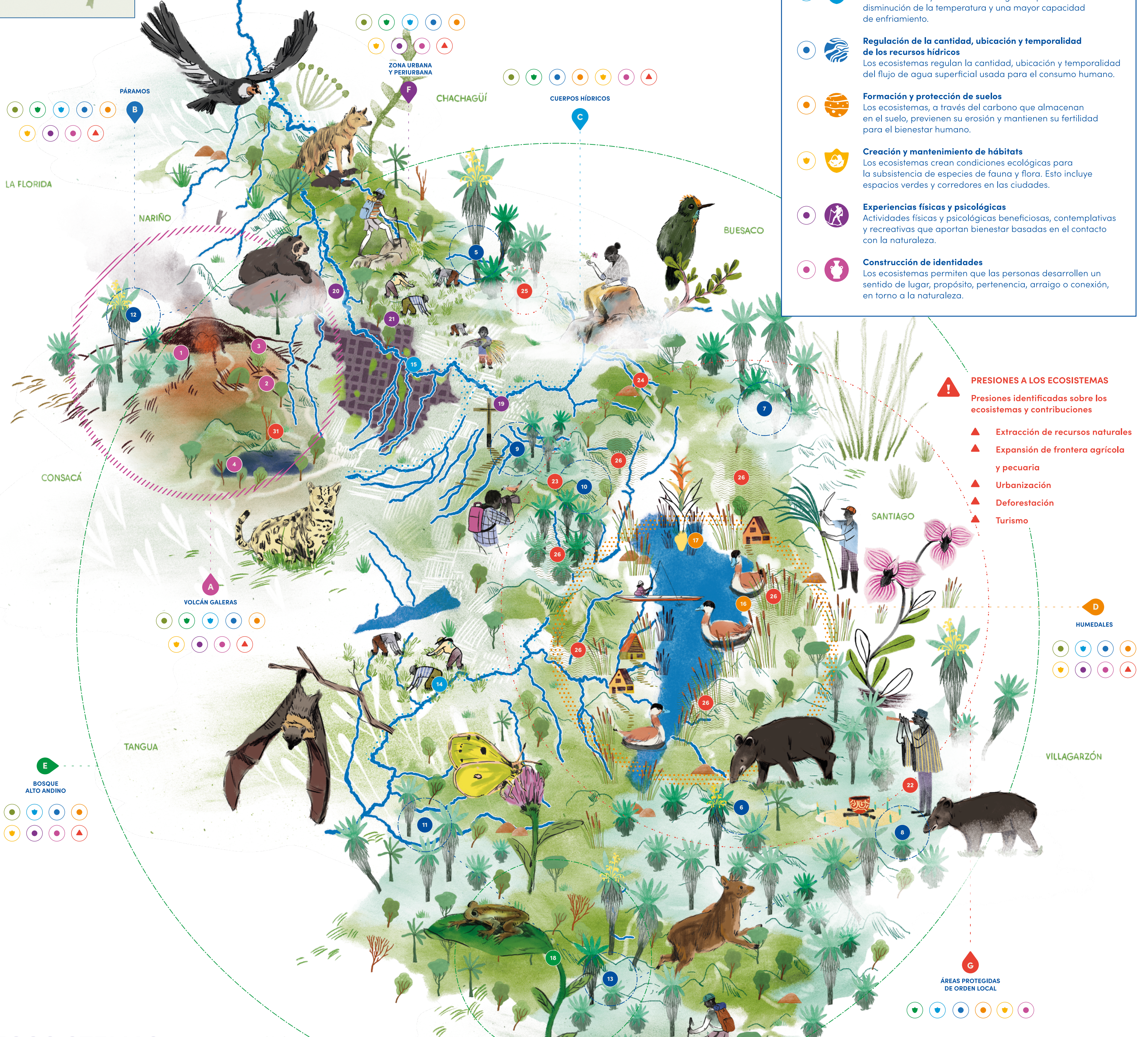
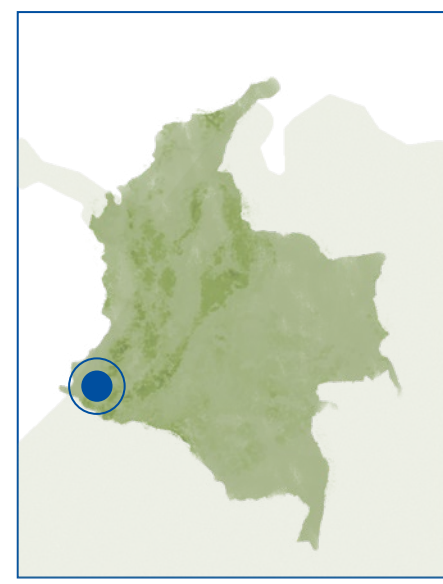


PASTO

En este mapa podrás encontrar los principales ecosistemas de tu ciudad, algunas especies que los habitan y las relaciones que entablamos con la naturaleza en lugares claves. Si lo observas desde lejos, podrás apreciar las montañas, páramos, bosques, ríos y lagunas; las áreas de concentración de viviendas, los espacios verdes y las actividades humanas más representativas. De cerca, este mapa es un baúl de herramientas lleno de pequeños detalles. Podrás descubrir cada ecosistema y sus lugares, e identificar en ellos (a través de las convenciones) las contribuciones de la naturaleza para las personas.

CONTRIBUCIONES DE LA NATURALEZA

- Ecosistemas de provisión y abastecimiento para el sustento básico**
Producción de alimentos, materiales y otros derivados de cultivos o ecosistemas silvestres y domesticados.
- Regulación de amenazas y eventos extremos**
Los ecosistemas reducen el impacto, tamaño y frecuencia de los riesgos de desastres.
- Regulación del clima**
Los ecosistemas y las coberturas vegetales permiten una disminución de la temperatura y una mayor capacidad de enfriamiento.
- Regulación de la cantidad, ubicación y temporalidad de los recursos hídricos**
Los ecosistemas regulan la cantidad, ubicación y temporalidad del flujo de agua superficial usada para el consumo humano.
- Formación y protección de suelos**
Los ecosistemas, a través del carbono que almacenan en el suelo, previenen su erosión y mantienen su fertilidad para el bienestar humano.
- Creación y mantenimiento de hábitats**
Los ecosistemas crean condiciones ecológicas para la subsistencia de especies de fauna y flora. Esto incluye espacios verdes y corredores en las ciudades.
- Experiencias físicas y psicológicas**
Actividades físicas y psicológicas beneficiosas, contemplativas y recreativas que aportan bienestar basadas en el contacto con la naturaleza.
- Construcción de identidades**
Los ecosistemas permiten que las personas desarrollen un sentido de lugar, propósito, pertenencia, arraigo o conexión, en torno a la naturaleza.

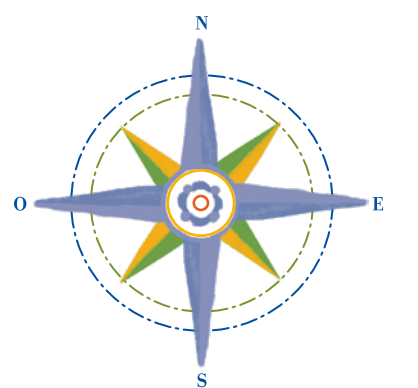
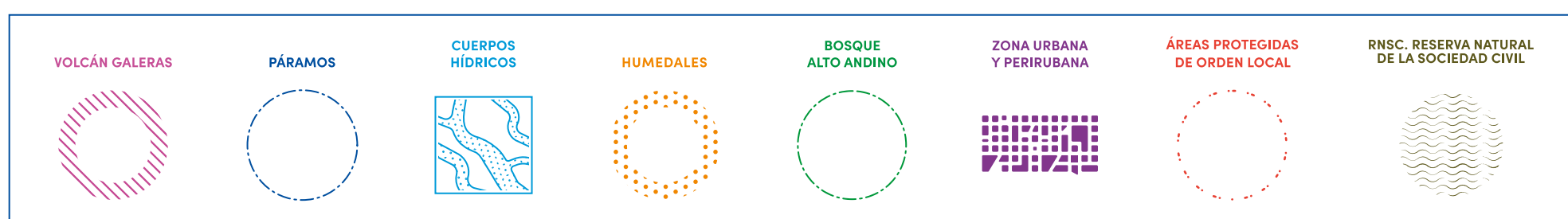


- ### PRESIONES A LOS ECOSISTEMAS
- Presiones identificadas sobre los ecosistemas y contribuciones
- ▲ Extracción de recursos naturales
 - ▲ Expansión de frontera agrícola y pecuaria
 - ▲ Urbanización
 - ▲ Deforestación
 - ▲ Turismo

ECOSISTEMAS

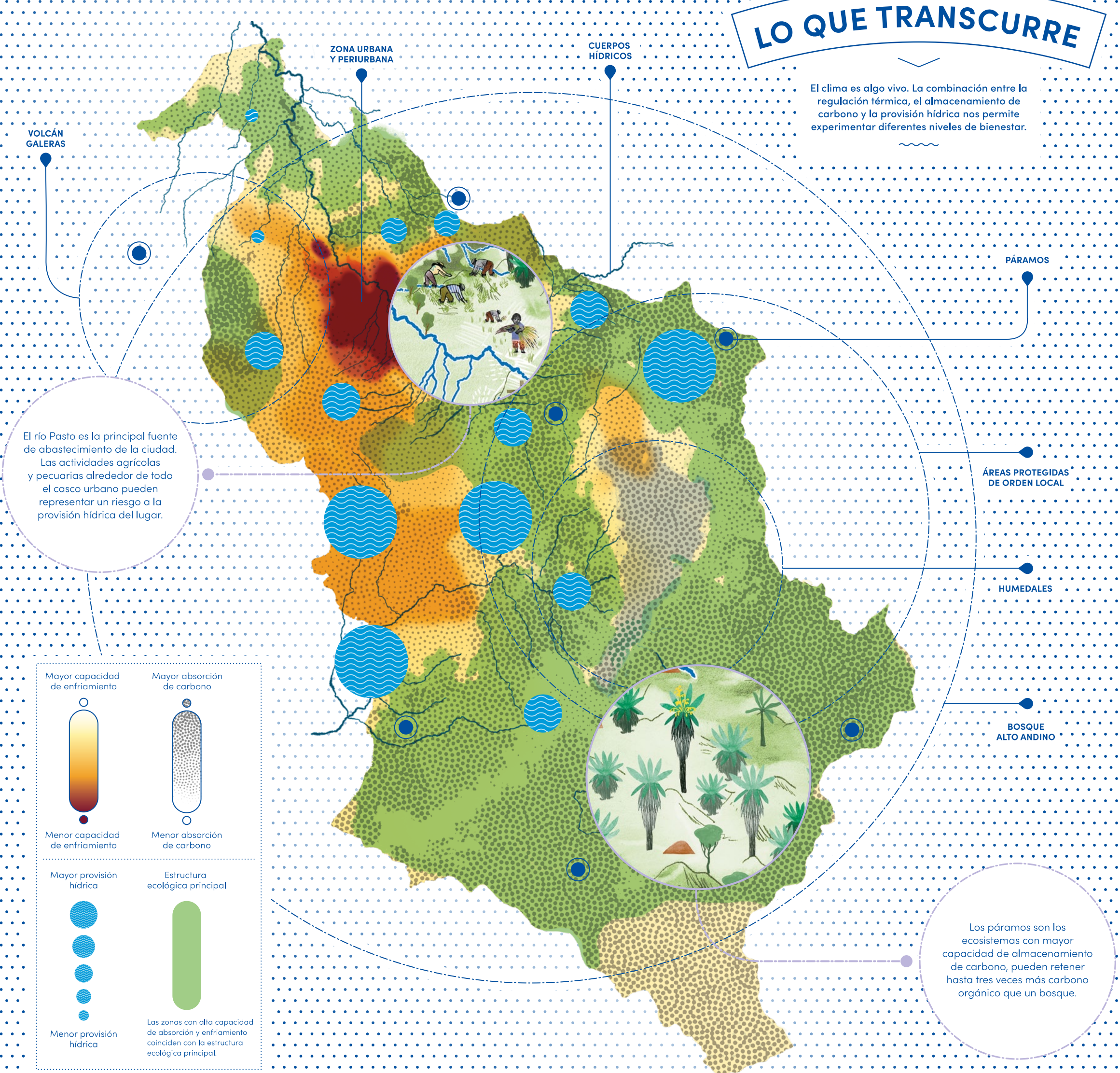
- A VOLCÁN GALERAS**
 - 1. Santuario de Flora y Fauna Galeras
 - 2. Valle de las piedras, Volcán Galeras
 - 3. Aguas termales Genoy
 - 4. Laguna Negra
- B PÁRAMOS**
 - 5. Morasurco
 - 6. Azonales la Cocha
 - 7. Bordoncillo
 - 8. Patascocoy
 - 9. El Tábano
 - 10. Campanero
 - 11. Las ovejas
 - 12. Galeras
 - 13. El Alcalde
- C CUERPOS HÍDRICOS**
 - 14. Río Bobo
 - 15. Río Pasto
- D HUMEDALES**
 - 16. Laguna La Cocha (Lago Guamés)
 - 17. Santuario de Flora Isla de la Corota
- E BOSQUE ALTO ANDINO**
 - 18. Corregimiento Santa Bárbara

- F ZONA URBANA - PERIURBANA**
 - 19. Cruz de San Fernando
 - 20. Centro ambiental Chimayoy
 - 21. Parque Janacatú
- G ÁREAS PROTEGIDAS DE ORDEN LOCAL**
 - 22. Reserva Municipal El Estero
 - 23. Área protegida Municipal Tabano Campanero
 - 24. Área protegida Municipal Divina Pastora
 - 25. Área protegida Municipal Morasurco
 - 26. Red de reservas naturales de la Sociedad Civil (RNSC)



LO QUE TRASCURRE

El clima es algo vivo. La combinación entre la regulación térmica, el almacenamiento de carbono y la provisión hídrica nos permite experimentar diferentes niveles de bienestar.



El río Pasto es la principal fuente de abastecimiento de la ciudad. Las actividades agrícolas y pecuarias alrededor de todo el casco urbano pueden representar un riesgo a la provisión hídrica del lugar.

Los páramos son los ecosistemas con mayor capacidad de almacenamiento de carbono, pueden retener hasta tres veces más carbono orgánico que un bosque.

CLIMA VIVO

ALMACENAMIENTO DE CARBONO

Los árboles toman carbono del aire y lo hacen parte de su cuerpo. Lo almacenan dentro de sí.



REGULACIÓN TÉRMICA

Los árboles regulan la temperatura del planeta. Ellos toman el calor del aire y enfrían el entorno.

La transformación de los bosques en pastos y cultivos, libera el carbono previamente almacenado en los árboles y disminuye su capacidad de absorberlo.

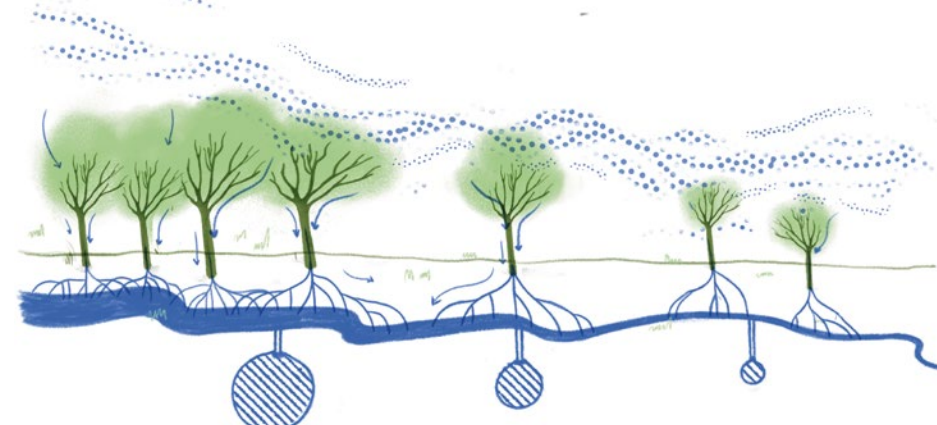


Cuando deforestamos los bosques perdemos la frescura que es otorgada por la sombra y la humedad de los árboles.

En las ciudades con poca vegetación, la capacidad de capturar carbono es muy baja. También, las acciones humanas contribuyen al aumento de los gases contaminantes.



La escasez de vegetación en las ciudades y el aumento de asfalto y cemento aumentan la temperatura de la ciudad, generando el fenómeno de isla de calor.



PROVISIÓN HÍDRICA

Los bosques que rodean las quebradas son guardianes del agua. El vapor que sudan los árboles sube al cielo y se convierte en nubes. Las lluvias vuelven al río y lo recargan. Además, sus raíces crean túneles por donde el agua se irriga de nuevo a la quebrada.

Ciudad de asombro

Todos los seres humanos estamos tejidos con la naturaleza que nos rodea. Cada día en las labores cotidianas, la exploramos y registramos con nuestros sentidos.

La hacemos cuando caminamos las veredas, observamos los pájaros o sentimos la lluvia. Nos relacionamos con todo lo que nos rodea a través del suelo que nos nutre, las medicinas que nos alivian, el aire que respiramos, los materiales con los que construimos o el agua que nos conecta.

Desde el 2022, nos sentamos con los habitantes de la ciudad a recordar, conversar e imaginar la ciudad. Luego, de la mano de diseñadores e investigadores, recogimos en esta pieza visual el territorio que emergió. En mapas e ilustraciones plasmamos la riqueza natural y el bienestar que nos aporta.

Esta creación es una invitación a recordar aquellos lugares que nos importan, a descubrir y asombrarse con rincones desconocidos y a explorar la belleza de nuestro entorno. Es una provocación, también, a detenernos en la contemplación y el conocimiento del otro para juntos proyectar futuros, que potencien los vínculos, y nos recuerden que somos naturaleza.

Esta cartilla recoge el mapeo y análisis de las contribuciones de la naturaleza para las personas, construidas de manera participativa, en el marco del proyecto NaBa: Ciudades Resilientes Basadas en la Naturaleza.

Como parte del programa de UK-PACT en Colombia, NaBa apoya al país en la transición hacia un futuro más verde y resiliente, a través de soluciones basadas en la naturaleza para enfrentar la crisis climática y la pérdida de la biodiversidad.

El proyecto es implementado por ICLEI - Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, el World Resources Institute (WRI) por sus siglas en inglés) y el Instituto Alexander von Humboldt.



PASTO

MARAVILLAS DE LA NATURALEZA

¿CÓMO RECORRER ESTA CARTILLA?

Cuando nos asomamos al filo de una montaña se alza un paisaje completo. Sin embargo, nuestros ojos deciden fragmentarlo y recorrerlo de maneras diversas para, finalmente, ir reconstruyendo nuestra propia imagen.

LOS PRINCIPALES ELEMENTOS QUE ENCONTRARÁS SON:

- 1 Mapa elaborado con la comunidad, que recoge los principales ecosistemas de la ciudad y sus contribuciones a las personas.
- 2 Lo que transcurre, un mapa complementario que expresa el clima a partir de la conversación entre temperatura, agua y suelo.
- 3 Lo que fluye, Lo que habita y ¿Qué pasaría si...?, anexos gráficos complementarios para asombrarse y continuar la construcción de saberes alrededor de la naturaleza.

Esta cartilla puede ser explorada siguiendo tus intuiciones.

Tendrás que abrir, desdoblarse, buscar, detenerte, contemplar, jugar y leer.

Una vez hayas explorado el material, te invitamos a exhibir el mapa principal y algunos insertos, en un lugar donde otros también puedan estudiarlos y disfrutarlos.

Lugar único irrigado por aguas sagradas, de páramos y humedales, y custodiado por el gran volcán. Vínculos invisibles tejen una cultura diversa y anclada a la tierra. Un espejo oscuro de agua los recoge a todos.

ICLEI Colombia. Director: Alejandro González. Equipo técnico: Sergio Aranguren, Juliana María Cadavid, Fernanda Esquivel, Roxana García, María Camila Moreno, Tatiana Ramos, Edwin Uribe, Francisco Vásquez y Melissa Velásquez. Instituto Alexander von Humboldt. Anny Merlo, Gabriel Perilla y Diana Ruiz. ICLEI América del Sur. Marilía Israel, Tiago Mello y Leta Vieira.

Diseño e ilustraciones. Sebastián Bedoya, Manuela Moreno, Alejandra Arboleda Tilano y Juan Esteban Tobón.

Edición de textos. Ana Jaramillo.

Impresión. Marquillas S. A.

Un agradecimiento especial a todas las personas que con sus conocimientos aportaron en la creación de este material: participantes de la Alcaldía de Pasto, instituciones públicas y privadas, representantes de las comunidades, academia, organizaciones no gubernamentales y sociedad civil.