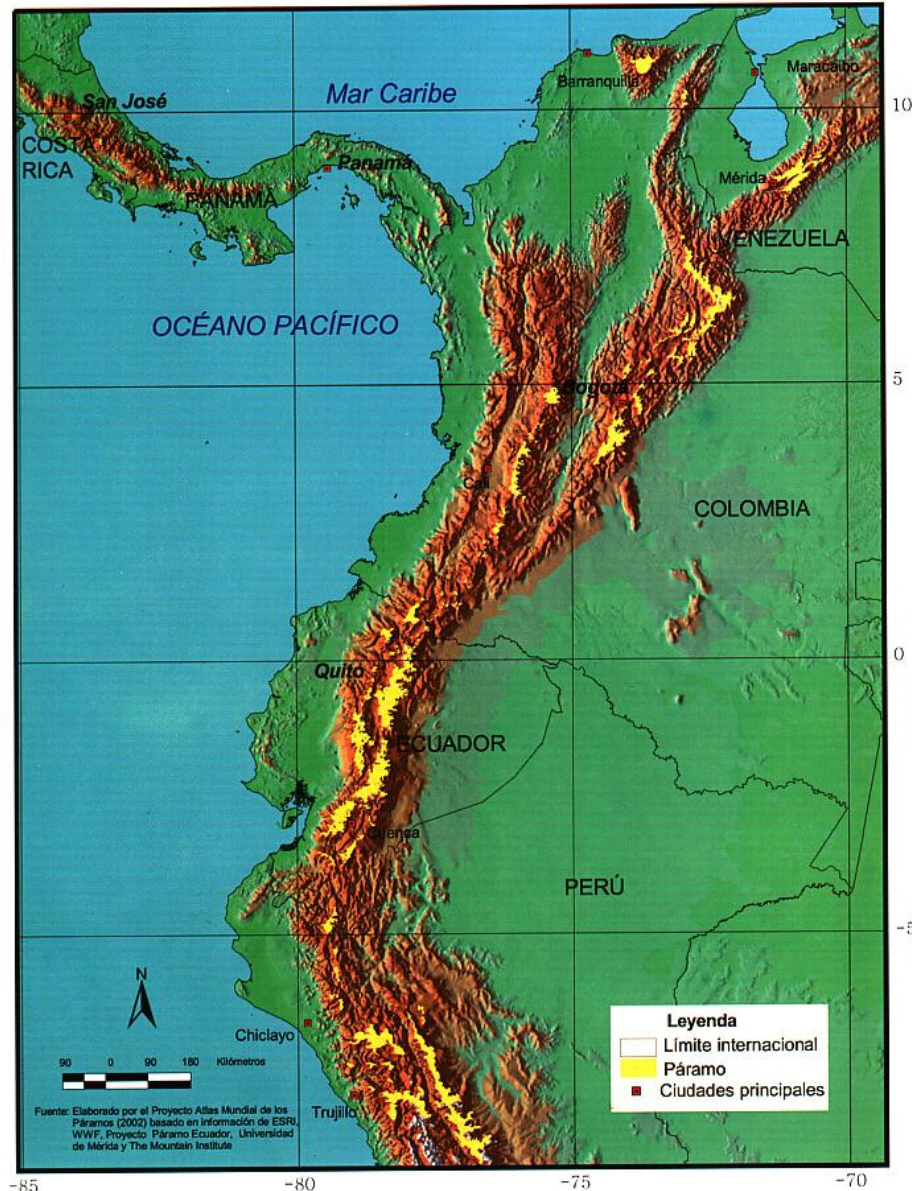
¿QUÉ SON LOS PÁRAMOS?

Páramos



Ecosistemas únicos de la alta montaña ecuatorial, ubicados por encima del bosque alto andino, hasta el límite con glaciares.

Páramos



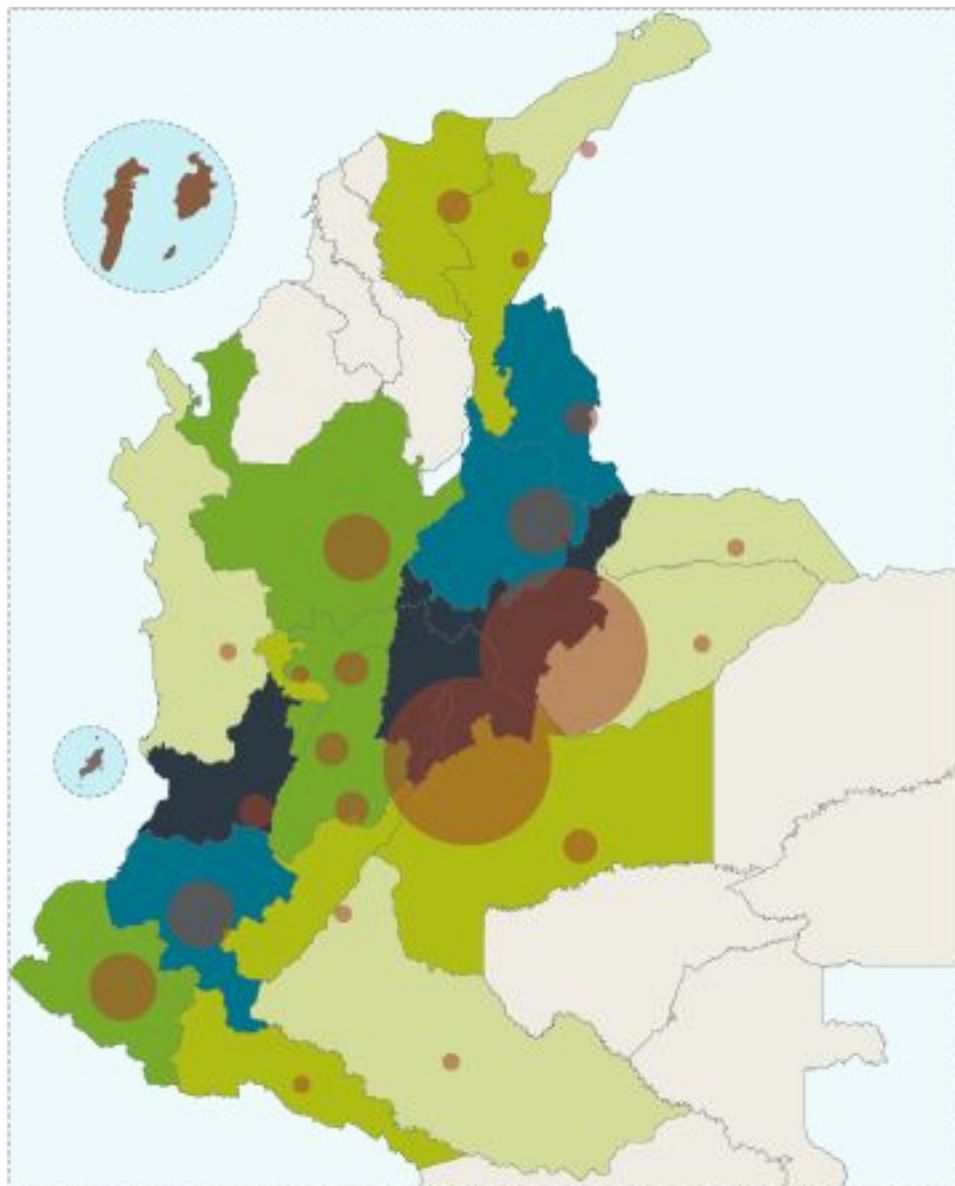
Los páramos son
islas continentales:
Aislados geográficamente

- Alto endemismo
- Alta fragilidad
- Estrés por condiciones biofísicas

- Cambios repentinos de temperatura

- Bajas temperaturas
- Alta radiación solar
- Alta nubosidad

Los páramos de Colombia



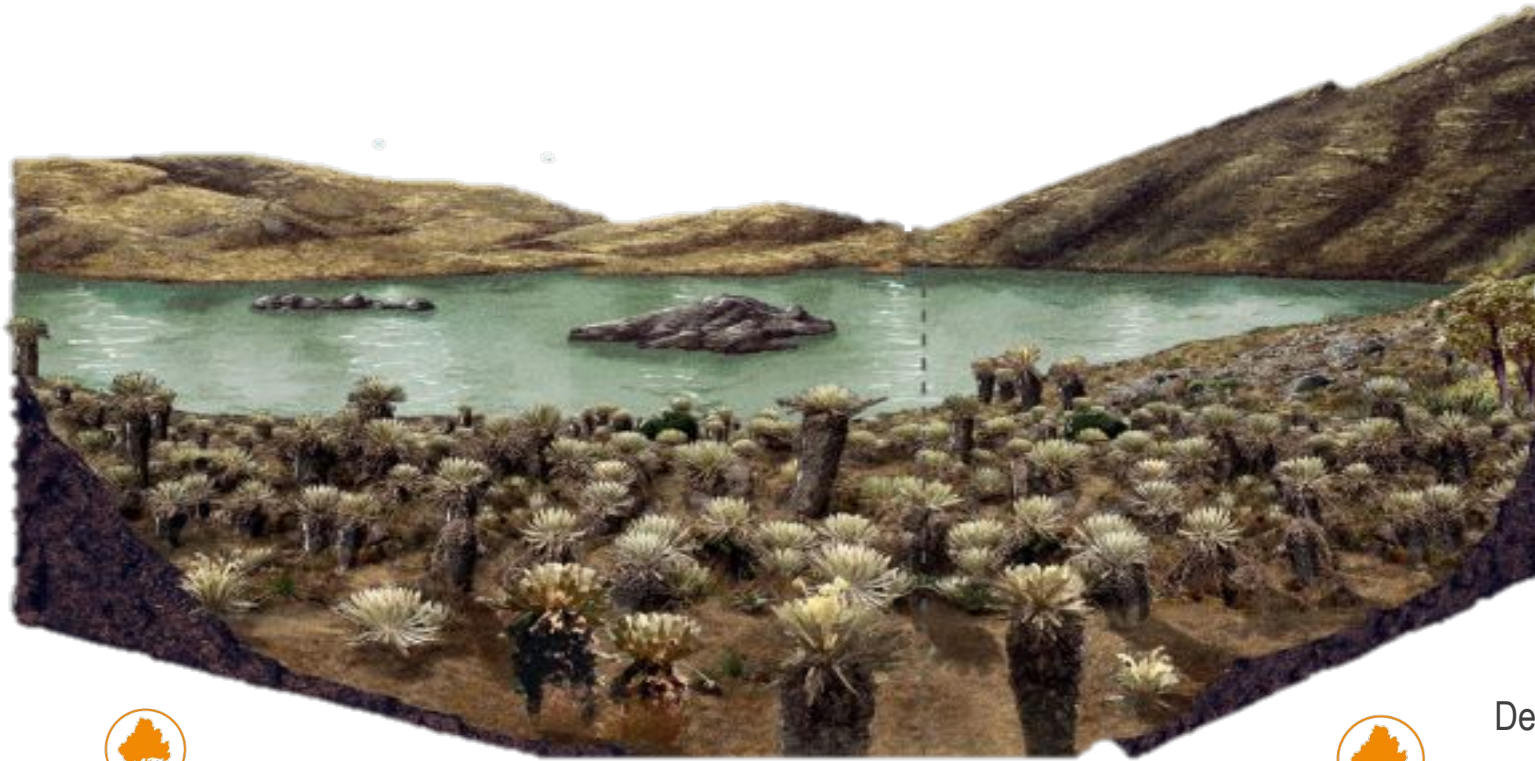
- Colombia posee la mitad de los páramos del mundo.
- Se han identificado 2,9 millones de hectáreas de páramos distribuidos en 36 complejos.
- De los 1.123 municipios del país, 400 tienen páramo. De estos, 10 municipios tienen el 70% de su área en páramo.
- En Colombia, habitan cerca de 120 mil personas en el páramo (Dane, 2015)

Servicios de los páramos

Albergan alta diversidad
biológica



Importancia cultural para
pueblos andinos



Proveedores de agua



Deposito de Carbono (CO2) para
mitigar cambio climático



1. Biodiversidad de los páramos



Representan el **17%** de la diversidad florística de Colombia en el **2,5%** del territorio continental.

(Bernal *et al.* 2015).



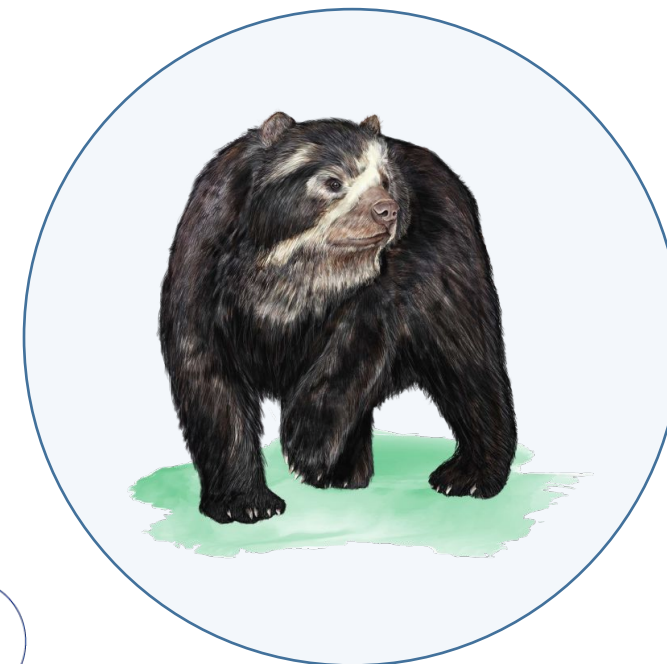
Más de **4.400** especies de plantas

70 especies de mamíferos

154 especies de aves

90 especies de anfibios

(Vásquez & Buitrago 2011; Marín y Parra 2015)



Refugio de **especies emblemáticas** como:

Oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*)

Danta de montaña (*Tapirus pinchaque*)

Puma (*Puma concolor*)

Cóndor de los ándes (*Vultur gryphus*)

Guagua de páramo (*Dinomys branickii*)

2. Biodiversidad de los páramos



En comparación a otros ecosistemas, en el páramo se registran especies nuevas con mayor frecuencia. Son considerados laboratorios de evolución.

(Madríñan et al., 2013).



El 60% de las especies que viven en los páramos de Colombia son **endémicas: por aislamiento y condiciones climáticas extremas**

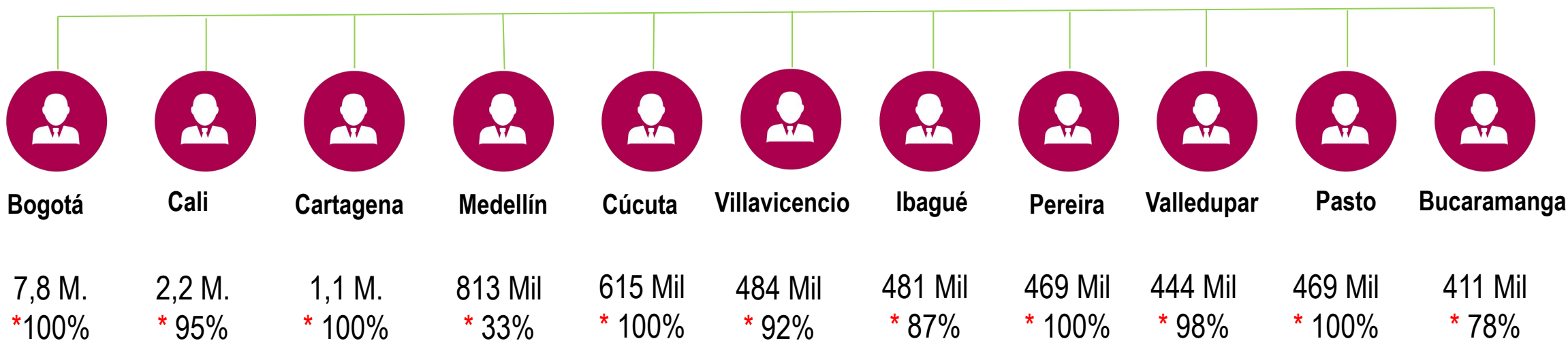
(Hofstede, 2014)



2. Provisión y regulación hídrica



Del agua que proviene del páramo se benefician 16 de las grandes ciudades del país, cerca de **17 millones de personas**.



* Porcentaje de la población abastecida por agua proveniente del páramo

2. Provisión y regulación hídrica



Los suelos y la vegetación **almacenan y luego liberan reguladamente el agua**, así se originan lagunas, turberas, quebradas y ríos.



De los páramos proviene el agua para 173 distritos de riego, usada para la producción de papa, cebolla, hortalizas, café, arroz, para más de 44.800 usuarios



Del páramo se surten 73 hidroeléctricas del país, equivalentes al 53% del potencial hidroeléctrico



3. Almacenamiento de Carbono – Co2

La vegetación, suelos y turberas de los páramos pueden retener hasta 10 veces la cantidad de CO₂ que 1m² de bosque.
(Vásquez y Buitrago, 2011)



En los páramos se almacena entre 119 y 397 Ton. de Co2 por Ha. (Perú)



El carbono almacenado mitiga el cambio climático controlando los niveles de carbono en la atmósfera



Facilita la adaptación al CC y reduce la vulnerabilidad a los impactos del Fenómeno del Niño y la Niña



4. Recreación y servicios culturales



Espacio sagrado para
culturas ancestrales



Bello paisaje para habitantes y
visitantes de la zona andina

Presencia 31 resguardos
indígenas, 6 territorios de
comunidades negras y 2 ZRC



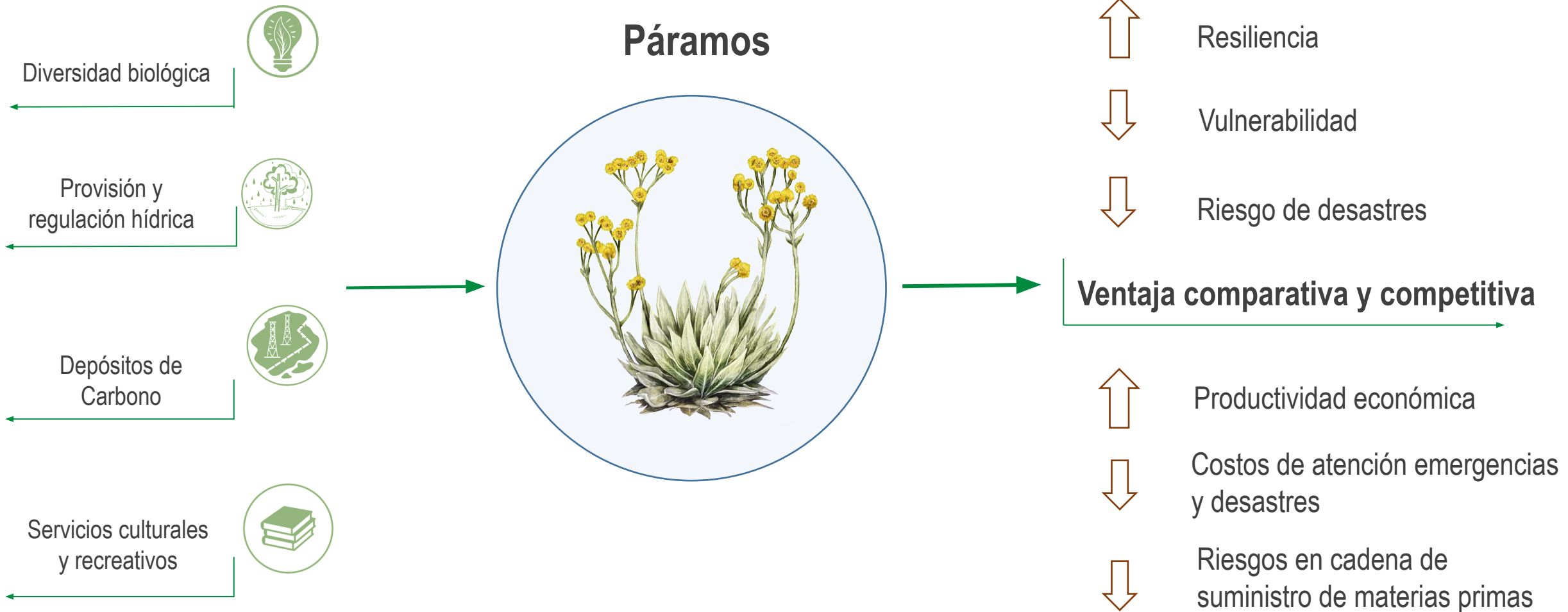
2018

127 mil visitantes en las áreas
protegidas del SPNN con páramo:
turismo de naturaleza.



Ecosistema multifuncional

BENEFICIOS DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS



Presiones y Amenazas

El 15% del área total de los páramos se encuentra transformada por cultivos y pastos. Esto es más crítico en Cordillera Central.

383 mil Ha. con presencia de actividades agropecuarias: pastos y cultivos

65.776 UPAs: 60% de la producción es para el mercado, 30% autoconsumo



- Eliminación de cobertura vegetal
- Compactación de los suelos
- Contaminación de aguas
- Remoción/perturbación del suelo



340 títulos mineros en páramo: 60% carbón, 17% oro y metales preciosos

Caso: Ola invernal – costos ambientales

Ola invernal 2010 - 2011

Intensas lluvias que ocasionaron inundaciones, avalanchas y remociones en masa.

Cerca del 7% de la población Nal. afectada o damnificada por la emergencia invernal
Salud – vivienda – cultivos – animales.

Más de **\$7 billones** asignados en recursos para atender las emergencias en diferentes departamentos del país.

Fuente: CEPAL y BID, 2012



¡Actuar sobre la PREVENCIÓN a través de la CONSERVACIÓN para así evitar y mitigar el desastre!

Fondo Adaptación

Creado para atender la construcción, reconstrucción, recuperación y reactivación económica y social en las zonas afectadas por el fenómeno de la niña 2010-2011.

Establece medidas de mitigación en zonas afectadas y de prevención de riesgos ante futuros fenómenos climáticos.

Se priorizaron los Páramos y Humedales porque regulan el ciclo del agua y gracias a su estructura, función y composición evitan inundaciones, deslizamientos, avalanchas y sequías que afectan a pobladores y actividades económicas.

Delimitación de páramos es una primera medida de Adaptación Basada en Ecosistemas

Fuente: Fondo Adaptación. Instituto Humboldt. 2013

CONTEXTO NORMATIVO



Resoluciones de Delimitación

- Zonificación y Régimen usos
- Directrices para actividades agropecuarias
- Programas de Sustitución y Reconversión productiva
- Planeación Predial
- Pago por Servicios Ambientales
- Restauración, Rehabilitación, Recuperación

Resolución 0886 de 2018

- Lineamientos para Zonificación y régimen de usos en páramos delimitados
- Lineamientos para sustitución y **reconversión de las actividades agropecuarias**
- Participación y enfoque diferencial
- Vigente en lo que no sea contraria a la **Ley 1930 de 2018**.

Ley de Páramos 1930 de 2018

- Plan de manejo y seguimiento: 4 años a partir delimitación
- Comisión Conjunta de Páramo
- Armonización con PAC – PGAR – planes áreas protegidas, POMCA
- Caracterización de actores: alto / bajo impacto:
- Actividades agropecuarias de bajo impacto se permiten si cumplen lineamientos ambientales
- **MADR y sus entidades, entes territoriales, CARs: proyectos de reconversión productiva**
- Restauración: comunidades, asistencia técnica y remuneración
- Gestores de páramo

RETOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL PÁRAMO

Visión regional



ARTICULACIÓN Intersectorial

FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO e inclusión en los instrumentos de planeación de las autoridades ambientales (PGAR-PAC)

ARMONIZACIÓN DE ESTRATEGIAS de conservación e instrumentos de planeación a nivel complejo

FICHA RET

● Actores responsables de la ejecución



Autoridades ambientales



Alcaldías y gobernaciones



Gremios productivos y empresas



Institutos de investigación ambiental y agropecuaria



Sociedad civil, ONG



Ministerio de Agricultura, entidades adscritas y otros ministerios



Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Superintendencia de Notariado y Registro, Dane



Visión subregional y local



PLATAFORMAS E INSTRUMENTOS ECONÓMICOS - GESTIÓN PÁRAMO



Pago por servicios ambientales



Compensaciones ambientales



Iniciativas de conservación: reservas naturales de la sociedad civil y estrategias complementarias de conservación



Negocios verdes y biocomercio



Gestión e inversión pública de orden regional y nacional



Inversión privada ambiental



Fondos ambientales (agua, biodiversidad, carbono, fondos agropecuarios, etc.)



FICHA RET

Son aquellos que buscan principalmente cambiar el comportamiento de las personas para alcanzar objetivos ambientales como disminución de la contaminación, cambio de uso del suelo, implementación de buenas practicas productivas, uso eficiente de recursos naturales, etc.

FUENTES FINANCIERAS PARA LA GESTIÓN DEL PÁRAMO

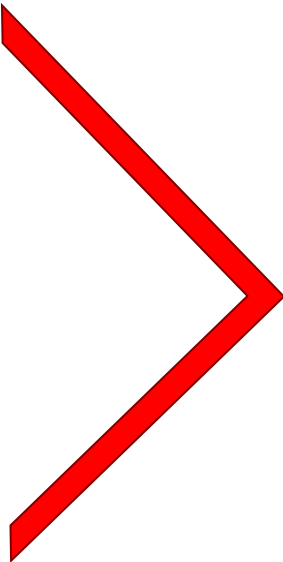


Plan Nacional de Desarrollo

Ley 99 de 1993

Ley 1930 de 2018

Decreto Ley 870 de 2017



FICHA RET

- \$ Porcentaje no inferior al 1 % de ingresos corrientes de los municipios y departamentos
- \$ Porcentaje no inferior al 1 % del total de la inversión de un proyecto sujeto a licenciamiento que tome agua de una fuente hídrica
- \$ No causación del impuesto al carbono
- \$ Tasa por uso de agua
- \$ Transferencias del sector eléctrico
- \$ Compensaciones por pérdida de biodiversidad
- \$ Planes de acción cuatrienal, planes plurianuales, planes operativos anuales de inversión de autoridades ambientales
- \$ Impuesto al carbono
- \$ Inversiones ambientales de prestadores de acueducto y alcantarillado
- \$ Sistema General de Regalías
- \$ Obras por impuestos
- \$ Cooperación internacional
- \$ Programas de responsabilidad social empresarial
- \$ Presupuesto General de la Nación del Ministerio destinado al Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- \$ Planes de desarrollo departamental y municipal
- \$ Aportes voluntarios

Reflexiones sobre la financiación del páramo



En el marco de la Ley 99 de 1993, la Ley de Páramos 1930 de 2018 y el Decreto Ley 870 de 2017, se logra tener un panorama para entablar diálogos y procesos para su gestión integral; no obstante se observan retos importantes que atender para su financiación:



1.

Recursos con destinación específica asociado a un solo servicio ambiental para atender todos los ecosistemas del país. Hace insuficiente los recursos para la gestión de los páramos.

2.

Se utilizan las mismas fuentes de financiación que fueron habilitadas desde la ley de 99 de 1993. Está la novedad del impuesto al carbono con una destinación del 70% implementación del Acuerdo Final de Paz, 5% SINAP y 25% para conservación de ecosistemas estratégicos + otras acciones.

3.

Las condiciones específicas que tienen establecidas algunas fuentes financieras, como las regalías, las cuales se desconocen por algunas AA y ET y conlleva a un mínimo acceso y ejecución para la gestión de los páramos.

4.

En la atención de las necesidades de la población rural que habita tradicionalmente el páramo, es carente la asignación de una fuente financiera específica que se destine a procesos de reconversión productiva y alternativas económicas, dejando solas a las Autoridades Ambientales y Entidades Territoriales con sus fuentes propias.



GRACIAS

csosa@humboldt.org.co