

DESCUBRIENDO NUESTRO TERRITORIO  
SÍNTESIS AMBIENTAL DEL VALLE DEL CAUCA

# DESCUBRIENDO NUESTRO TERRITORIO



## SÍNTESIS AMBIENTAL DEL VALLE DEL CAUCA

Un recorrido  
por algunos asuntos  
que debemos reconocer  
para enfrentar nuestro presente  
y transformar nuestro futuro





*Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca*



**Zoológico  
de Cali**

## CONCEPTUALIZACIÓN INFOGRÁFICA Y TEXTOS

Igino Mercuri Posada  
Susan Posada Montoya  
Orlando Salcedo Valencia  
Diana Marcela Vivas Ramos

## SUPERVISIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

Libia Inés Libreros López  
Amparo Duque Vargas  
Alejandro Rojas

## PUBLICADO POR

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC  
Óscar Libardo Campo Velasco - Director General CVC

Fundación Zoológica de Cali - FZC  
María Clara Domínguez Vernaza - Directora Ejecutiva FZC

ISBN: 978-958-8625-04-1  
2014

## DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN

Oscar Pinchao  
[www.pinchao.co](http://www.pinchao.co)

## PREPrensa E IMPRESIÓN

Estelar Impresores

## PUBLICADO CON RECURSOS DE



## AGRADECIMIENTOS

Amparo Duque Vargas, María Isabel Salazar, Héctor Fabio Aristizábal, Rúber Rengifo, Eduardo Medina, Hugo Burgos, Ricardo Murillo, Mónica Molina, Germán Restrepo, Paola Patiño, Omar Alberto Chávez, Francia Martínez, Osieris Henao, Elizabeth Dorado, Ricardo Cuero, Alexandra Taimal, Deisy Lorena Segura, Edwing Sánchez, Hilda Mosquera, Liliana Sandoval, Luz Marina Valencia, Maritza Castañeda, Yurleny Mosquera, Laura Adarve Ospina, Luisa Usman Rojas, Ariana Morales Bonilla, Néstor Pulgarín Abadía, Arelix Ordóñez, Wilson García.



Carrera 56 #11-36  
Teléfono: 3310100  
Fax: 3396168  
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia  
[www.cvc.gov.co](http://www.cvc.gov.co)



Carrera 2 Oeste Calle 14 esquina  
Teléfono: 4880888  
Fax: 8922194  
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia  
[www.zoologicodecali.com.co](http://www.zoologicodecali.com.co)

La Política de Educación Ambiental del Valle del Cauca priorizó acciones orientadas a la construcción de vallecaucanidad con visión de región, relacionadas con la formación de una ciudadanía que esté en capacidad de actuar e incidir positivamente en la solución y prevención de las situaciones ambientales con responsabilidad y autonomía. En este sentido se hace un llamado a la producción de conocimiento sobre la región, así como a la reflexión crítica sobre ese conocimiento, y a la promoción de procesos comunitarios para la construcción de saberes sobre el territorio, su biodiversidad, su historia y sus culturas. Finalmente, invita a promover procesos de sistematización, socialización y apropiación de información que faciliten la comprensión, el conocimiento del territorio y la consolidación de identidades en el Valle del Cauca con la intención de potenciar la protección y conservación del patrimonio colectivo.

Con el libro que ponemos a su disposición, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, hace un aporte decidido a los propósitos de la Política de Educación Ambiental del departamento, avanzando significativamente en la construcción de una ciudadanía informada, organizada y participativa. El libro es una manera diferente de presentar la síntesis ambiental del departamento, que hace parte del Plan de Gestión Ambiental Regional del Valle del Cauca. El departamento tiene una importante historia que contar, y hacerlo a través de un lenguaje gráfico es una apuesta al conocimiento, comprensión y reflexión sobre nuestras posibilidades de desarrollo como sociedad.

Estamos convencidos que una sociedad informada es una sociedad que está en capacidad de tomar mejores decisiones sobre su presente y su futuro.

Óscar Libardo Campo Velasco  
Director CVC

# CONTENIDO

- INTRODUCCIÓN
- DIAGRAMA CVC..... 6 7

## BIODIVERSIDAD

### LAS EXPRESIONES DE LA VIDA..... 8 9

- Zonas de vida ..... 10
- Biomás del Valle del Cauca..... 11
- ¿Qué nos queda de la cobertura de vegetación original?..... 12
- ¿Cuánto hemos transformado nuestro territorio?..... 13
- Los otros habitantes del territorio..... 14
- Metas de conservación para los vallecaucanos ..... 15

## AGUA

### FUENTE DE VIDA..... 16 17

- Llueva que llueva ..... 18
- El agua que corre ..... 19
- ¿Cómo usamos el agua superficial?..... 20
- ¿Cómo usamos el agua subterránea?..... 21
- Nuestro impacto en el río ..... 22
- Agua pasó por aquí ..... 23
- Nunca digas... ..... 24
- ... de esta agua no beberé ..... 25
- Agua que no has de beber... ..... 26
- ... déjala correr ..... 27  
Índice de uso del agua en el Valle del Cauca
- Más vale prevenir... ..... 28  
¿Qué puede contaminar las aguas subterráneas del Valle del Cauca?
- ... que tener que lamentar ..... 29  
¿Dónde somos más vulnerables?

## SUELO

### SUSTENTO DEL DESARROLLO..... 30 31

- Tal para cual... ..... 32  
Usos del suelo
- Las zonas de mayor conflicto en el uso del suelo ..... 33
- El suelo... ..... 34  
Pérdida del suelo
- ...¿Dónde fue a parar?..... 35  
Efectos de la erosión
- Cuidados intensivos..... 36  
Grado de erosión
- Salinidad ..... 37  
Ni tanto que queme al santo, ni tan poco que no lo alumbre...
- Causas naturales de la salinidad en el valle geográfico del río Cauca ..... 38
- Causas humanas de la salinidad en el valle geográfico del río Cauca ..... 39

## AIRE

### ESENCIA DE VIDA..... 40 41

- El aire... ..... 42  
¿Qué contamina el aire vallecaucano?
- ... que respiras ..... 43  
¿Dónde se concentra la contaminación del aire?
- Aunque en el Valle del Cauca la calidad del aire es aceptable... ..... 44
- ... debemos cuidar que no se deteriore..... 45

## RESIDUOS SÓLIDOS CUANTO MENOS, MEJOR..... 46 47

- Dime cuánto botas ..... 48  
y te diré quién eres
- ¿Dónde van a parar ..... 49  
nuestros residuos ordinarios cada día?
- ¡Atención!..... 50  
Residuos o desechos peligrosos
- Tu huella en el territorio..... 51

## RIESGOS

### UN TERRITORIO VIVO..... 52 53

- Comunidad prevenida vale por dos ..... 54 55
- Seguro le ganó a confianza ..... 56 57
- Municipios con riesgo de incendios forestales ..... 58 59

## GUÍA DIDÁCTICA

### SÍNTESIS AMBIENTAL DEL VALLE DEL CAUCA..... 60 61

- Introducción ..... 62
- ¿Qué es una infografía? ..... 63
- ¿Cómo usar las infografías?..... 64 69
- Actividades comunitarias ..... 70 80  
Para comprender y gestionar el territorio

# INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, autoridad ambiental del territorio vallecaucano, elaboró como soporte a la formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, la Síntesis Ambiental del departamento a partir de la evaluación del estado de los recursos naturales y del ambiente, con el propósito de priorizar y focalizar las intervenciones respecto a la gestión ambiental en la región. El material que usted tiene en sus manos es el resultado de un ejercicio de interpretación de la Síntesis Ambiental del Valle del Cauca, que pretende:

- 1.** Aportar una herramienta de construcción de ciudadanía que contribuya a la contextualización de actividades de educación ambiental en espacios escolares y comunitarios.
- 2.** Promover el análisis crítico de las situaciones ambientales del departamento como ejercicio necesario para comprender las relaciones que hemos establecido los habitantes vallecaucanos con nuestro entorno, y promover colectivamente la adopción de prácticas ambientales sustentables.
- 3.** Brindar elementos para adoptar una perspectiva de región, asumiendo que la identidad en el territorio vallecaucano se construye a partir de reconocernos como un territorio de diversidades.

La información que la CVC pone a disposición de la comunidad tiene la intención de abrir el diálogo, la discusión y la reflexión en torno a

temas que debemos reconocer como sociedad, para enfrentar nuestro presente y transformar nuestro futuro, como: el aprovechamiento del suelo, el agua y otros recursos naturales con efectos adversos sobre la sociedad, los ecosistemas y la biodiversidad, el manejo inadecuado de residuos líquidos, sólidos y peligrosos, las emisiones contaminantes a la atmósfera y los escenarios de riesgo relacionados con inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos e incendios forestales.

Lo invitamos a promover el uso de este material teniendo en cuenta los propósitos enumerados anteriormente. Estamos convencidos que sólo una sociedad informada, consciente de su historia y de las huellas de su cultura, podrá establecer los fundamentos de un futuro sustentable que reconozca la vida como valor fundamental, y la conservación como el ejercicio colectivo para garantizar las condiciones que hacen posible la vida en el territorio.

Máxima autoridad ambiental del territorio vallecaucano

## ADMINISTRA

Los recursos naturales renovables

El medio ambiente del Valle del Cauca

En alianza con actores sociales propende por un ambiente sano

## CONTRIBUYENDO

Al mejoramiento  
de la **calidad de vida**  
de la población

A la  
**competitividad**  
de la región

A la construcción  
de una **cultura**  
**ambiental** regional

Al  
**desarrollo sostenible**  
del Valle del Cauca

# OBJETIVOS



## FORTALECER

**1.** Los **procesos de planificación y ordenamiento** ambiental del territorio, como instrumento básico de la gestión ambiental.

**2.** La **capacidad de los actores sociales**, a fin de hacer efectiva su participación en la gestión ambiental.

## PROMOVER

El **uso de tecnologías y prácticas** que permitan la reducción de los impactos generados por procesos productivos.

## DISMINUIR

Los **impactos generados** por las actividades humanas en los centros poblados.

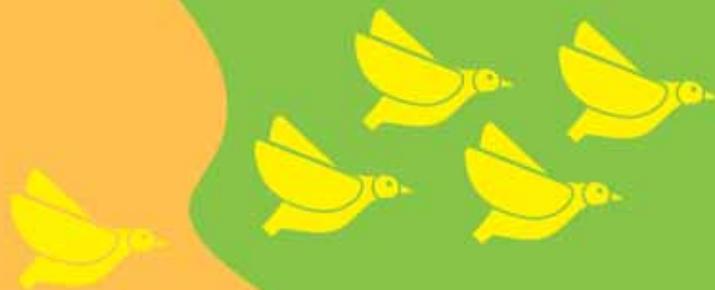
## MEJORAR

**1.** Las **condiciones de los ecosistemas** con base en el conocimiento e información, la preservación, restauración y el uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

**2.** La **capacidad de gestión** para facilitar la administración y manejo de los recursos naturales y el ambiente.



# BIODIVERSIDAD



# LAS EXPRESIONES DE LA VIDA

Colombia es un país megadiverso. Si dividiéramos los territorios continentales del planeta en cien partes iguales, nuestro país cabría holgadamente en uno de ellos, sin embargo, alberga el 10% de toda la biodiversidad del planeta. A su vez el departamento del Valle del Cauca con la presencia de dos cordilleras, del río Cauca y del Océano Pacífico, es una de las regiones más ricas en biodiversidad de Colombia, expresada en diversidad genética, de poblaciones, de especies, de ecosistemas y de paisajes. La conservación integral de la biodiversidad es uno de los retos más importantes a nivel regional.



# ZONAS DE VIDA

## BIOMA

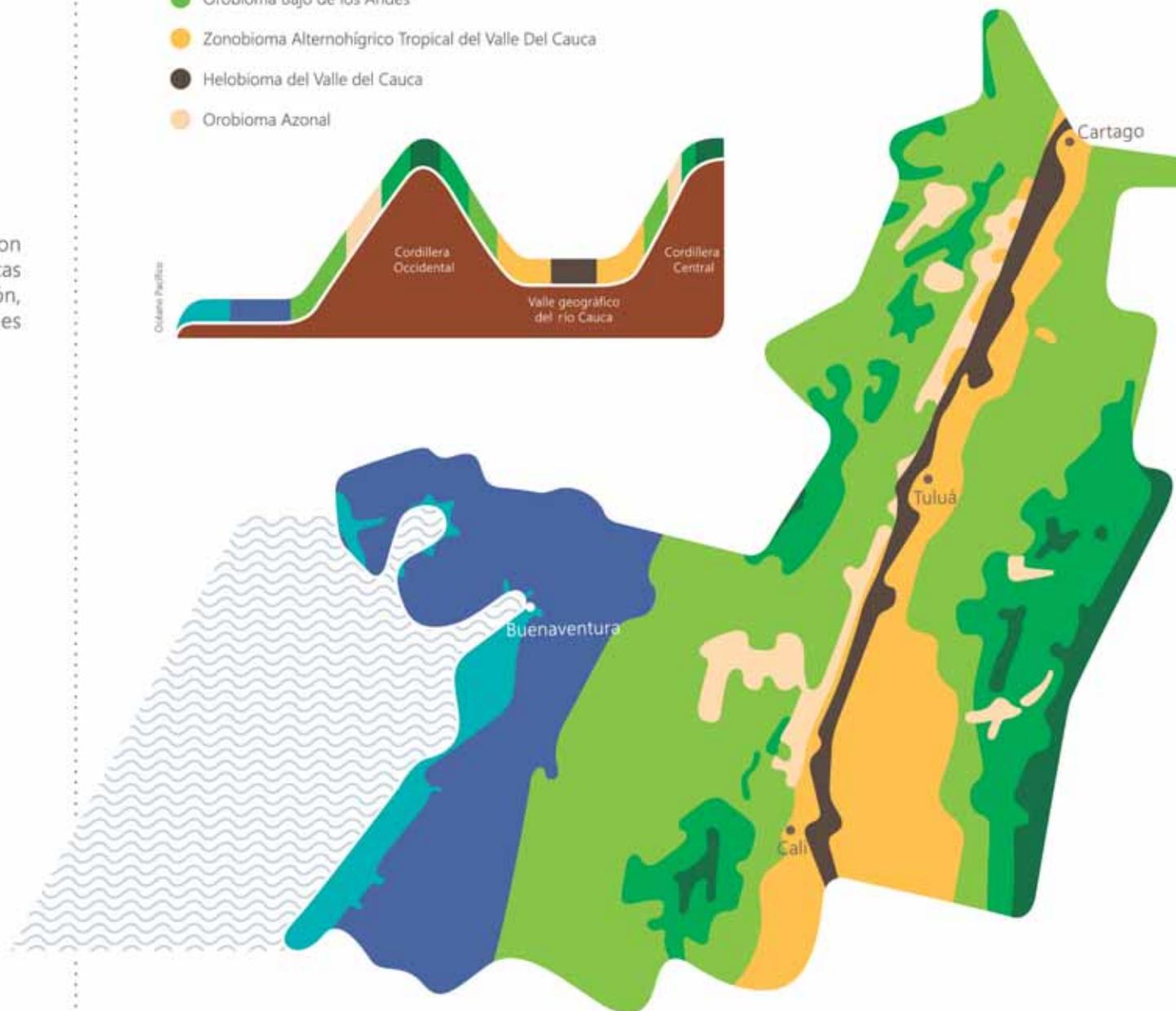
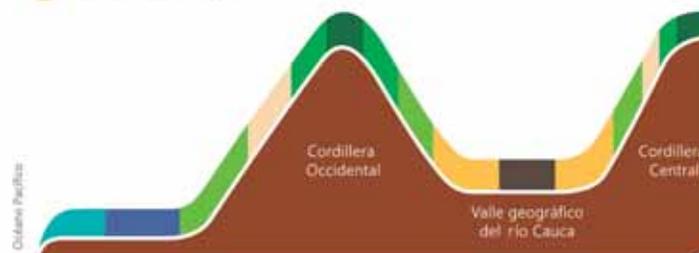
Es un conjunto de ecosistemas que son semejantes entre sí por sus características de clima, relieve, humedad, vegetación, suelos, temperatura u otras condiciones ambientales.



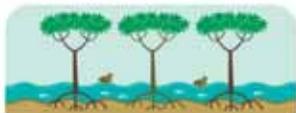
## ECOSISTEMA

Es un sistema natural formado por un conjunto de organismos vivos (incluido el ser humano), el medio físico, los factores químicos y las relaciones de interdependencia que se establecen entre ellos.

- Halobioma del Pacífico
- Zonobioma Tropical Húmedo del Pacífico
- Orobioma Alto de los Andes
- Orobioma Medio de los Andes
- Orobioma Bajo de los Andes
- Zonobioma Alternohigróico Tropical del Valle Del Cauca
- Helobioma del Valle del Cauca
- Orobioma Azonal



# BIOMAS DEL VALLE DEL CAUCA



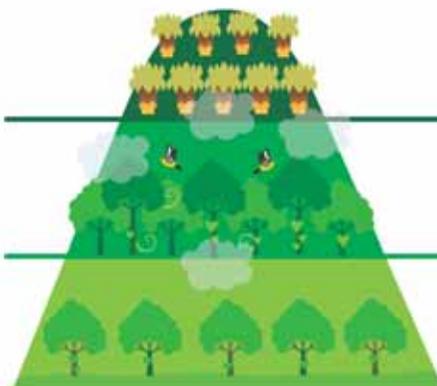
## HALOBIOMA DEL PACÍFICO

"Halo" es una raíz griega que significa "sal", este bioma hace referencia a un territorio que se inunda con influencia de aguas salinas, como la selva inundable del Pacífico vallecaucano.



## ZONOBIOMA TROPICAL HÚMEDO DEL PACÍFICO

"Zono" hace referencia a condiciones de clima, suelos y vegetación muy característicos de un lugar. En este caso se refiere a la selva húmeda del Pacífico vallecaucano.



## OROBIOMA ALTO DE LOS ANDES

## OROBIOMA MEDIO DE LOS ANDES

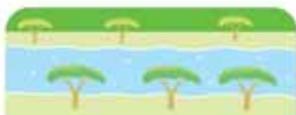
## OROBIOMA BAJO DE LOS ANDES

"Oro" proviene de una raíz griega que significa "montaña". Hace referencia a un bioma que se define por la presencia de montañas, en las que se pueden identificar cinturones de vegetación de acuerdo a la altitud y la temperatura.

Como los páramos

Como las selvas andinas

Como las selvas de las zonas bajas de los Andes



## ZONOBIOMA ALTERNOHÍGRICO TROPICAL DEL VALLE DEL CAUCA

"Zono" hace referencia a condiciones de clima, suelos y vegetación muy característicos de un lugar. En este caso se refiere a los bosques secos del valle geográfico del río Cauca, que presentan periodos intercalados (alternos) de mayor o menor humedad (hígricos).



## HELOBIOMA DEL VALLE DEL CAUCA

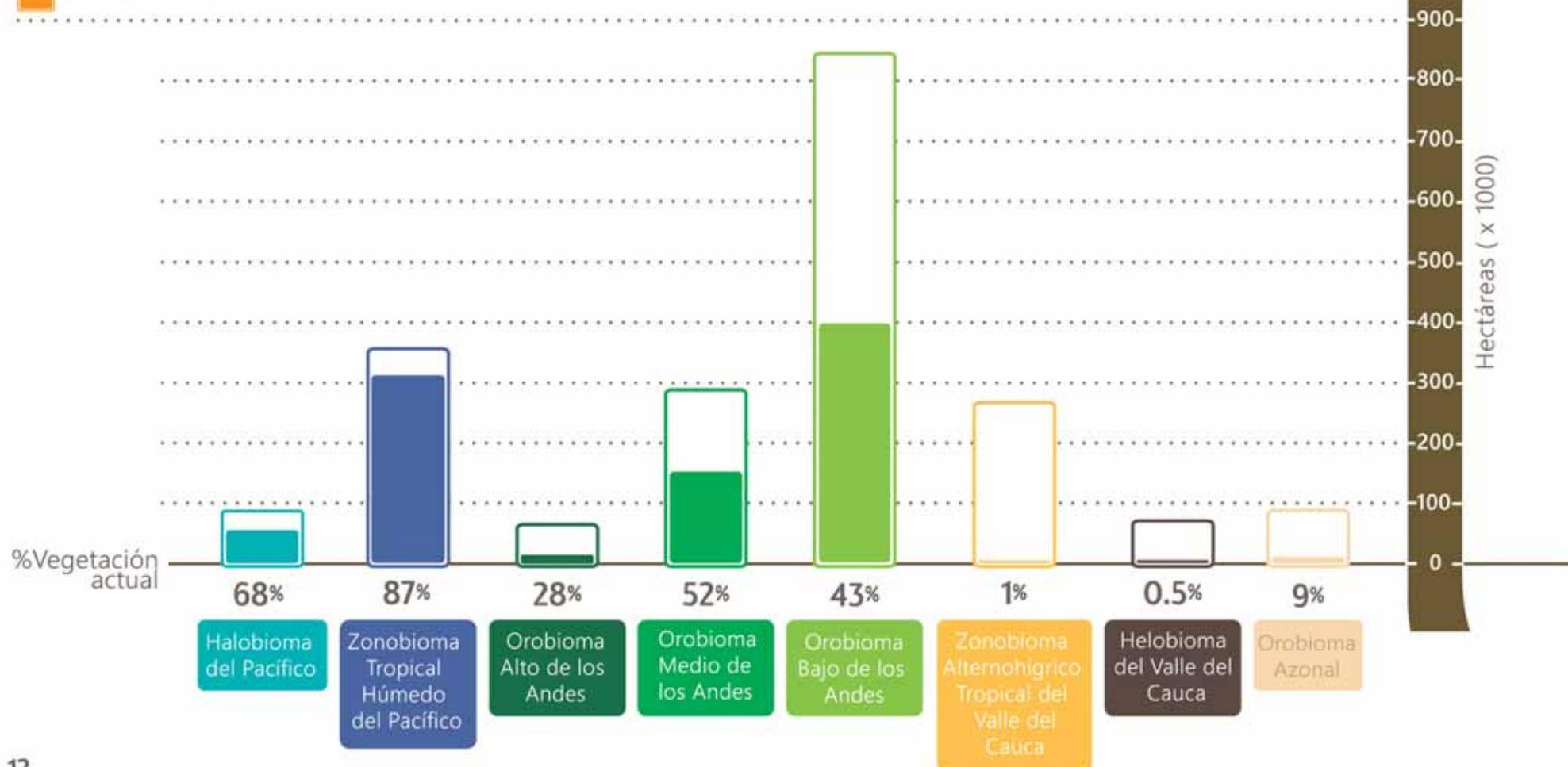
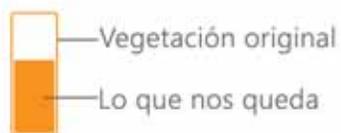
Este bioma se identifica por tener periodos de inundación, encharcamiento o mal drenaje de aguas, como las llanuras inundables del río Cauca.



## OROBIOMA AZONAL

Bioma en zona de montaña ("oro") que no corresponde a las características de clima o altitud típicas del lugar, por eso se denomina "a-zonal". Como la atípica y sorprendente zona semidesértica del municipio de Dagua, ubicada entre un bosque de niebla y una selva húmeda.

# ¿QUÉ NOS QUEDA DE LA COBERTURA DE VEGETACIÓN ORIGINAL?



# ¿CUÁNTO HEMOS TRANSFORMADO NUESTRO TERRITORIO?

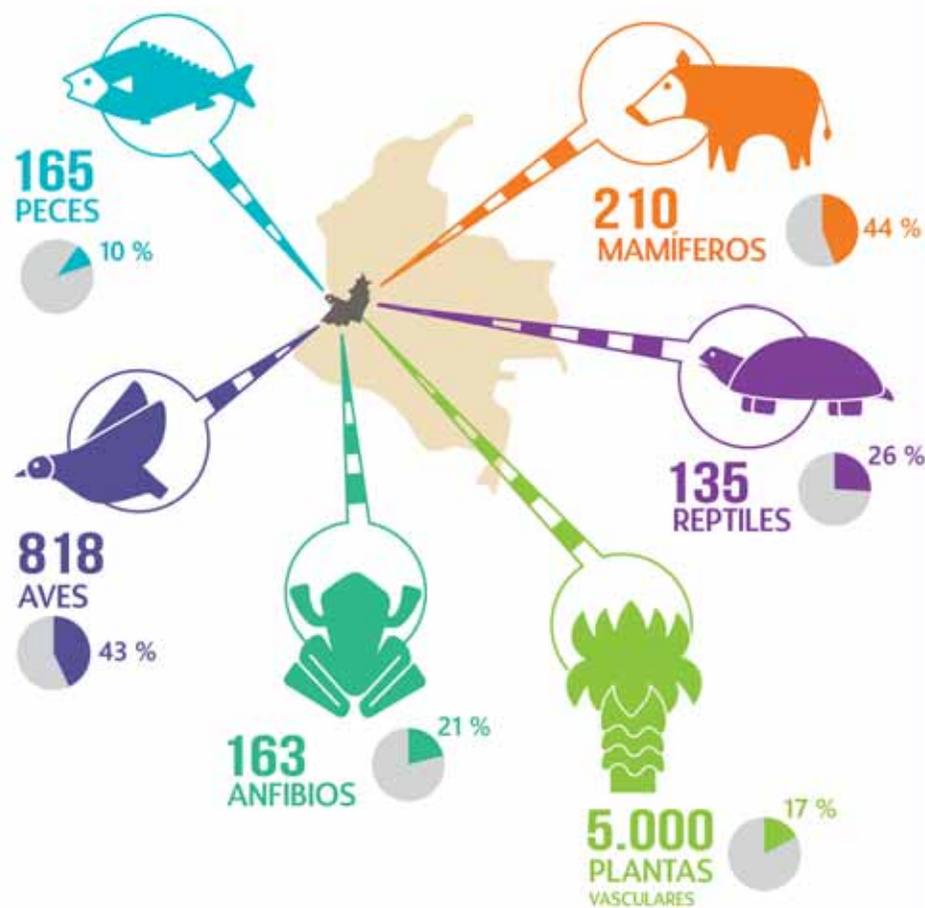
ESTADO DE LA SUPERFICIE NATURAL  
DEL VALLE DEL CAUCA DE ACUERDO  
CON EL GRADO DE FRAGMENTACIÓN

-  Muy intervenido o irreversible
-  Deficiente
-  Aceptable
-  Bueno
-  Óptimo



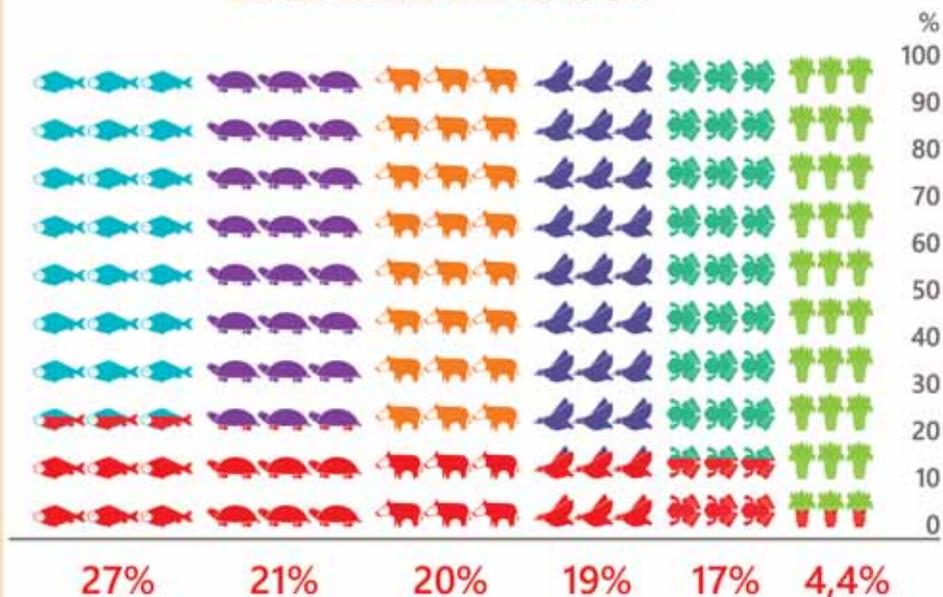
# LOS OTROS HABITANTES DEL TERRITORIO...

EL VALLE DEL CAUCA REPRESENTA SÓLO EL **2%** DEL TERRITORIO **COLOMBIANO** Y ES UNA DE LAS REGIONES MÁS BIODIVERSAS DEL PLANETA



Porcentaje de especies colombianas que habitan en el Valle del Cauca

## ESPECIES AMENAZADAS EN EL VALLE DEL CAUCA

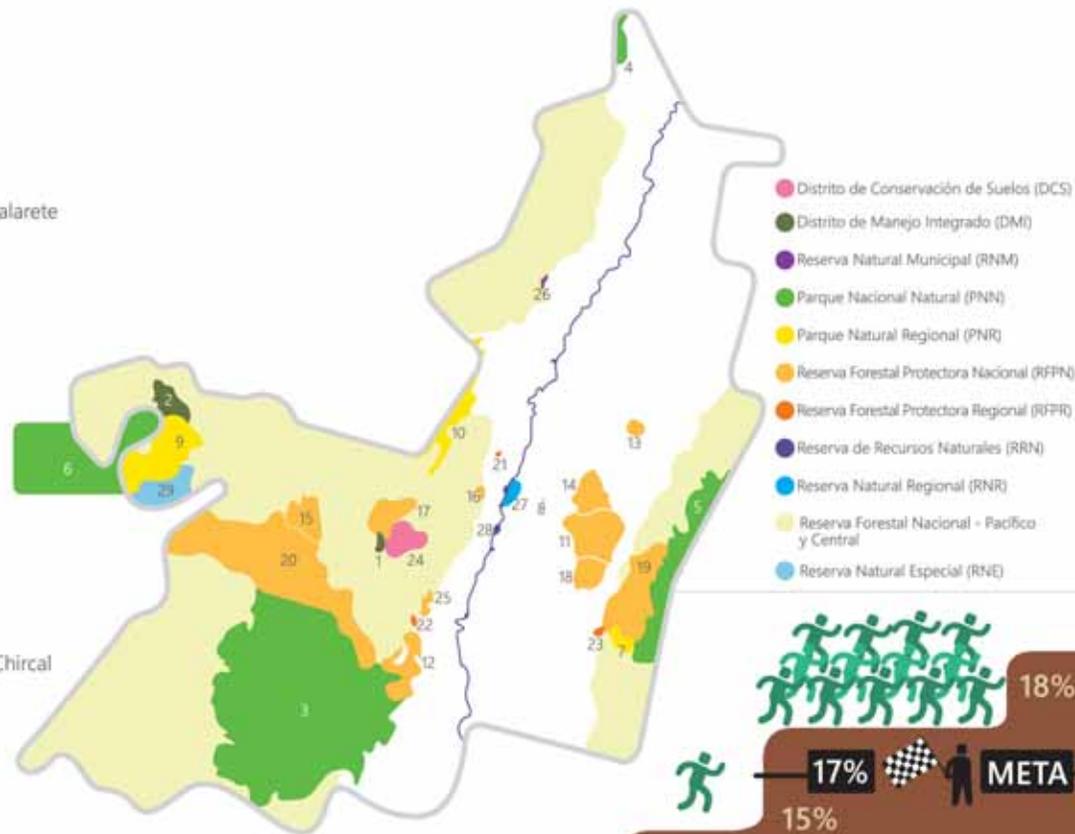


### PRINCIPALES CAUSAS DE AMENAZA



# PRINCIPALES ÁREAS PROTEGIDAS DEL VALLE DEL CAUCA

- |  |   |
|--|---|
| 1. DMI Enclave subxerofítico de Atuncela | 15. RFPN de los ríos de San Cipriano y Escalarete |
| 2. DMI La Plata                          | 16. RFPN de Yotoco                                |
| 3. PNN Los Farallones de Cali            | 17. RFPN Dagua                                    |
| 4. PNN Tatamá                            | 18. RFPN de Sabaletas – El Cerrito                |
| 5. PNN Las Hermosas                      | 19. RFPN de Amaime                                |
| 6. PNN Uramba Bahía Málaga               | 20. RFPN Anchicayá                                |
| 7. PNR del Nima                          | 21. RFPR La Albania                               |
| 8. PNR El Vínculo                        | 22. RFPR Bitaco                                   |
| 9. PNR La Sierpe                         | 23. RFPR La Albania – La Esmeralda                |
| 10. PNR Páramo del Duende                | 24. DCS Cañón del Río Grande                      |
| 11. RFPN de Sonso – Guabas               | 25. RFPN Cerro Dapa – Carisucio                   |
| 12. RFPN de Cali                         | 26. RNM La Grecia                                 |
| 13. RFPN de Tuluá                        | 27. RNR Laguna de Sonso o Ciénaga del Chircal     |
| 14. RFPN de Buga                         | 28. RRN Humedales                                 |
|  | 29. RNE Bazán – Bocana                            |



# METAS DE CONSERVACIÓN PARA LOS VALLECAUCANOS

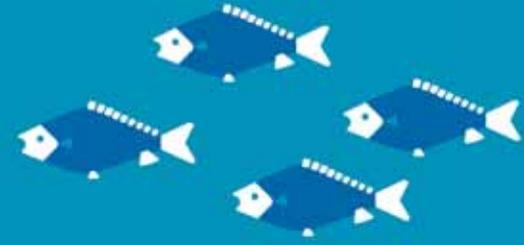
Cada uno de los ecosistemas en el **2020** deberá tener al menos un **17%** de su territorio, dentro del **Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP)**

## ¿CÓMO VAMOS HOY?

En la carrera por la conservación compiten los 35 ecosistemas vallecaucanos



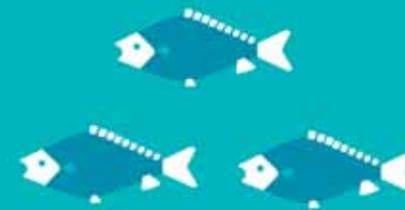
**AGUA**





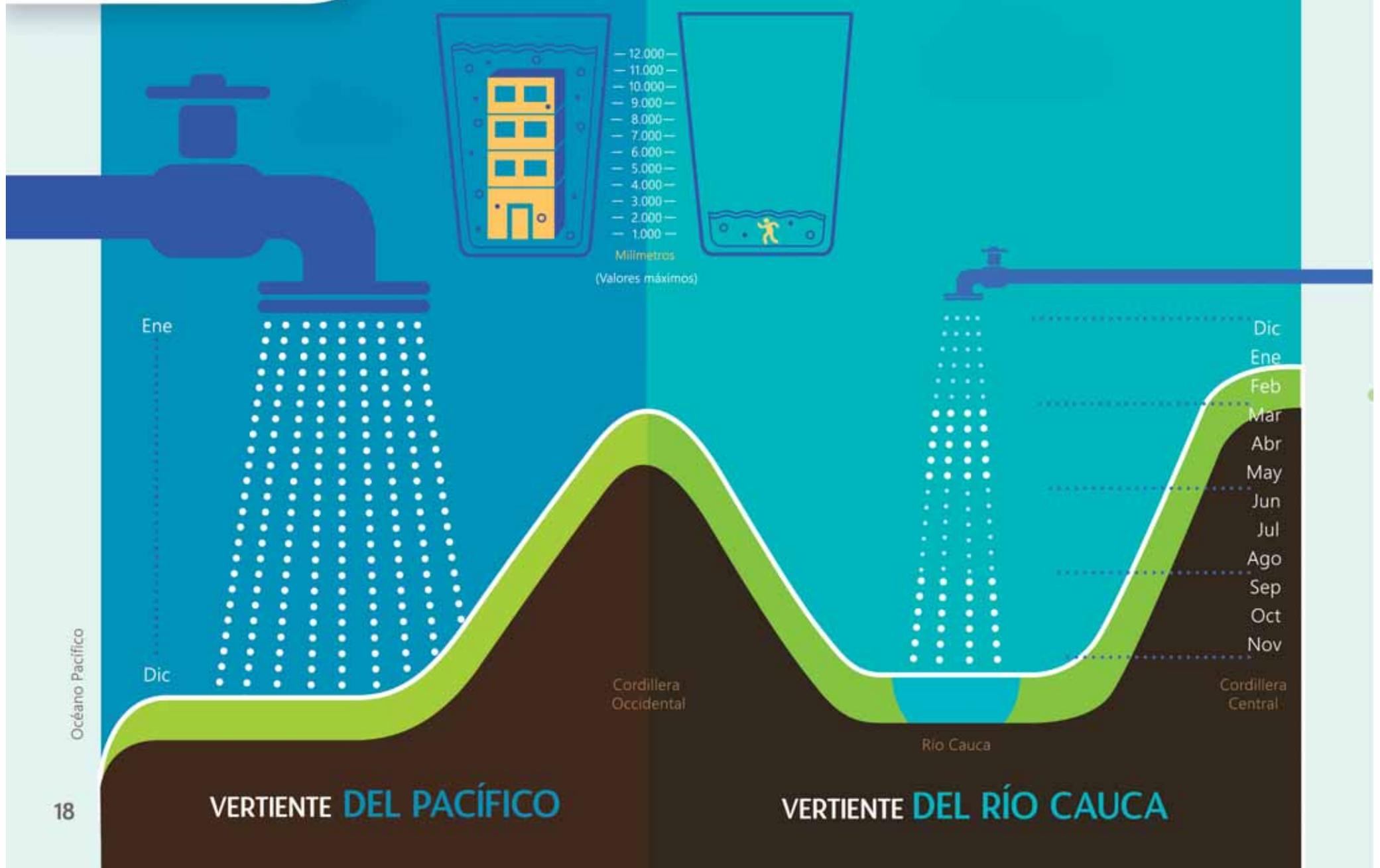
# FUENTE DE VIDA

El Valle del Cauca es una región rica en agua dividida en dos vertientes, la del río Cauca y la del Pacífico. La pérdida de calidad y la alta demanda para actividades humanas y productivas en diferentes lugares de la región, convierten la gestión del agua en un desafío para la sociedad actual.



# LLUEVA... QUE LLUEVA

Si acumulamos el agua que cae en forma de lluvia durante 1 año convertiríamos el territorio en una gran piscina de...



VERTIENTE DEL PACÍFICO

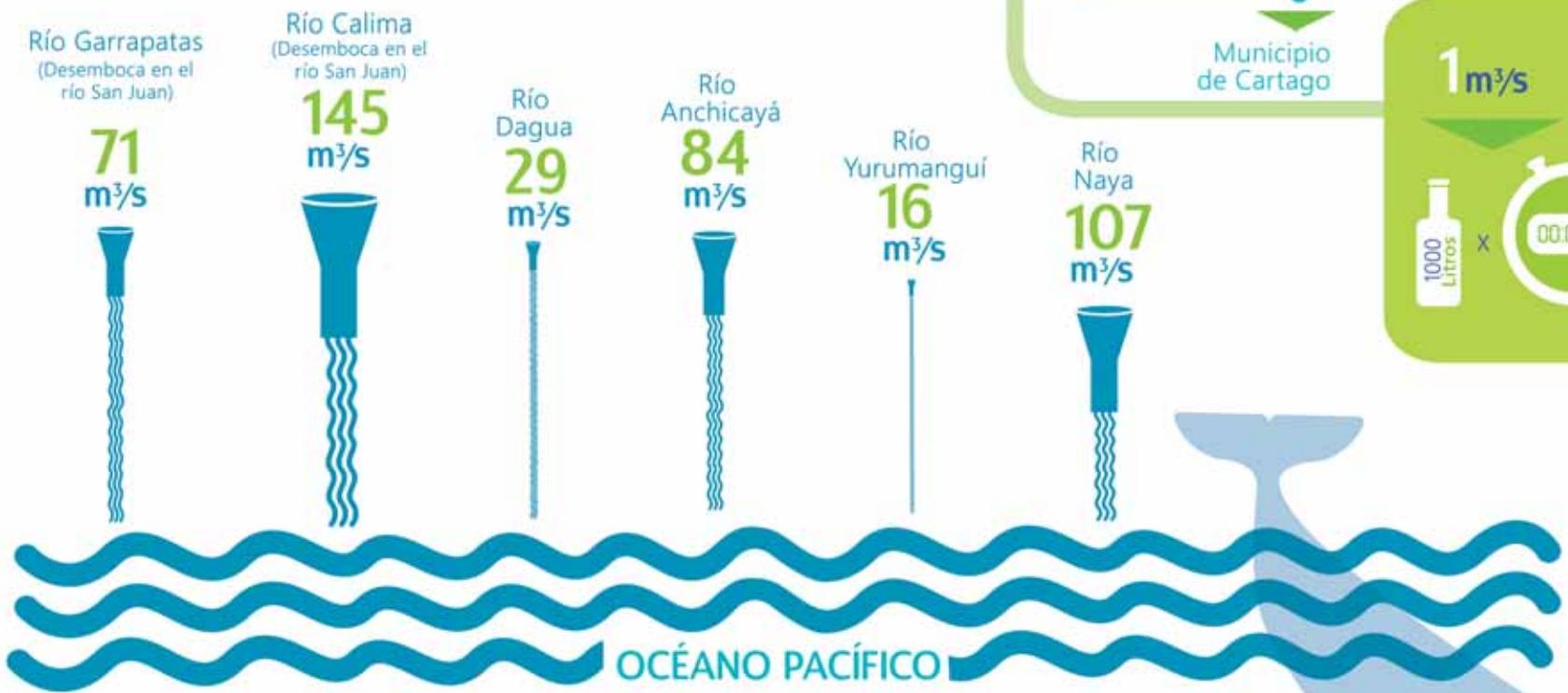
VERTIENTE DEL RÍO CAUCA

VERTIENTE DEL RÍO CAUCA



EL AGUA QUE CORRE

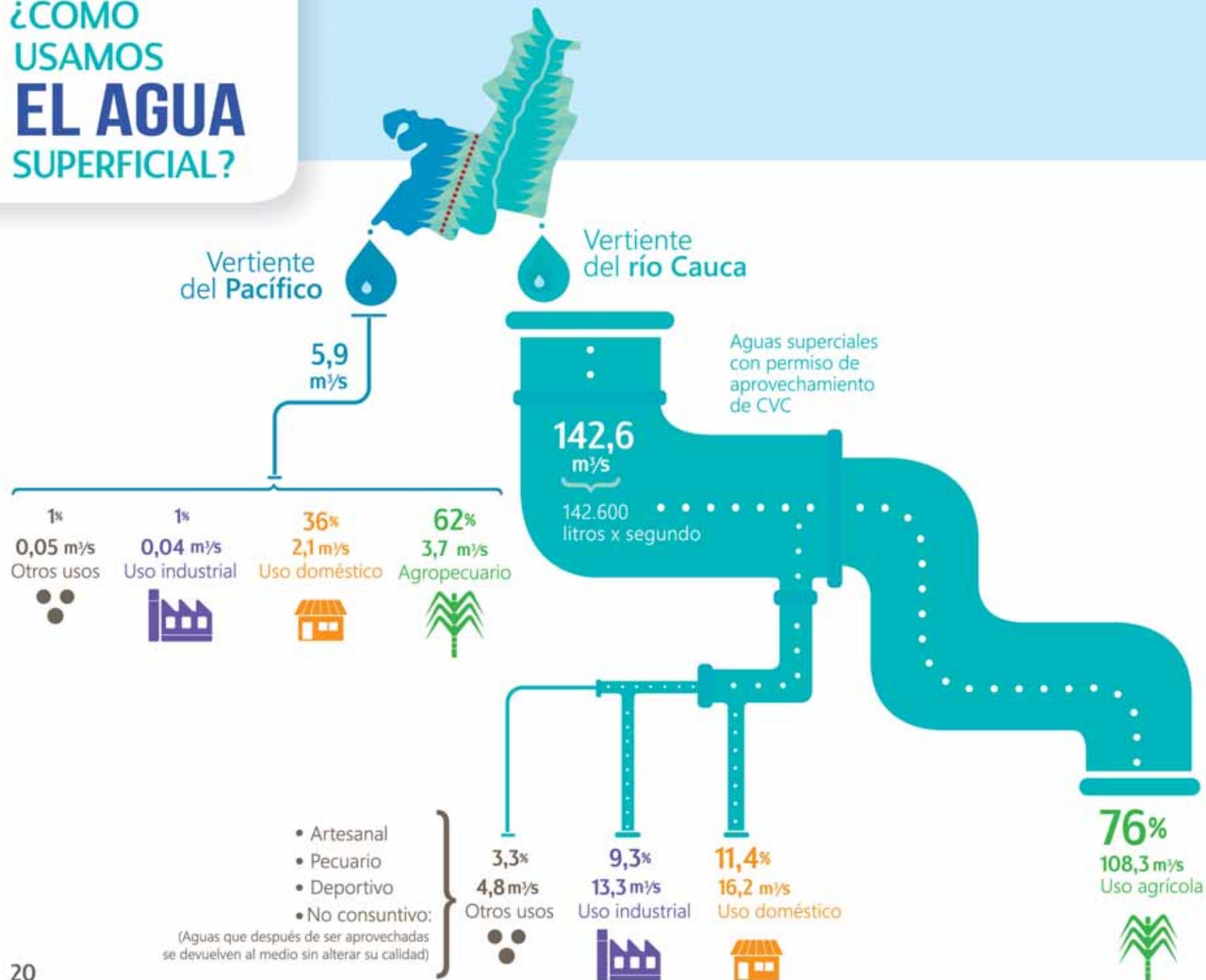
VERTIENTE DEL PACÍFICO



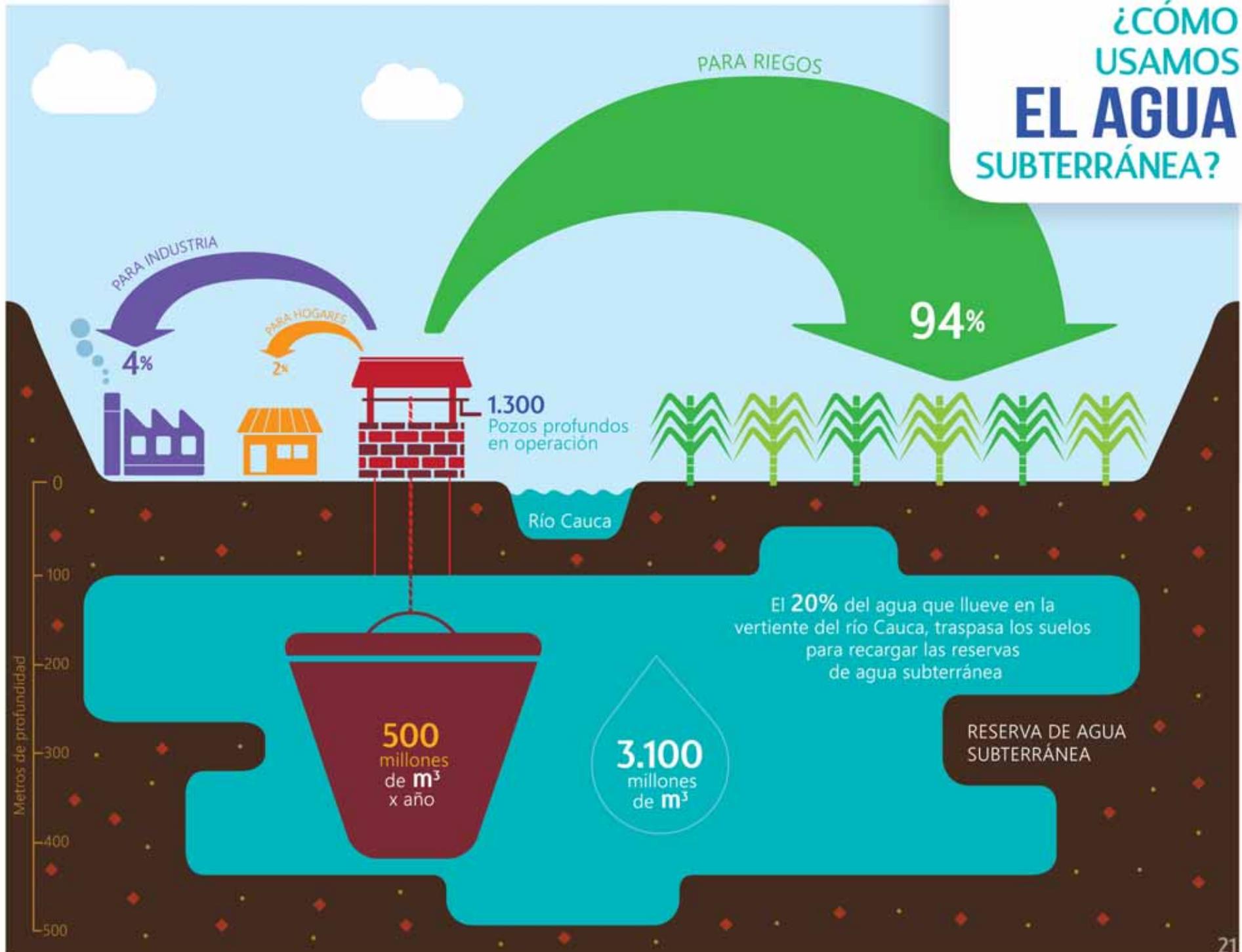
**1 m³/s**

1000 Litros x 00:00:01

# ¿CÓMO USAMOS EL AGUA SUPERFICIAL?

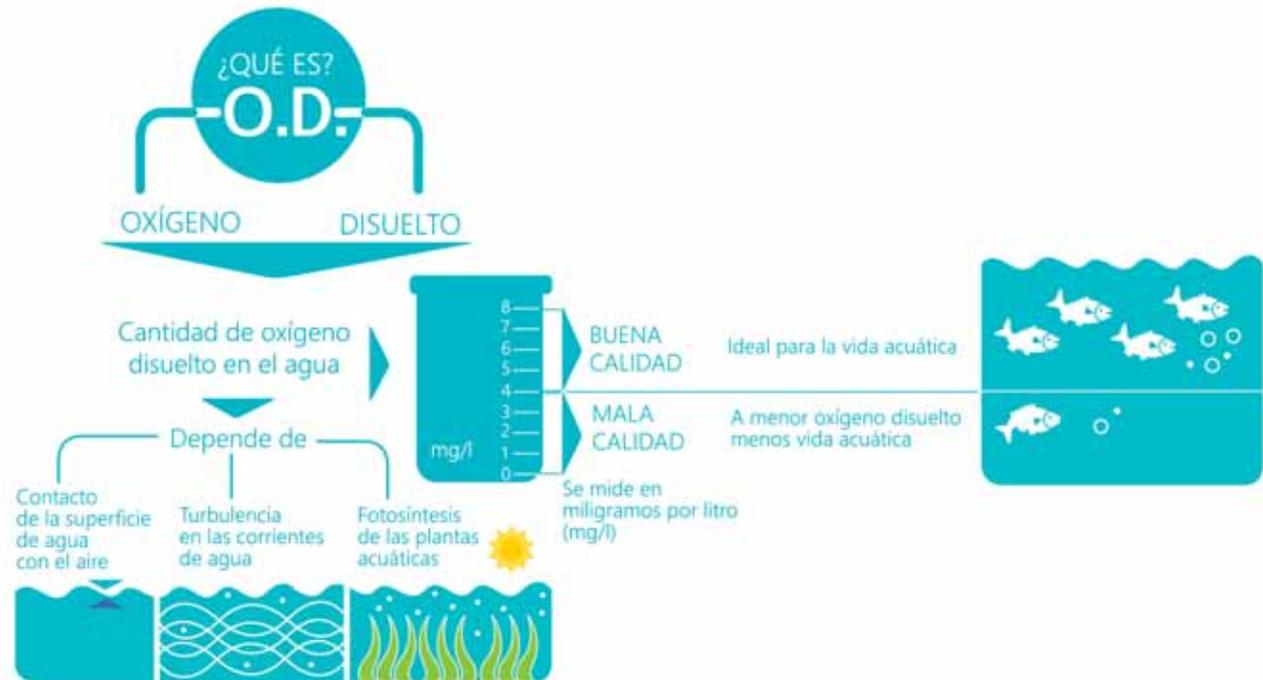


# ¿CÓMO USAMOS EL AGUA SUBTERRÁNEA?

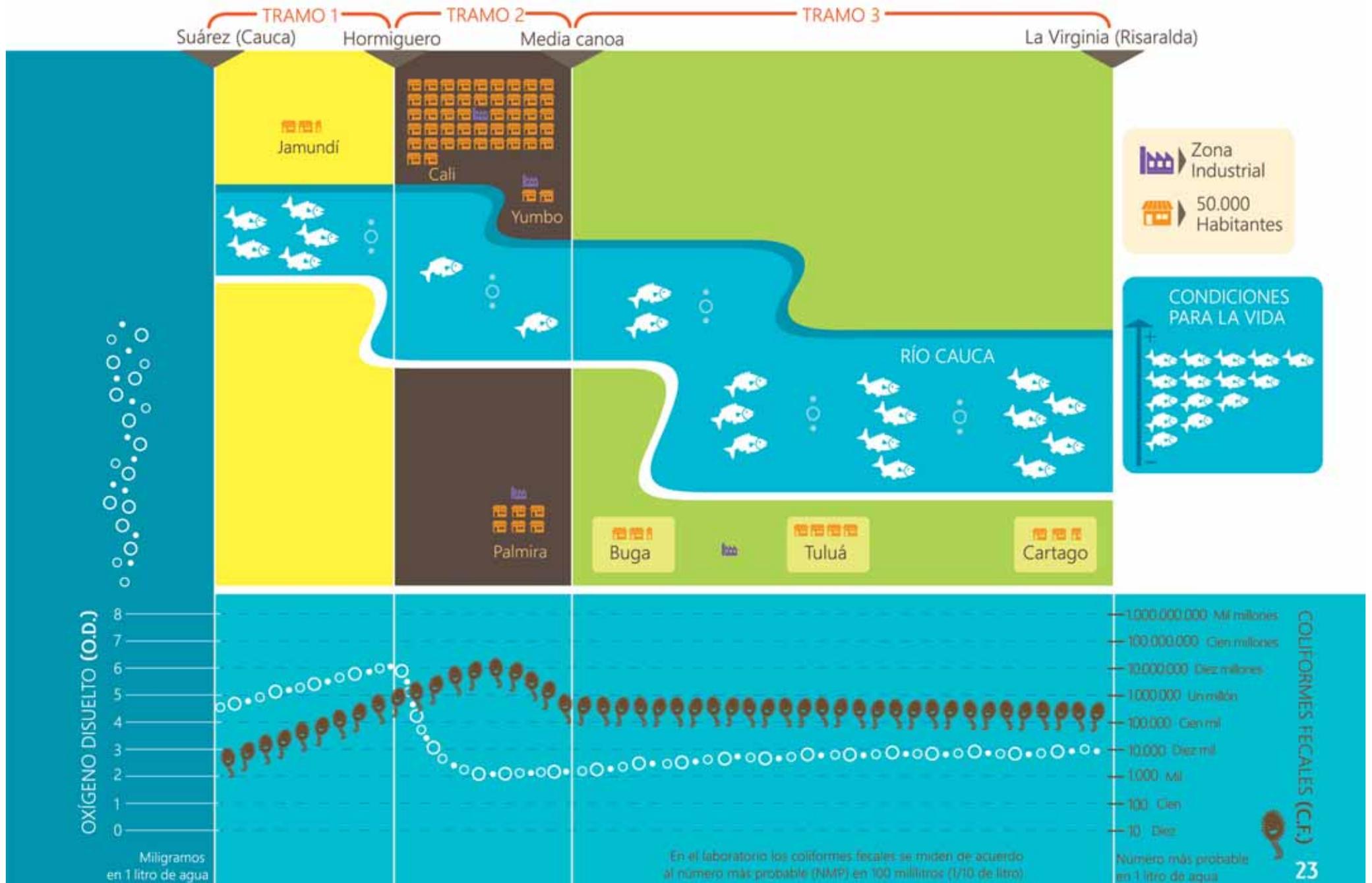


# NUESTRO IMPACTO EN EL RÍO

INDICADORES QUE MIDEN  
LA CALIDAD DEL AGUA



# AGUA PASÓ POR AQUÍ...



# NUNCA DIGAS...

## OTROS INDICADORES



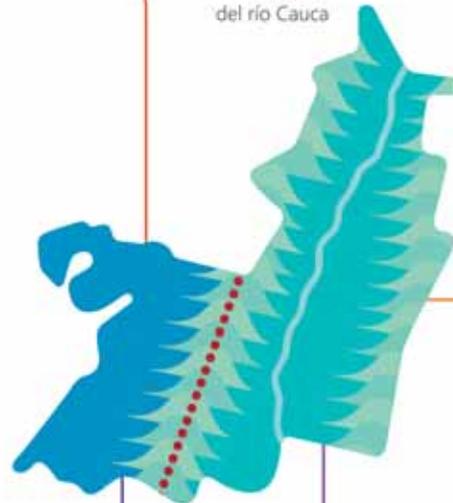
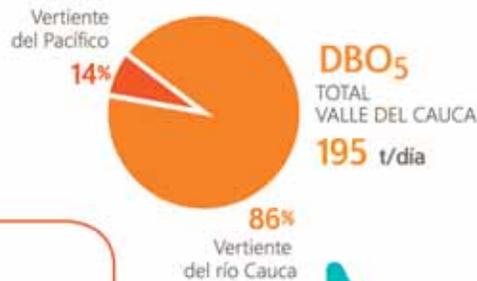
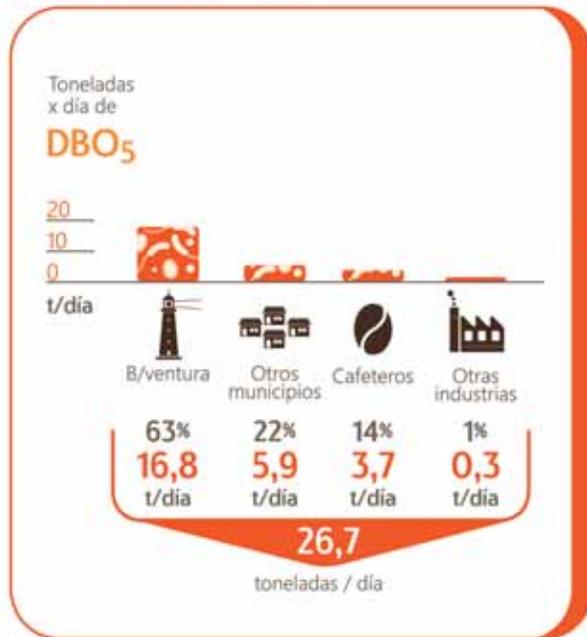
### CÓMO SE CALCULA



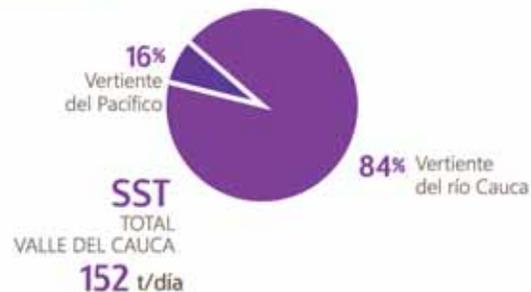
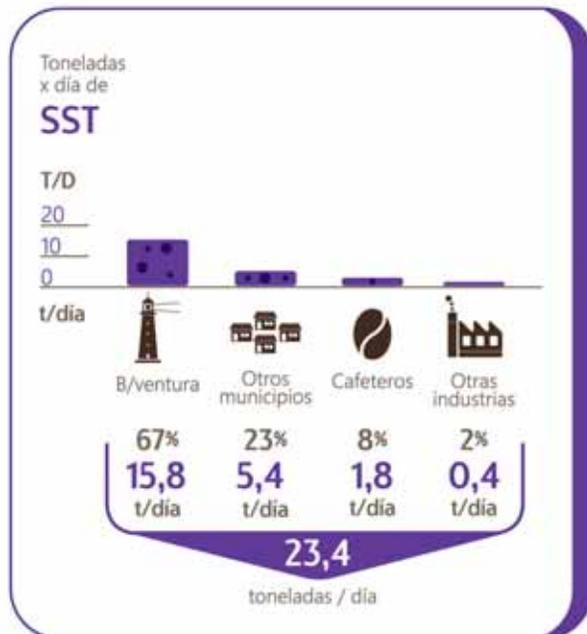
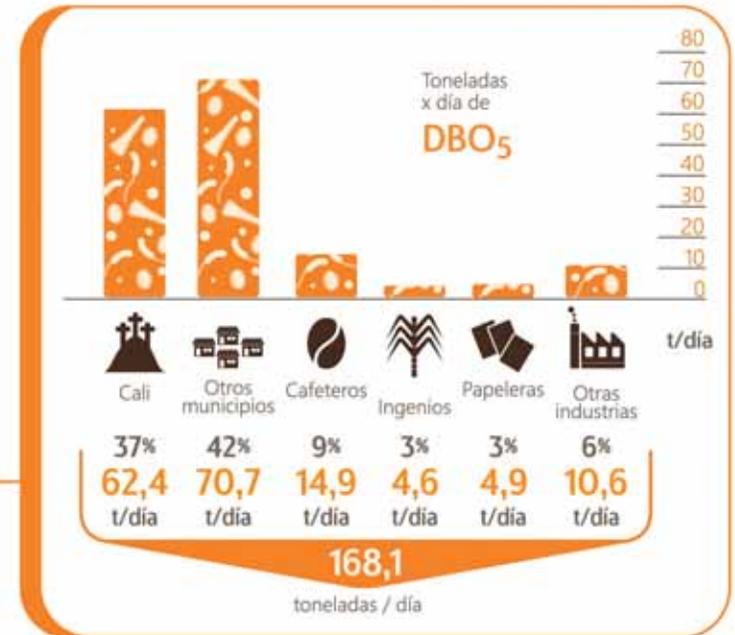
# ...DE ESTA AGUA NO BEBERÉ

(CALIDAD DEL AGUA)

CADA DÍA ARROJAMOS  
A LA VERTIENTE DEL PACÍFICO



CADA DÍA ARROJAMOS  
A LA VERTIENTE DEL RÍO CAUCA



• Datos 2012

# AGUA

## QUE NO HAS DE BEBER...



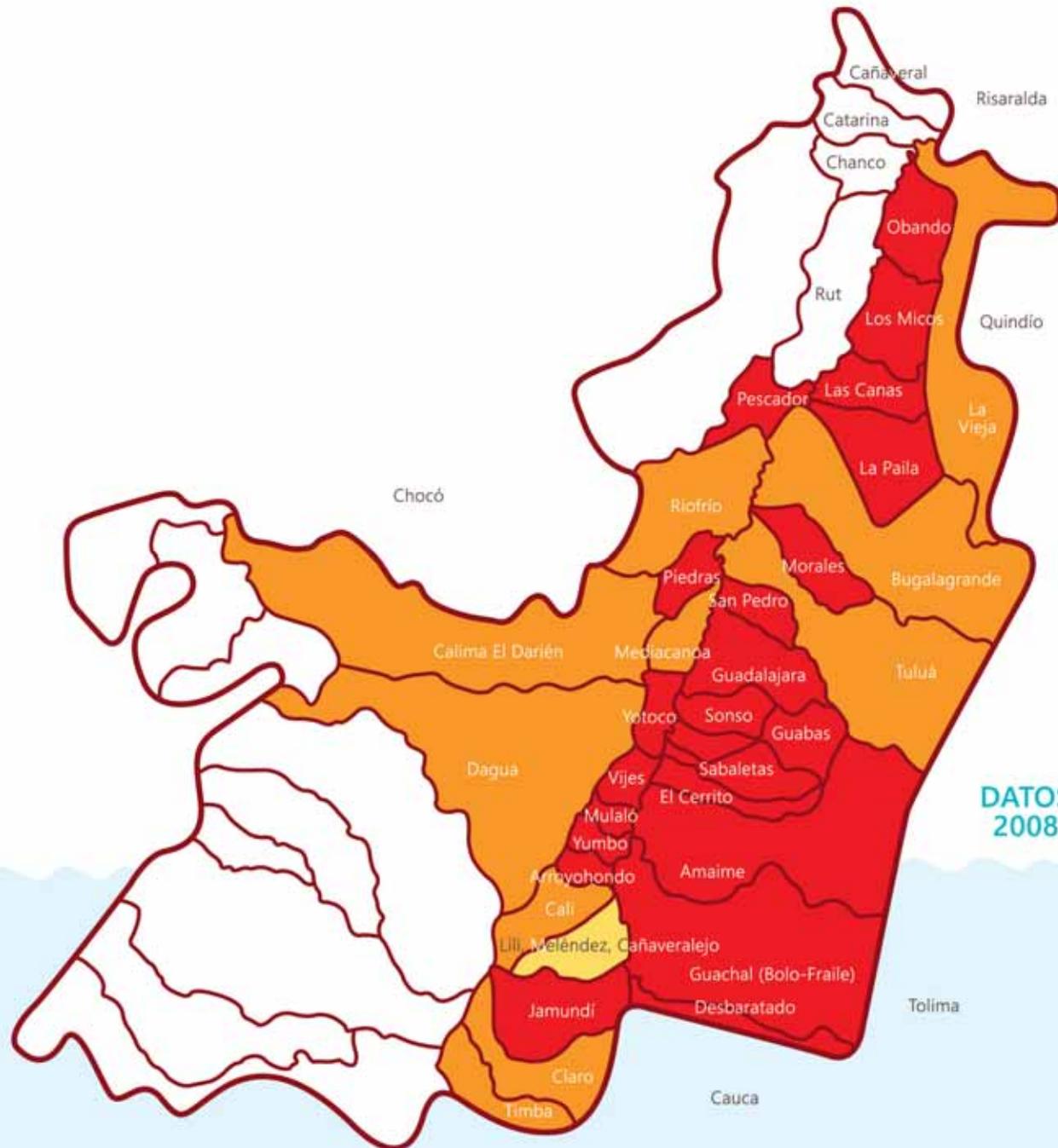
ÍNDICE DE USO DEL AGUA	SI CONSUMIMOS
MEDIO	Entre el <b>11%</b> y el <b>20%</b>
MEDIO ALTO	Entre el <b>21%</b> y el <b>50%</b>
ALTO	Más del <b>50%</b>



# ...DÉJALA CORRER

## ÍNDICE DE USO DEL AGUA EN EL VALLE DEL CAUCA

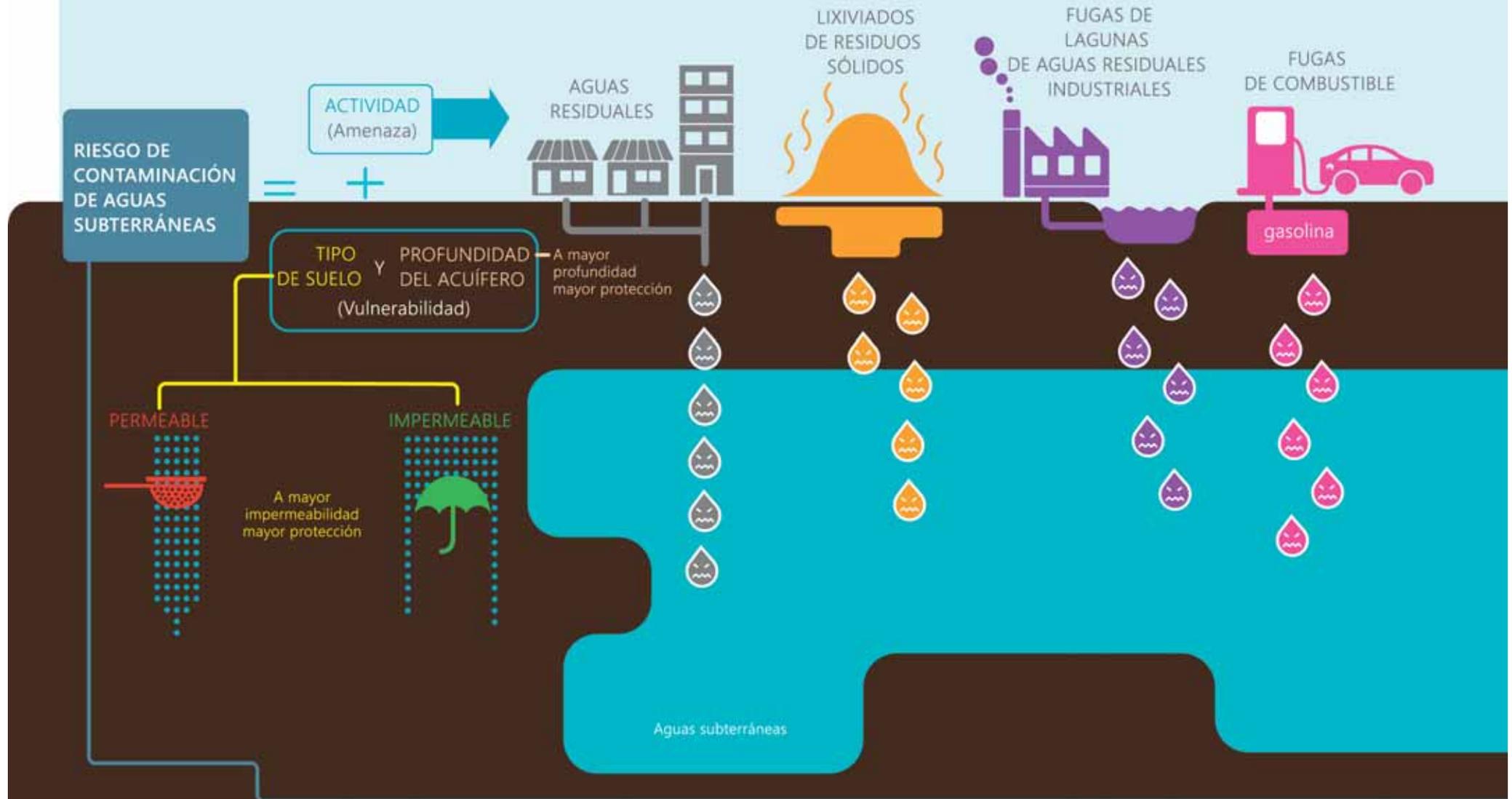
- MEDIO
- MEDIO ALTO
- ALTO
- SIN INFORMACIÓN



# MÁS VALE PREVENIR...

¿QUÉ PUEDE CONTAMINAR  
LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS  
DEL VALLE DEL CAUCA?

## VERTIMIENTOS



# ... QUE TENER QUE LAMENTAR

## LÍQUIDOS

AGROQUÍMICOS  
Y FERTILIZANTES  
(Incluidas las vinazas)



RÍOS Y LAGUNAS CONTAMINADAS



Zona  
plana del  
Valle del  
Cauca

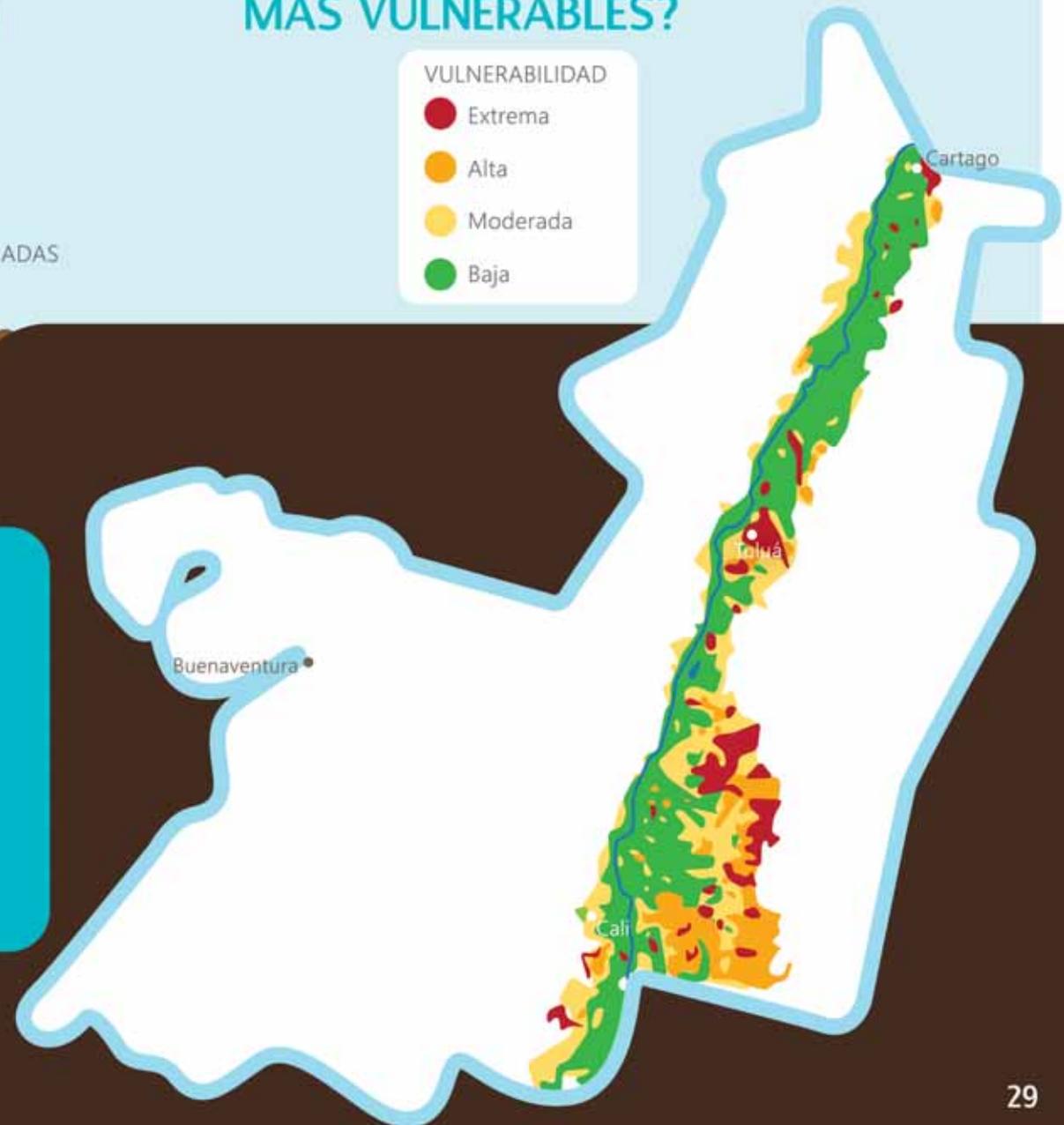
27%

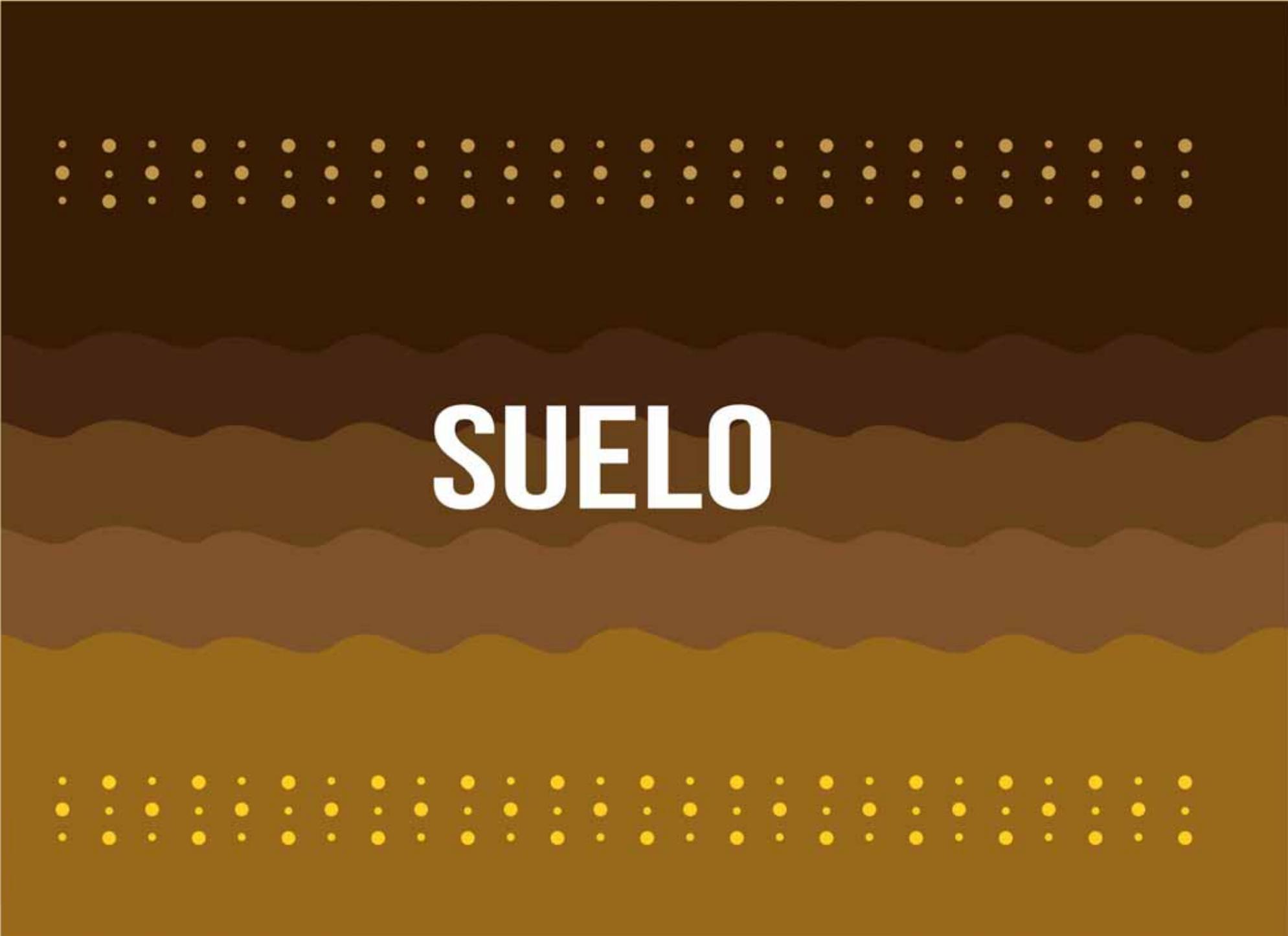
Suelo con vulnerabilidad  
alta o extrema a la contaminación  
de aguas subterráneas

## ¿DÓNDE SOMOS MÁS VULNERABLES?

VULNERABILIDAD

- Extrema
- Alta
- Moderada
- Baja



A stylized illustration of a soil profile. The background is a dark brown color. In the center, the word "SUELO" is written in large, white, bold, sans-serif capital letters. The background is decorated with horizontal layers of wavy lines in various shades of brown and tan. At the top and bottom of the image, there are two rows of decorative dots in a lighter tan color, arranged in a grid-like pattern.

**SUELO**

# SUSTENTO DEL DESARROLLO

El Valle del Cauca es privilegiado por la calidad y condiciones de sus suelos, que brindan grandes posibilidades para usos agrícolas, pecuarios, urbanos, industriales, extractivos, recreativos y de conservación. Sin embargo, nuestras prácticas de producción, consumo y uso del territorio plantean un escenario de conflictos. De la manera como gestionemos el uso del suelo en el departamento, dependerá en gran medida la calidad de vida de las próximas generaciones de vallecaucanos.



# TAL CUAL PARA CUAL...

## USOS DEL SUELO



¿QUÉ ES EL CONFLICTO EN EL USO DEL SUELO?

CUANDO NO COINCIDE



VS



## CONFLICTO DEL SUELO EN EL VALLE DEL CAUCA

**VALLE DEL CAUCA**  
2.094.238 hectáreas



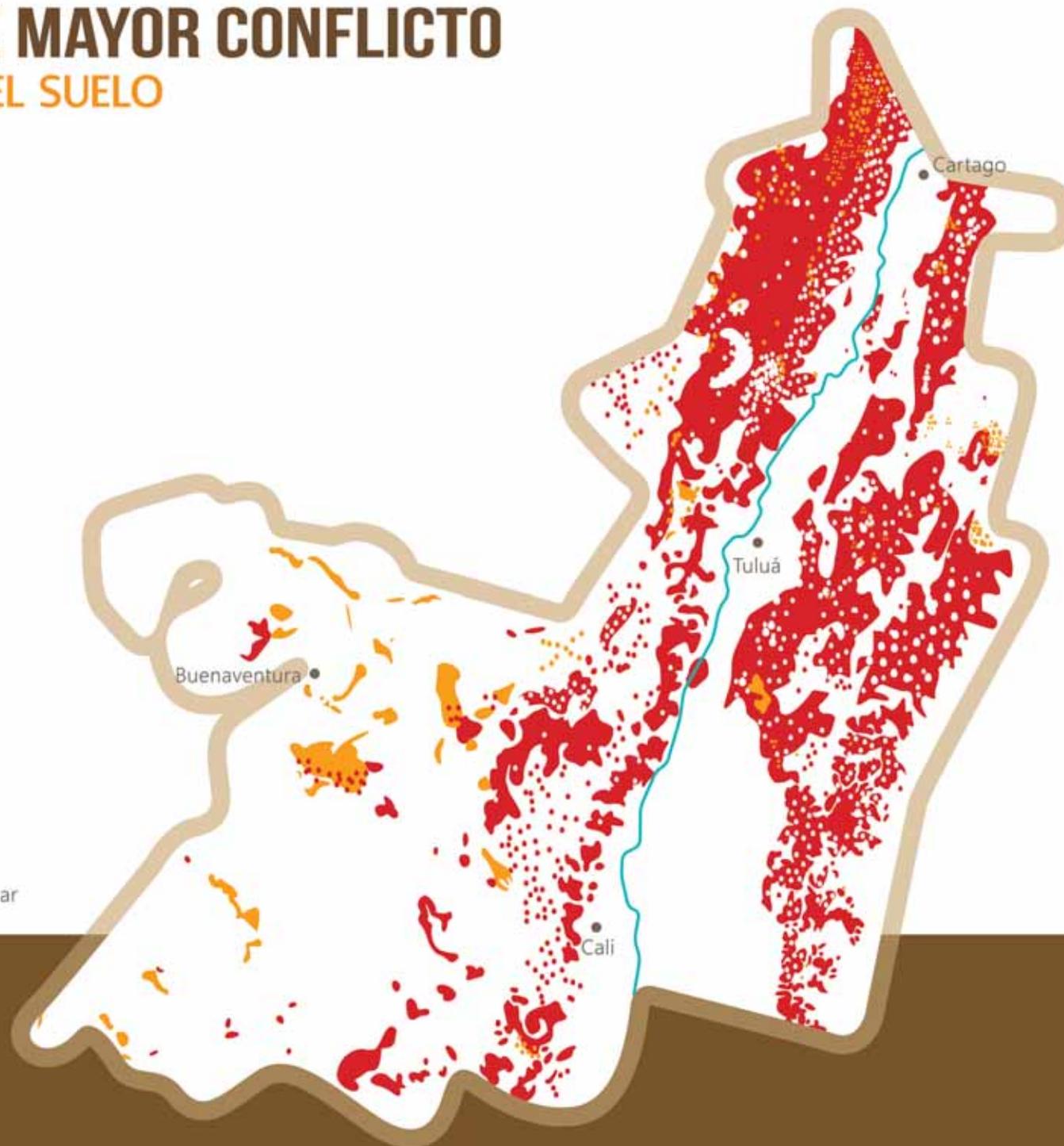
**VERTIENTE DEL RÍO CAUCA**  
1.073.800 hectáreas



**VERTIENTE DEL PACÍFICO**  
1.020.438 hectáreas



# ZONAS DE MAYOR CONFLICTO EN EL USO DEL SUELO



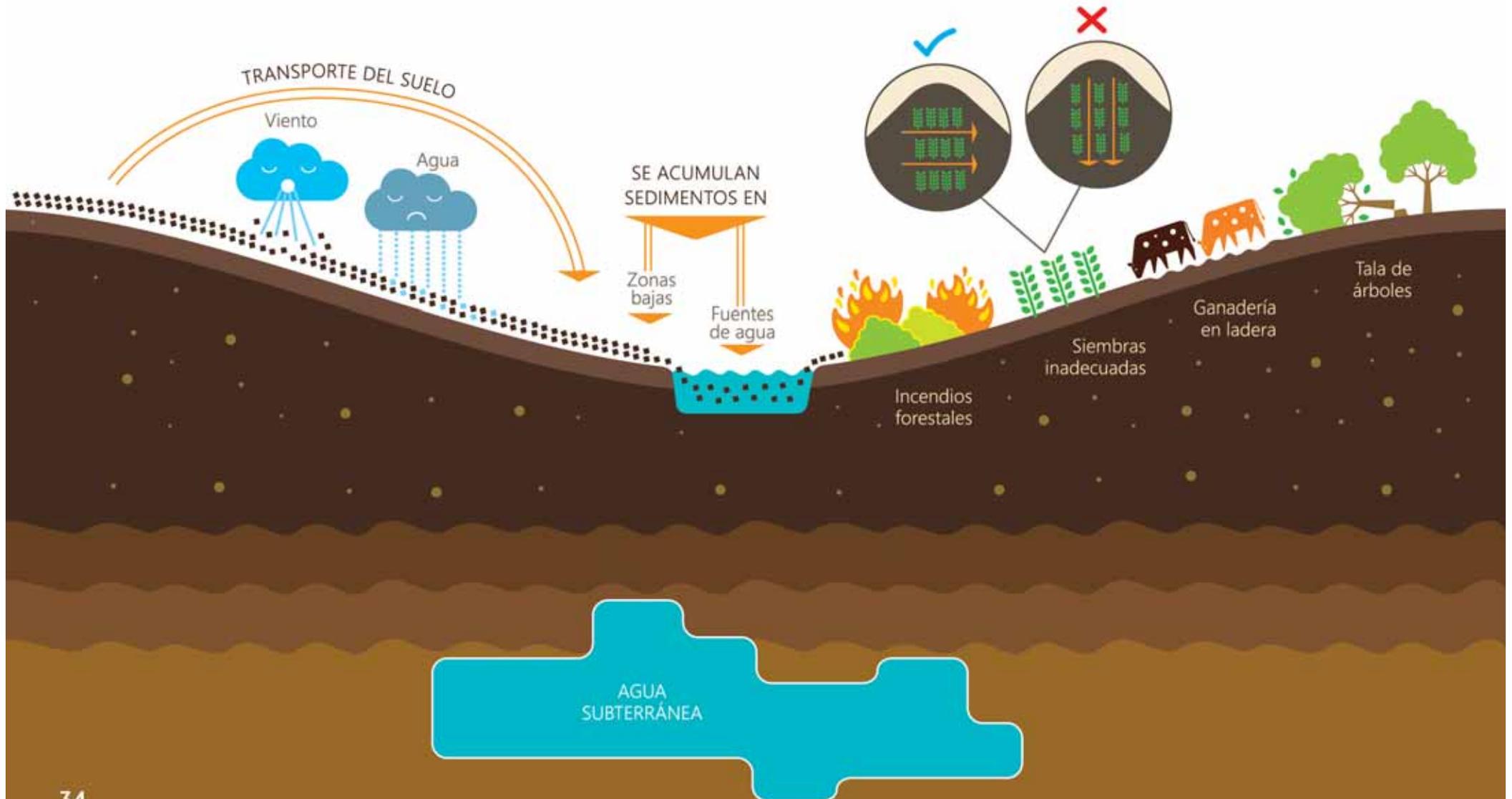
- Alto
- Moderado
- Conforme o sin evaluar

# EL SUELO...

## PÉRDIDA DEL SUELO

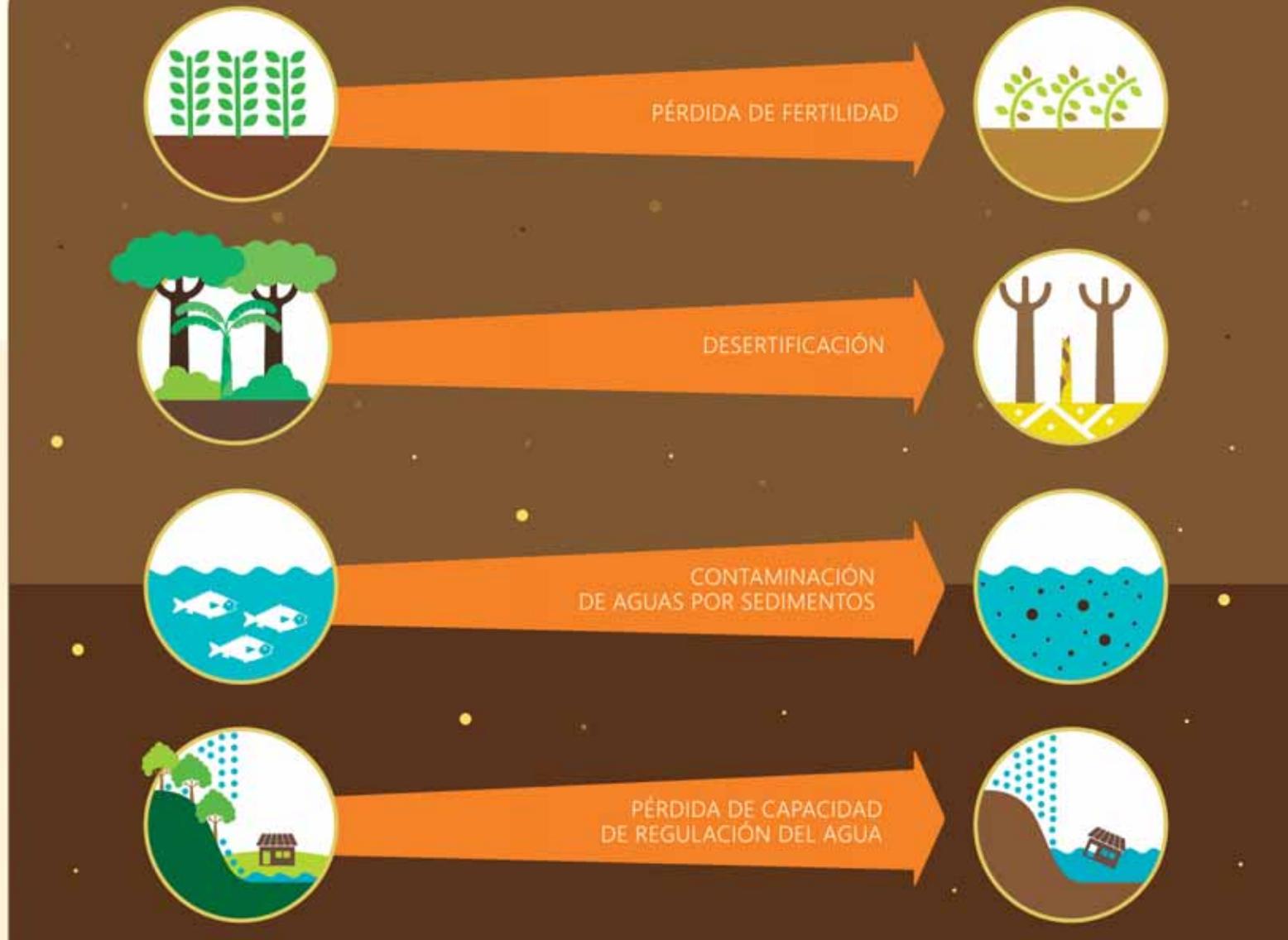
### EROSIÓN NATURAL

### ACCIONES HUMANAS QUE ACELERAN LA EROSIÓN



# ... ¿DÓNDE FUE A PARAR?

## EFFECTOS DE LA EROSIÓN



# CUIDADOS INTENSIVOS

## GRADO DE EROSIÓN

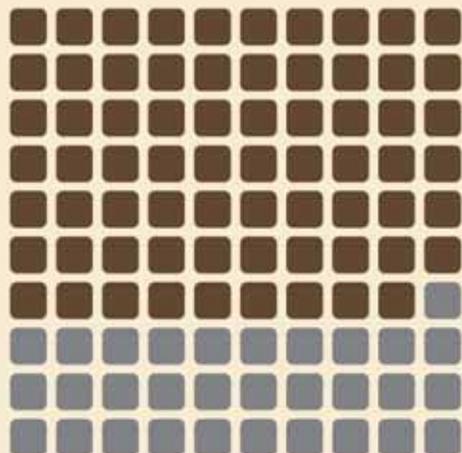


VALLE DEL CAUCA  
2.094.238 has

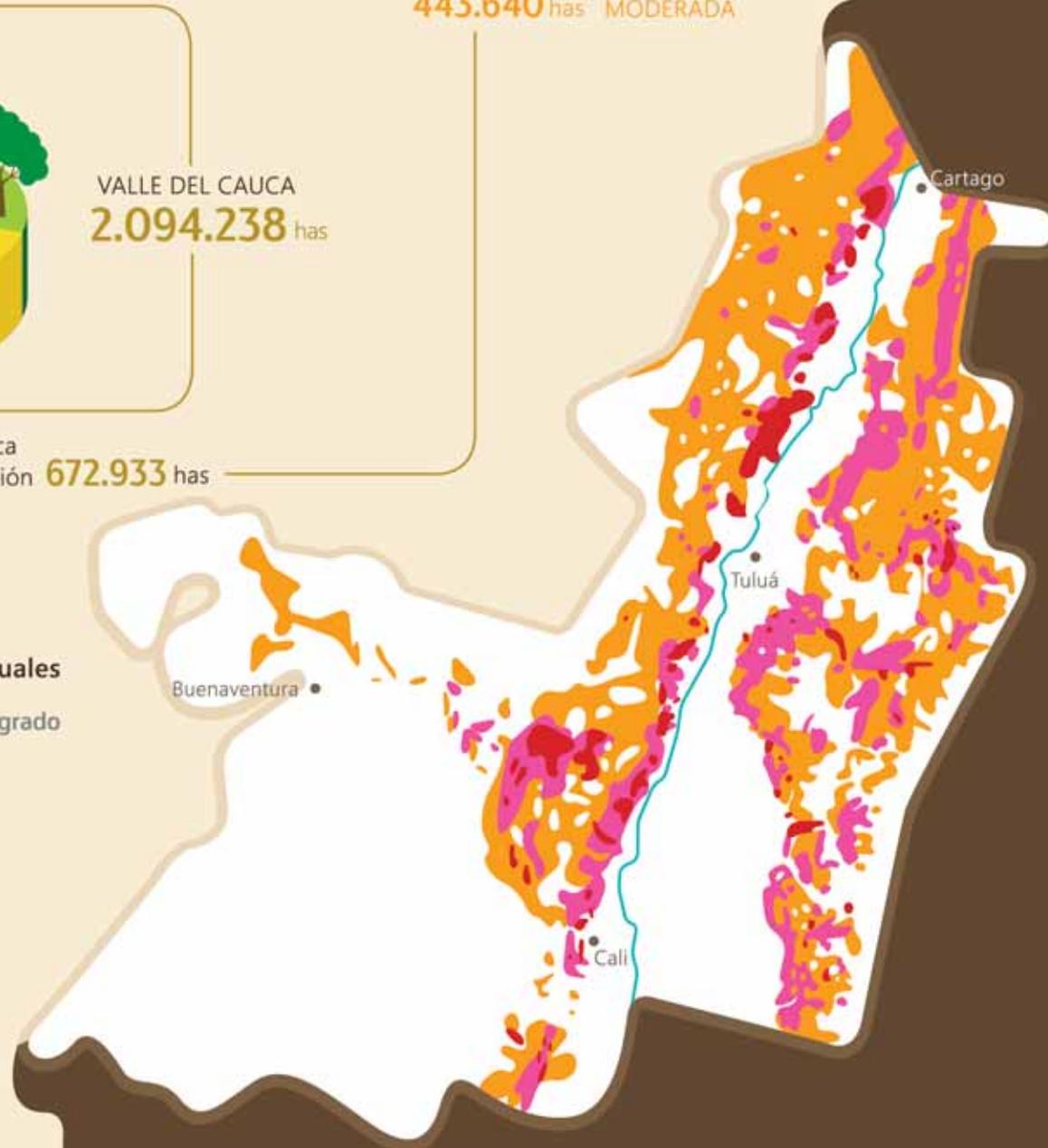
El **31,5%** de los suelos del Valle del Cauca presentan algún grado de erosión **672.933 has**

**40.750** has MUY SEVERA  
**188.543** has SEVERA  
**443.640** has MODERADA

Si dividiéramos el Valle del Cauca en 100 partes iguales



31 tendrían algún grado de erosión



# SALINIDAD

Ni tanto que queme al santo, ni tan poco que no lo alumbre...



# CAUSAS NATURALES DE LA SALINIDAD EN VALLE GEOGRÁFICO DEL RÍO CAUCA

## 1 SUELOS DE ORIGEN MARINO

**CRETÁCEO**  
hace 140 millones de años



**PLIOCENO**  
hace 5 millones de años

El valle geográfico del río Cauca **era un gran lago**



Al secarse el lago **las sales** se acumularon en el suelo

**HOY**



Océano Pacífico

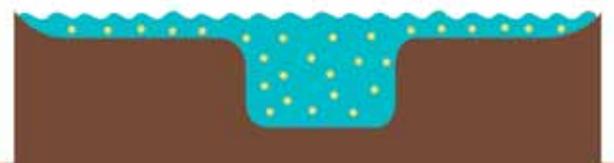
Cordillera Occidental

Cordillera Central

## 2 SUELOS PLANOS QUE SE INUNDAN



Temporada seca



Temporada de lluvia



Temporada seca

Acumulación de sales en el suelo cuando baja la inundación

## 3 AGUAS SUBTERRÁNEAS POCO PROFUNDAS QUE ASCIENDEN POR CAPILARIDAD



**PRECAUCIÓN**  
Agua escalando entre grietas



Agua subterránea poco profunda



Agua subterránea profunda

# CAUSAS HUMANAS DE LA SALINIDAD

## EN VALLE GEOGRÁFICO DEL RÍO CAUCA

### 1 RIEGO CON AGUAS RICAS EN SALES



### 2 SEMBRAR CULTIVOS QUE DEMANDAN MUCHA AGUA, EN ZONAS SECAS



The image features a light blue background with a white cloud in the upper right and a teal cloud in the lower left. Scattered throughout are small white and teal dots. The word "AIRE" is centered in a bold, teal, sans-serif font.

**AIRE**

# ESENCIA DE VIDA



La buena o mala calidad del aire de un territorio como el vallecaucano está relacionada con diversos factores: el relieve, el clima, el aporte y dispersión de sustancias contaminantes, las prácticas y costumbres de la población, las actividades industriales, agrícolas y pecuarias. La gestión integral para un aire limpio trae beneficios en la salud de los vallecaucanos y en la biodiversidad, y posibilita la construcción de escenarios de bienestar para un futuro sustentable en la región.

# EL AIRE...

## ¿QUÉ CONTAMINA EL AIRE VALLECAUCANO?

### LOS QUE MÁS APORTAN

TRANSPORTE MOTORIZADO



INDUSTRIA



MINERÍA



QUEMAS E INCENDIOS FORESTALES



CONSTRUCCIÓN



RESTAURANTES Y ACTIVIDADES COMERCIALES



TRANSPORTE NO MOTORIZADO



PARTÍCULAS

GASES

RUIDO

Si

—

Si

—

Si

Si

Si

Si

NO

NO

NO



# ¿DÓNDE SE CONCENTRA LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE ?



## ...QUE RESPIRAS

ESTOS SON LOS CONTAMINANTES DEL AIRE QUE MÁS IMPACTO TIENEN EN LA VIDA SOBRE EL TERRITORIO

- Partículas Suspendidas (PM10 y PM2.5)
- Ozono (O3),
- Monóxido de Carbono (CO),
- Bióxido de Azufre (SO2),
- Bióxido de Nitrógeno (NO2),

EN EL  
**CENTRO SUR**  
DEL DEPARTAMENTO

DONDE COINCIDEN



ZONA INDUSTRIAL



ZONA URBANA

# AUNQUE EN EL VALLE DEL CAUCA LA CALIDAD DEL AIRE ES ACEPTABLE...

SI SUBEN LOS NIVELES



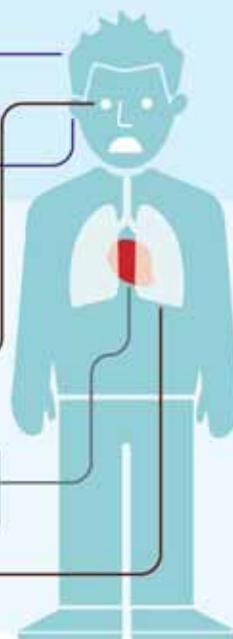
ESTRÉS

PÉRDIDA  
DE LA AUDICIÓN

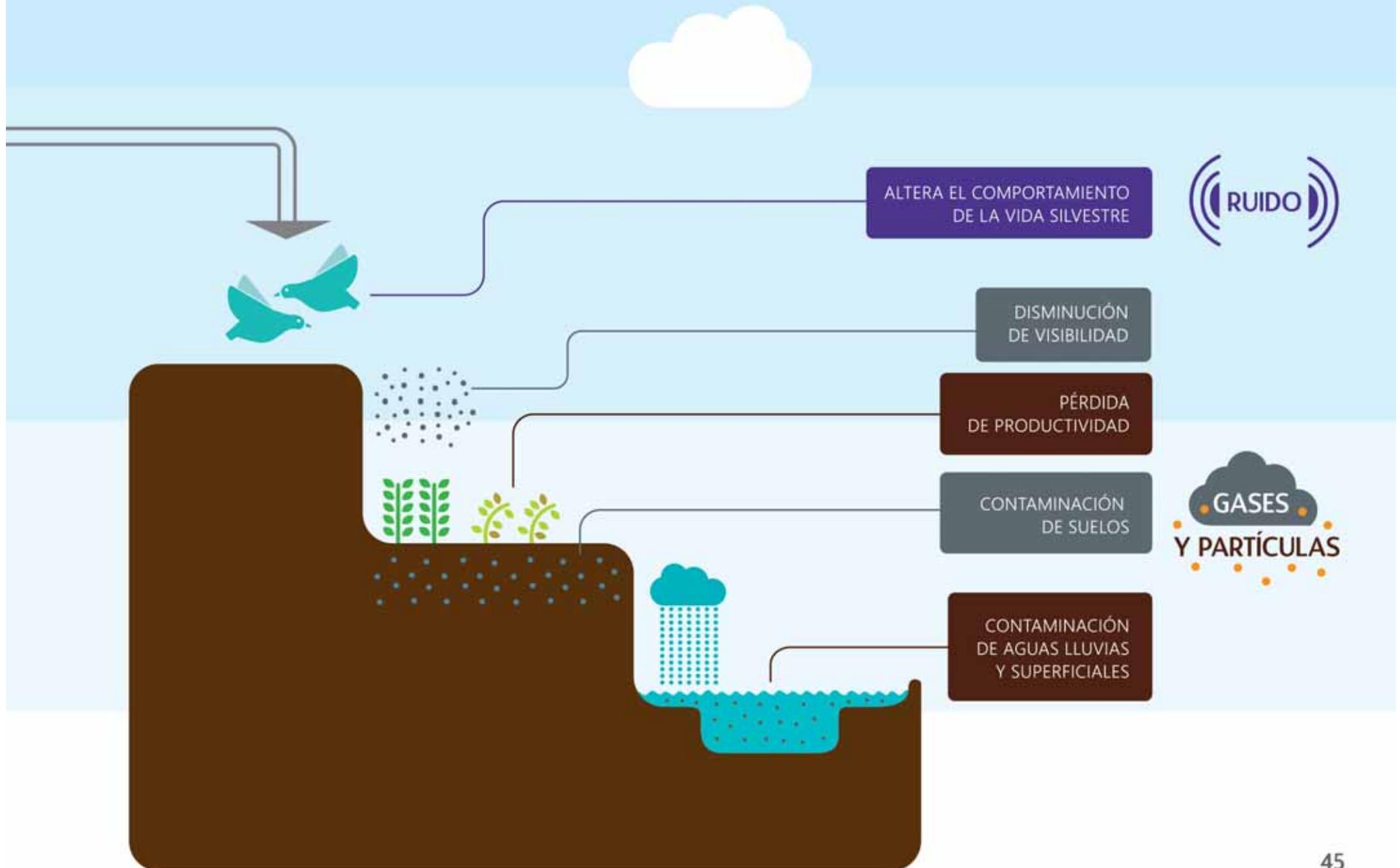
PROBLEMAS  
OCULARES

PROBLEMAS  
CARDIOVASCULARES

PROBLEMAS  
RESPIRATORIOS



# ...DEBEMOS CUIDAR QUE NO SE DETERIORE





# RESIDUOS SÓLIDOS



# CUANTO MENOS, MEJOR



Todas las especies vivas del planeta se relacionan con el medio, toman elementos de éste para su vida y generan residuos a su paso, que posteriormente se reintegrarán a los ciclos de la naturaleza. Pero las formas de producción y consumo de la especie humana han desbordado la capacidad del ambiente para asimilar los residuos que generamos. La disminución en la generación de los residuos sólidos y peligrosos, y la gestión integral de los mismos son parte de los compromisos colectivos que debemos asumir los vallecaucanos para garantizar las condiciones de habitabilidad en el territorio.

# DIME CUÁNTO BOTAS Y TE DIRÉ QUIÉN ERES



SOMOS  
**4.500.000**

HABITANTES  
EN EL VALLE DEL CAUCA

PRODUCIMOS CADA DÍA



**69**

Toneladas / día

**RESIDUOS PELIGROSOS**

¿A CUÁNTO EQUIVALE  
UNA TONELADA?

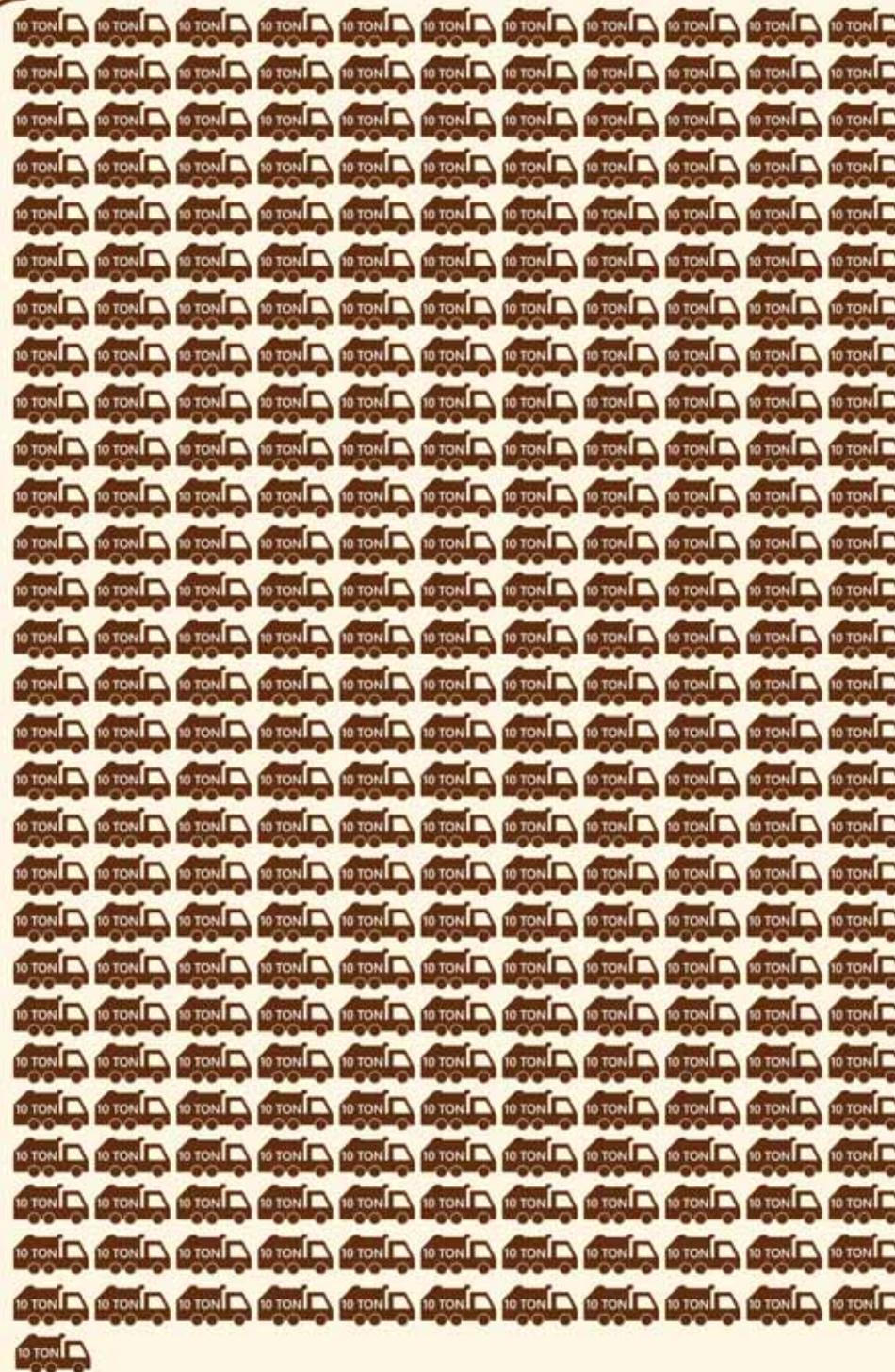
17 personas de  
60Kg cada una

1.000  
Kilogramos

1  
Tonelada

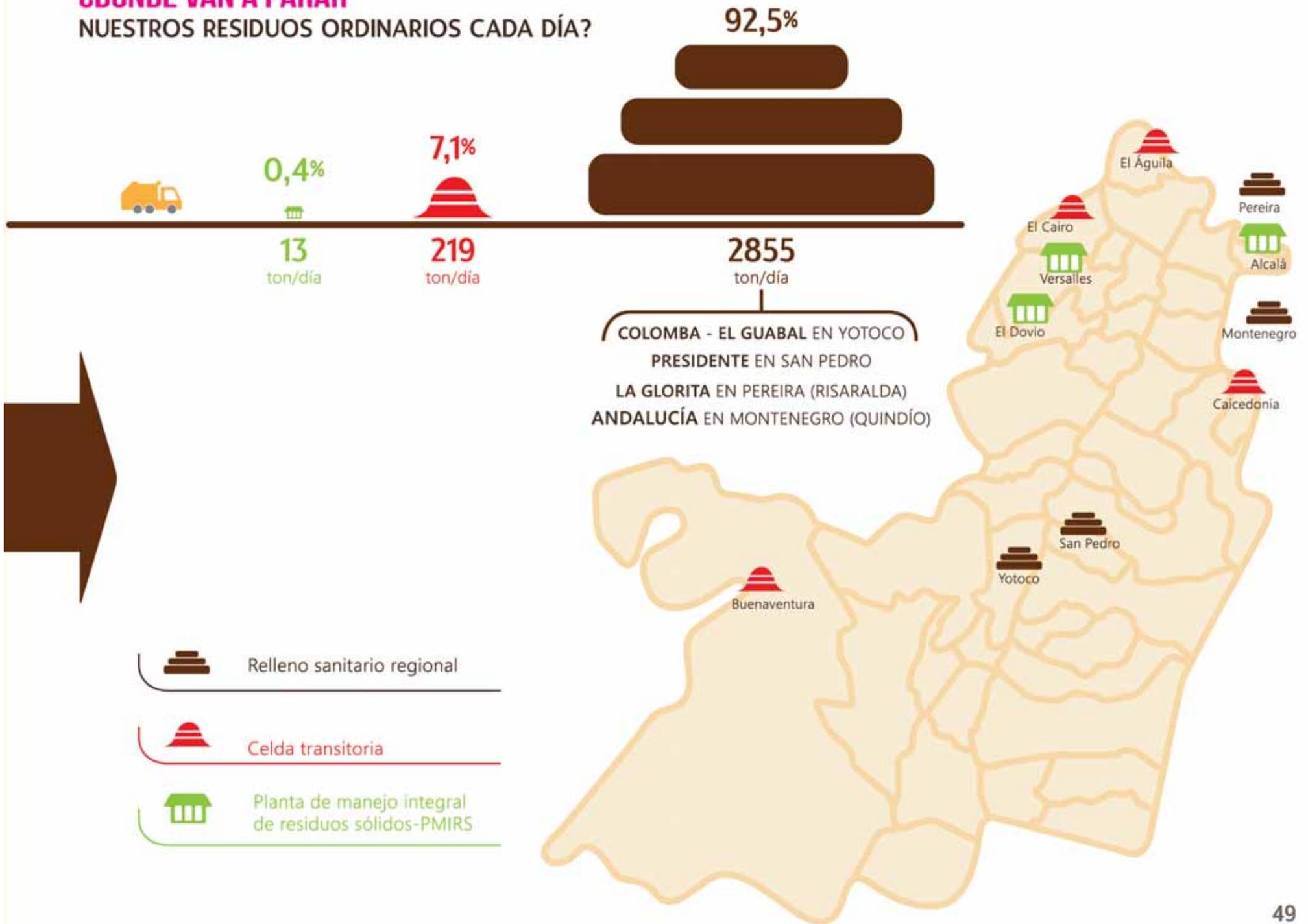


**3.087**  
Toneladas / día  
**RESIDUOS ORDINARIOS**



# ¿DÓNDE VAN A PARAR

## NUESTROS RESIDUOS ORDINARIOS CADA DÍA?



# ¡ ATENCIÓN !

## RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

EN  
**1 año**  
EL SECTOR INDUSTRIAL  
Y DE SERVICIOS PRODUCE

**25.148 TONELADAS**  
DE RESIDUOS PELIGROSOS

SON APROVECHADOS,  
TRATADOS O DISPUESTOS EN CELDAS  
DE SEGURIDAD APROBADAS  
POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL



Metálicos



Otros



Hidrocarburos



Hospitalarios



Plaguicidas



CONTIENEN ALGUNO DE ESTOS ELEMENTOS

# TU HUELLA EN EL TERRITORIO



EN **1 año**  
PRODUCIMOS MÁS DE

**1.125.000**

DE TONELADAS  
DE RESIDUOS SÓLIDOS

CADA



Soy  
vallecaucano

PRODUCE

**250**

KILOGRAMOS / AÑO

SI VIVES

**80 años**  
PRODUCIRÁS

**20.000**

KILOGRAMOS



# RIESGOS



# UN TERRITORIO VIVO



El Valle del Cauca impone retos y desafíos a quienes vivimos en él. Geológicamente es un territorio en construcción con una alta actividad sísmica. Es una región de montañas con diversas pendientes, bañado por ríos de múltiples características, desde cortos y torrentosos hasta largos y caudalosos. Con zonas planas que se inundan y extensas zonas forestales propensas a incendios provocados por actividades humanas. La gestión del riesgo es una poderosa herramienta que tenemos los vallecaucanos para ayudarnos a construir formas seguras de habitar el territorio.

# COMUNIDAD PREVENIDA VALE POR DOS



$$A \times V = R$$

**AMENAZA**

Probabilidad de ocurrencia

X

**VULNERABILIDAD**

Nuestra fragilidad

=

**RIESGO**

Consecuencia no deseada

**DESASTRE**

Cuando el riesgo se materializa

SIN GESTIÓN



**AMENAZA ALTA**

X



**VULNERABILIDAD ALTA**

=



**RIESGO ALTO**

**DESASTRE**

CON GESTIÓN

EL **RIESGO** SE REDUCE SI SE GESTIONA



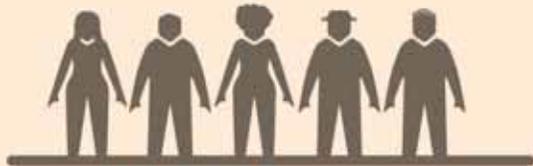
**VULNERABILIDAD BAJA**

=



**RIESGO BAJO**

ACTUALMENTE EN EL  
**VALLE DEL CAUCA**



**137.000** aprox.  
Habitantes

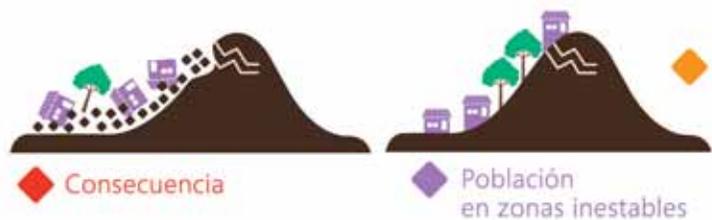


**29.000** aprox.  
Viviendas

ESTÁN EN  
CONDICIONES DE  
**ALTO  
RIESGO**  
Y NECESITAN SER  
REUBICADAS

# SEGURO LE GANÓ A CONFIANZA

- ◆ Condiciones del territorio
- ◆ Amenazas (Probabilidad de ocurrencia)
- ◆ Vulnerabilidad (Nuestra fragilidad)
- ◆ Riesgo (Consecuencias)



◆ DESLIZAMIENTOS

◆ RELIEVE MONTAÑOSO



◆ TSUNAMI

Gran ola de alto poder destructivo provocada por un sismo en el fondo del mar

◆ ZONA COSTERA



◆ SISMOS

◆ ENCUENTRO ENTRE PLACAS TECTÓNICAS: OCEÁNICA Y CONTINENTAL

EL RÍO CAUCA PUEDE PROVOCAR INUNDACIONES EN EL **70%** DE SU RECORRIDO POR EL DEPARTAMENTO

→ **RÍOS CAUDALOSOS QUE CORREN POR ZONAS PLANAS**

→ **INUNDACIONES**



◆ Población en zonas inundables



◆ Consecuencia

→ **PERÍODOS DE LLUVIAS FUERTES**

→ **DESGLIZAMIENTOS POR SATURACIÓN DE SUELOS**



◆ Población en laderas inestables



◆ Consecuencia

→ **RÍOS QUE CORREN POR ZONAS DE PENDIENTE**

→ **CRECIENTES Y ARRASTRE DE SUELOS**



◆ Población en zonas inundables



◆ Consecuencia

→ **PERÍODOS SECOS DE ALTAS TEMPERATURAS**

→ **INCENDIOS FORESTALES**



ENE FEB MAR

JUN JUL AGO SEP

22%

70%

EL **92%** DE LOS INCENDIOS FORESTALES OCURREN EN ESTOS MESES

# MUNICIPIOS CON RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

- ALTO
- MEDIO
- BAJO



An illustration of a hand holding a lit match. The match is lit, and a flame is rising from it. The flame is orange and yellow, with several yellow teardrop shapes representing fire droplets. The text is centered within the flame.

EN EL  
VALLE DEL CAUCA  
LOS INCENDIOS FORESTALES  
SON PROVOCADOS  
**ESENCIALMENTE**  
POR ACTIVIDADES  
HUMANAS



**GUÍA**



**DIDÁCTICA**



# SÍNTESIS AMBIENTAL DEL VALLE DEL CAUCA

Un recorrido por algunos asuntos que debemos reconocer  
para enfrentar nuestro presente y transformar nuestro futuro



# INTRODUCCIÓN

Usted tiene en sus manos la situación ambiental del departamento del Valle del Cauca presentada a través de infografías relacionadas con diversos temas de importancia para la región y agrupadas en 6 capítulos:



**BIODIVERSIDAD**  
LAS EXPRESIONES  
DE LA VIDA



**AGUA**  
FUENTE  
DE VIDA



**SUELO**  
SUSTENTO  
DEL DESARROLLO



**AIRE**  
ESENCIA  
DE VIDA



**RESIDUOS  
SÓLIDOS**  
CUANTO MENOS,  
MEJOR



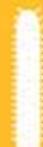
**RIESGOS**  
UN TERRITORIO  
VIVO

En cada capítulo encontrará una serie de infografías que le ayudarán a comprender mejor las dinámicas ambientales del territorio. El libro no pretende reemplazar el documento técnico de la CVC, que sirvió de base para el ejercicio de interpretación, sino complementarlo y facilitar su lectura, consulta, estudio y comprensión. Estamos convencidos que una sociedad informada es una sociedad que está en capacidad de tomar mejores decisiones sobre su presente y su futuro.

# ¿QUÉ ES UNA INFOGRAFÍA?

Es una manera de presentar la información de manera gráfica, sintética y selectiva, acompañada de iconos, mapas y pequeños textos para facilitar su comprensión y análisis, y motivar preguntas que llevan a investigar más sobre el tema o sobre la problemática abordada. La infografía es un medio muy poderoso para compartir información y promover la apropiación pública del conocimiento técnico y científico.

El lenguaje gráfico permite compartir la valiosa información que la CVC tiene sobre el territorio, con el propósito de hacerla más comprensible para los maestros, los líderes comunitarios, las comunidades de base y la ciudadanía en general.



# ¿CÓMO USAR LAS INFOGRAFÍAS?

El material gráfico puede ser usado de diferentes maneras, desde un trabajo de interpretación individual hasta el trabajo en grupos o como soporte a procesos de formación mediante su proyección en gran formato. En cualquiera de los casos sugerimos cinco pasos básicos que permiten una mayor comprensión de la información contenida.

## PRIMER PASO

UNA MIRADA AL CONJUNTO

## SEGUNDO PASO

UNA MIRADA A LOS DETALLES

## TERCER PASO

DESCUBRIR CÓDIGOS

## CUARTO PASO

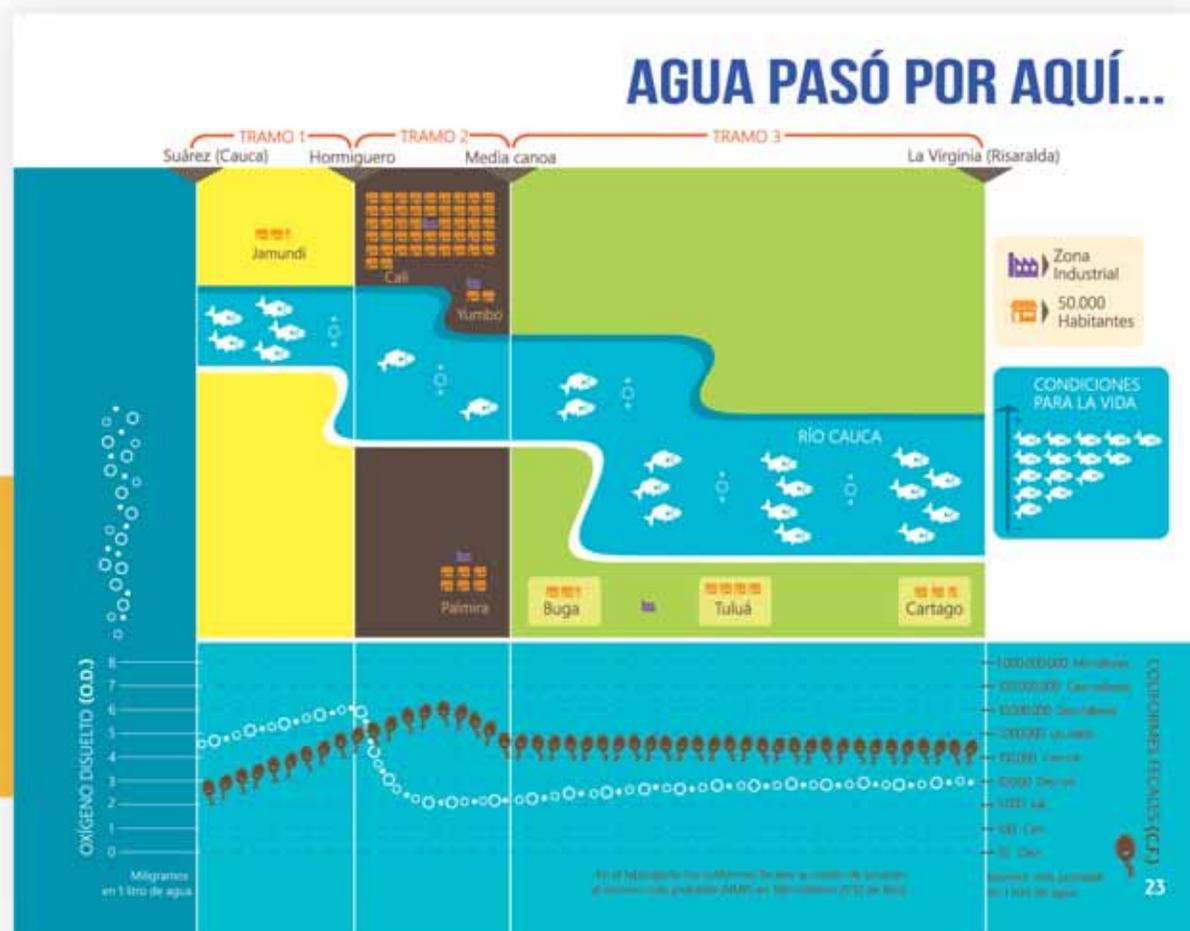
INTERPRETAR

## QUINTO PASO

NUEVAS PREGUNTAS,  
NUEVO CONOCIMIENTO

# PRIMER PASO: UNA MIRADA AL CONJUNTO

Una mirada general permite reconocer el universo de la información, el tema del cual trata la infografía y el sentido de la misma. Permite identificar si se propone una secuencia de contenidos o si se puede abordar de manera autónoma y espontánea.





# TERCER PASO: DESCUBRIR CÓDIGOS

Identificar los signos, símbolos, íconos, formas y tamaños. Cada elemento en una infografía contiene información valiosa que enriquece el análisis y la interpretación. La dirección de una flecha, la dimensión de un objeto, la posición de una palabra, dan sentido y ayudan a comprender los datos presentados.



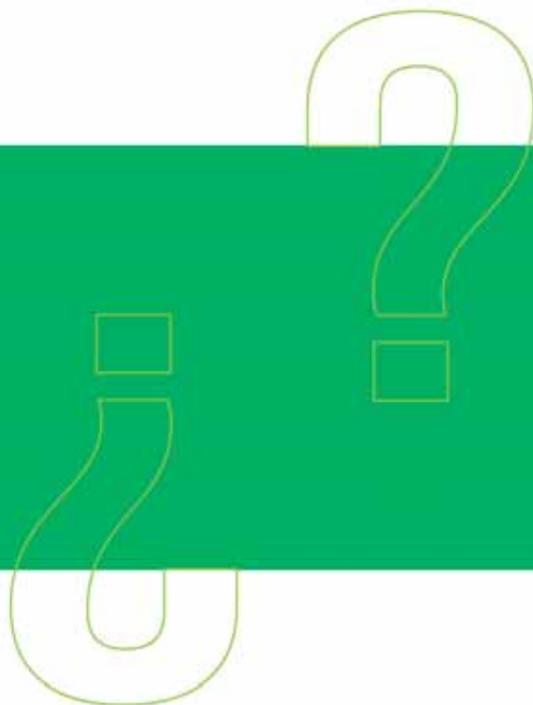
# CUARTO PASO: INTERPRETAR

Para comprender la información es necesario interpretar las cifras, datos y contenidos que hacen parte de la infografía. Una buena manera de identificar cuánto se ha comprendido, es hacer un listado de los titulares que podrían proponerse a partir del análisis de la información, y otro es escribir un párrafo que exprese de manera concreta las ideas y relaciones plasmadas en la infografía. En ambos casos se debe volver a la infografía para contrastar lo escrito con lo que expresa el lenguaje gráfico.



# QUINTO PASO: NUEVAS PREGUNTAS, NUEVO CONOCIMIENTO

Cada infografía permite construir nuevo conocimiento a partir de la interpretación individual o colectiva. Del análisis surgen nuevas preguntas que invitan al autoaprendizaje y a la búsqueda de otras fuentes de información. Una buena estrategia para registrar el nuevo conocimiento es construir maquetas a partir de elementos sencillos como papel, plastilina, palillos, pitillos, piedras, etc. Una maqueta es más sintética que un video, más narrativa que un esquema, más atractiva que una tabla de datos, admite más exploración que una presentación tradicional y permite visualizar la información más allá del texto.



¿Cuánto ha crecido la capital en los últimos 50 años?

¿Cómo se invierten los recursos que se recaudan por concepto de tasas retributivas en el departamento?

¿En el departamento cuántas plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas hay y cuál es su capacidad?

¿Los ciudadanos cómo podemos contribuir a reducir el aporte de contaminantes a los ríos y lagunas del departamento?

¿Existen iniciativas interdepartamentales o nacionales para la conservación del río Cauca?, ¿Cómo avanzan?

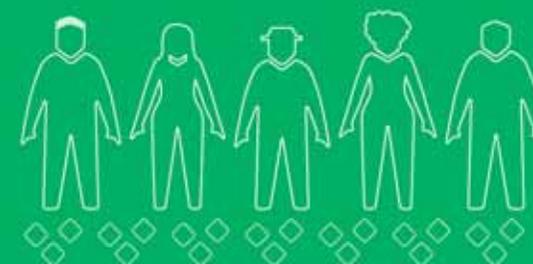


# ACTIVIDADES COMUNITARIAS

## PARA COMPRENDER Y GESTIONAR EL TERRITORIO

Conocer el estado de la situación ambiental del departamento se constituye en un ejercicio de construcción de ciudadanía para todos los que habitamos el territorio vallecaucano. Sea cual sea nuestro rol, como padres, hijos, maestros, estudiantes, vecinos, empleados, empresarios, debemos adoptar una perspectiva de región para lograr una adecuada comprensión de los problemas del departamento y participar, en consecuencia, de manera crítica y responsable en la toma de decisiones que impactan directamente la vida política, social y económica de todos quienes habitamos el Valle del Cauca.

Dependemos de los recursos que nos brinda el territorio para poder asegurar una adecuada calidad de vida; el reto como comunidades humanas social y culturalmente organizadas, está íntimamente relacionado con la capacidad de satisfacer nuestras necesidades básicas en el presente sin comprometer la posibilidad de que las próximas generaciones de vallecaucanos puedan satisfacer las suyas.



Proponemos una serie de actividades orientadas a fortalecer competencias ciudadanas, para que los habitantes de la región tengan herramientas que les permitan construir una visión crítica de la realidad en la que viven, comprendan las dinámicas sociales, naturales, culturales y territoriales, construyan propuestas para solucionar los problemas de la comunidad y participen en la toma de decisiones que afectan el bienestar colectivo. Las actividades han sido diseñadas para que puedan aplicarse a grupos de diversas edades e intereses, y permiten abordar transversalmente asuntos relacionados con cualquiera de los temas de la situación ambiental de departamento.

Cada actividad se compone de cuatro momentos secuenciales que permiten construir conocimiento propio y autónomo sobre cada uno de los temas propuestos:



# PASADO, PRESENTE Y FUTURO... UN TERRITORIO CON HISTORIA

## PROPÓSITO

Reconocer que la relación del ser humano con la naturaleza es uno de los factores que determina la historia del territorio. Y que esta historia está ligada al modelo de desarrollo y gestión territorial asumidos por cada comunidad.

## MATERIALES

Papel en pliegos  
Cinta  
Marcadores

## PARTICIPANTES

De 10 a 60 personas

## DURACIÓN

130 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

5 MINUTOS

Se dividen los asistentes en 3 grupos y se comparten los propósitos y la metodología.

### MANOS A LA OBRA

60 MINUTOS

El primer grupo debe expresar sobre un mapa o croquis ¿Cómo era el territorio hace 50 años?

El segundo grupo debe expresar sobre un mapa o croquis ¿Cómo es el territorio hoy?

El tercer grupo debe expresar sobre un mapa o croquis ¿Cómo queremos que sea el territorio dentro de 50 años?

La información que se expresa sobre el mapa estará relacionada con uno o varios temas dependiendo del propósito de la actividad, pero siempre se pedirá que expresen los aspectos naturales, sociales, culturales y territoriales relacionados con cada tema. Se pueden incluir datos, anécdotas, historias y otros elementos que enriquezcan la experiencia. Los mapas se pueden construir enfocándose en uno o varios temas.

### COMPARTIR

25 MINUTOS

Los mapas se pegan en la pared en secuencia histórica.

Cada grupo expone el mapa construido en colectivo y comparte las experiencias vividas durante el ejercicio.

### PROPUESTA DE ACCIÓN

40 MINUTOS

Se abre un espacio de discusión y análisis en torno a lo que debemos hacer como grupo o comunidad para aprender del pasado, transformar el presente y construir el futuro.

Es pertinente ofrecer la siguiente definición

“El desarrollo consiste en ser

**lo que queremos ser**

(nuestra idea de futuro),

**lo que podemos ser**

(nuestros recursos y nuestras restricciones)

**y lo que debemos ser.”**

(nuestra responsabilidad como ciudadanos y como instituciones).

# LO QUE DICEN LOS MEDIOS... LAS MALAS NOTICIAS LLEGAN VOLANDO Y LAS BUENAS COJEANDO

## PROPÓSITO

Reconocer el papel de los medios de comunicación en la formación de la "opinión pública" a través del reconocimiento de aquello que visibilizan e invisibilizan.

## MATERIALES

Periódicos de la semana  
Marcadores  
Papel  
Lápices

## PARTICIPANTES

De 20 a 60 personas

## DURACIÓN

120 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

5 MINUTOS

Se dividen los asistentes en grupos de 5 ó 6 personas y se comparten los propósitos y la metodología.  
A cada grupo se le entrega un periódico de la semana.

### MANOS A LA OBRA

40 MINUTOS

Unos grupos deben identificar el número de noticias o porcentaje de espacio dedicado a información natural, social, territorial, cultural.

Otros grupos deben identificar el número de noticias o porcentaje de espacio dedicado a la región, a cada municipio y a la capital del departamento.

Otros grupos deben identificar cuáles son los tres tipos de noticia más frecuentes.

Para facilitar el trabajo los grupos pueden utilizar códigos de colores al marcar las noticias, de acuerdo con los marcadores disponibles.

El análisis puede enriquecerse si se consiguen diferentes tipos de periódicos (nacional, regional, local, temáticos, diario, semanario).

La actividad puede tener variantes analizando noticieros de televisión o de radio pregrabados.

### COMPARTIR

15 MINUTOS

Cada grupo expone sus resultados y otros hallazgos que haya arrojado la tarea de indagación.

### PROPUESTA DE ACCIÓN

60 MINUTOS

Se abre un espacio de discusión y análisis en torno a lo que comunican los medios: ¿Qué privilegian al momento de comunicar?, ¿Cuáles temas son poco importantes o invisibles para los medios?, ¿Qué características debe tener una situación para que se convierta en noticia?, ¿Qué estrategias se pueden definir para visibilizar, en los medios de comunicación, temas importantes para la comunidad?, ¿Cómo gestionar medios de comunicación alternativos al servicio de los intereses de la comunidad local? (emisoras o periódicos escolares, barriales, comunitarios).

# DE VISITA EN EL SUPERMERCADO... LAS HISTORIAS DETRÁS DE LOS PRODUCTOS

## PROPÓSITO

Dar herramientas de análisis para construir una cultura inteligente del consumo como herramienta para el ejercicio de una ciudadanía consciente y responsable con el patrimonio natural y cultural.

## MATERIALES

Papel  
Lápices

## PARTICIPANTES

De 10 a 30 personas

## DURACIÓN

180 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

### MANOS A LA OBRA

### COMPARTIR

### PROPUESTA DE ACCIÓN

#### ANTICIPACIÓN

5 MINUTOS

90 MINUTOS

25 MINUTOS

60 MINUTOS

Con anterioridad se pide permiso al supermercado o tienda donde se va a realizar la actividad.

Los participantes deben hacer una investigación previa relacionada con: ¿Qué alimentos (frutas, verduras, cereales, otros) eran frecuentes en la región hace 30 ó 40 años?, ¿Cómo era un mercado?, ¿Cuántos productos de limpieza habían?, ¿Cómo venían empacados los alimentos y otros productos?

Se dividen los participantes en grupos de 4 ó 5 personas.

Unos grupos se concentrarán en la zona de frutas, verduras, cereales, lácteos, cárnicos, comparando los productos que se venden actualmente con los que se consumían hace 30 ó 40 años ¿Son los mismos?, ¿Cuáles ya no se ofertan?, ¿Cuál es su procedencia?, ¿Cuál es su forma de presentación?, ¿Qué los hace atractivos?

Otros grupos tomarán diferentes sectores del supermercado identificando los metros lineales que se dedican a cada grupo de productos (aseo personal, productos para mascotas, bebidas, dulces y galletas, productos, enlatados etc.) ¿Cómo están empacados?, ¿Qué porcentaje presenta exceso de empaque?, ¿Dónde se producen?

Cada grupo expone sus hallazgos cuantitativos y cualitativos.

Se abre un espacio de discusión y análisis en torno a preguntas como:

¿Por qué han cambiado los productos alimenticios en los últimos 30 ó 40 años?

Como ciudadanos consumidores ¿Qué estrategias se pueden proponer para construir y fortalecer la seguridad (disponibilidad de alimentos), soberanía (decidir sobre los alimentos) y autonomía alimentarias (capacidad de producir los propios alimentos)?

¿Cómo los centros de comercialización determinan nuestra cultura del consumo?, ¿Consumimos lo que queremos, lo que necesitamos o lo que nos ofrecen?

¿Qué papel juegan los empaques en la comercialización de productos?, ¿Qué hacer como consumidores para reducir su uso?

# GENERANDO IDEAS... PORQUE NADIE ES MÁS INTELIGENTE QUE TODOS NOSOTROS JUNTOS

## PROPÓSITO

Reconocer que la solución a los problemas nace del diálogo de saberes e intereses de los diferentes miembros de una comunidad, y que "todo lo que sabemos lo sabemos entre todos".

## MATERIALES

Papel  
Lápices o lapiceros  
Marcadores y tablero o papel en pliegos  
Reloj o cronómetro

## PARTICIPANTES

De 6 a 60 personas

## DURACIÓN

70 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

5 MINUTOS

Se dividen los participantes en grupos de 6 integrantes y se explica la metodología.

### MANOS A LA OBRA

10 MINUTOS

El punto de partida es una situación problema en torno a la cual se están buscando soluciones (se escribe en el tablero o en el pliego de papel).

Cada participante tendrá una hoja de papel y un lápiz o lapicero. Y el moderador controlará el tiempo.

Los integrantes de cada grupo deben estar sentados en círculo.

Durante el primer minuto cada persona debe escribir en la hoja una idea para enfrentar la situación problema. Al finalizar el minuto todos deben entregar la hoja al compañero de la derecha quien deberá escribir otra idea, para enfrentar la situación problema, cumpliendo dos condiciones: que sea diferente a la que escribió antes y a la que está escrita en la hoja por su anterior compañero.

El ejercicio continúa hasta que cada hoja haya pasado por los 6 integrantes de cada grupo.

En 6 minutos cada grupo habrá generado 36 ideas para enfrentar la situación problema.

### COMPARTIR

15 MINUTOS

Cada grupo expone las ideas que generaron. Se consignan en un tablero o en hojas de papelógrafo.

### PROPUESTA DE ACCIÓN

40 MINUTOS

Cuando están todas las ideas consignadas cada participante se acercará al tablero o al papelógrafo y marcará las tres ideas que le parecen más acertadas para enfrentar la situación problema.

Las tres ideas que alcancen más marcas serán las que se asumirán como grupo para establecer un plan de acción. Las otras ideas se guardarán en las memorias de la reunión para retomarlas en el futuro si fuera necesario.

Antes de marcar las ideas se puede abrir un espacio de diálogo para discutir en grupo la viabilidad, asertividad y coherencia de las ideas generadas.

# ENTENDIENDO LOS RESIDUOS... UNO MÁS UNO, PROBLEMA DE TODOS

## PROPÓSITO

Reconocer que la solución a los problemas nace del diálogo de saberes e intereses de los diferentes miembros de una comunidad, y que "todo lo que sabemos lo sabemos entre todos".

## MATERIALES

Papel  
Lápices o lapiceros  
Básculas caseras

## PARTICIPANTES

De 10 a 40 personas

## DURACIÓN

200 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

5 MINUTOS

Se dividen los participantes en grupos de 4 integrantes. Se comparten los propósitos y la metodología.

### MANOS A LA OBRA

120 MINUTOS

A cada grupo se le asigna un sector de un barrio o vereda (cuadra, calle, camino).

Cada grupo debe ir a las casas del sector que les fue asignado, se identifica con el nombre y comunica el propósito de la actividad.

En cada casa se pesarán los residuos con la báscula casera y se consignarán tres datos: número de personas que viven en la casa, peso de los residuos y cantidad de días de almacenamiento.

La información recolectada se consigna de tal manera que quede organizada en una tabla de datos. Cada grupo analiza los datos obtenidos identificando para cada sector: la producción total de residuos, el número total de habitantes, el número de casas o familias, el promedio de residuos por habitante y por familia. La producción diaria, semanal, mensual, anual de residuos por persona, por familia y en el sector.  
Pistas para el análisis: para encontrar la producción diaria de cada familia, se divide el peso de los residuos por la cantidad de días de almacenamiento.

### COMPARTIR

30 MINUTOS

Cada grupo expone sus resultados; se comparan los datos por sector y se establecen consolidados para el universo de la muestra.

### PROPUESTA DE ACCIÓN

45 MINUTOS

A partir del análisis de la información recolectada se define en grupo una estrategia orientada a la reducción de los residuos sólidos en el área de estudio, con propósitos claros y un plan de acción.

Se establecen acuerdos para llevar a cabo el plan de acción con participación de la comunidad involucrada.

# LA CULTURA DEL CONSUMO... USTED DECIDE

## PROPÓSITO

Reconocer la relación que existe entre los problemas ambientales y las prácticas de consumo representadas en las formas como usamos los recursos.

## MATERIALES

Tv o videoprojector  
Internet  
Papel  
Lápices o lapiceros

## PARTICIPANTES

De 10 a 60 personas

## DURACIÓN

120 - 170 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

5 MINUTOS

Se hace una introducción al tema y se comparten los propósitos y la metodología.

### MANOS A LA OBRA

30-80 MINUTOS

Se buscan en internet cualquiera de los siguientes videos de distribución gratuita:

- La Historia de las cosas
- Comprar, tirar, comprar
- El consumo humano

Se proyecta el video y se abre un foro para discutir la relación que existe entre nuestras prácticas de producción y de consumo, y los problemas ambientales de la región.

Reflexionar sobre las necesidades que tenemos para vivir, la forma como las satisfacemos, nuestros hábitos de consumo y el uso de los recursos compartidos (públicos) en tanto deben tener en cuenta las necesidades del "otro".

### COMPARTIR

25 MINUTOS

Cada grupo expone las cinco estrategias, explicando los alcances y propósitos de cada una.

### PROPUESTA DE ACCIÓN

60 MINUTOS

A partir de los resultados del trabajo en grupo, establecer un plan de acción para promover una cultura de consumo inteligente entre la comunidad con actividades, responsables y tiempos de gestión.

# UN TERRITORIO EN CONSTRUCCIÓN... SI LO HUBIÉRAMOS PENSADO

## PROPÓSITO

Construir en colectivo una estrategia comunitaria para gestión del riesgo.

## MATERIALES

Un mapa (o plano) del lugar  
Lápices o lapiceros  
Marcadores

## PARTICIPANTES

De 10 a 40 personas

## DURACIÓN

150 minutos

## METODOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

5 MINUTOS

Se hace una introducción al tema y se comparten los propósitos y la metodología.

### MANOS A LA OBRA

60 MINUTOS

Identificar cinco eventos en la comunidad (barrio, vereda, pueblo, ciudad) que se hayan convertido en «desastres» (pérdidas humanas, materiales o naturales).

Sobre un mapa del lugar o un plano si es una escuela u otro tipo de infraestructura ubicar cada uno de los eventos.

Se dividen los integrantes en cinco grupos, uno para cada evento, asegurándose que en cada grupo haya personas que tengan información suficiente sobre la situación asignada.

Cada grupo responderá tres preguntas:

¿Era posible evitarlo?,  
¿Qué debimos haber hecho para evitarlo?,  
¿Qué lecciones aprendidas nos quedaron?

Se explica que el riesgo está determinado por la relación entre amenazas y vulnerabilidades y que para reducirlo hay que actuar buscando que alguna de ellas desaparezca o se controle.

### COMPARTIR

25 MINUTOS

Cada grupo presenta sus resultados y los expresa de forma gráfica sobre el mapa o plano en el que se identificaron los eventos que se habían convertido en "desastres".

### PROPUESTA DE ACCIÓN

60 MINUTOS

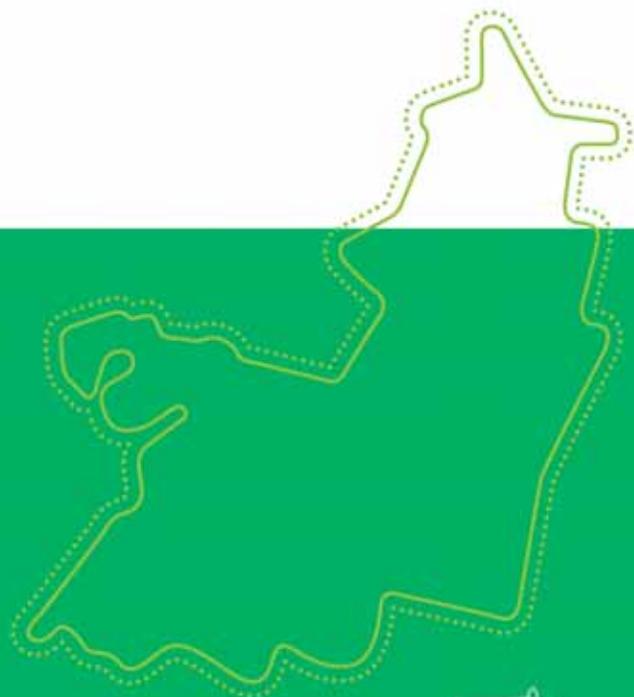
A partir del saber aprendido plasmado sobre el mapa (o plano) se construye una estrategia colectiva para disminuir las vulnerabilidades, enfrentar las amenazas y reducir los riesgos en la comunidad.

# ACTIVIDADES COMUNITARIAS

## PARA COMPRENDER Y GESTIONAR EL TERRITORIO



ACTIVIDAD	BIODIVERSIDAD	AGUA	SUELO	RESIDUOS	EMISIONES	RIESGOS
Pasado, presente y futuro... un territorio con historia	X	X	X	X	X	X
Lo que dicen los medios... las malas noticias llegan volando y las buenas cojeando	X	X	X	X	X	X
De visita en el supermercado... las historias detrás de los productos	X	X	X	X	X	
Generando ideas... porque nadie es más inteligente que todos nosotros juntos	X	X	X	X	X	X
Entendiendo los residuos... uno más uno, problema de todos	X	X	X	X	X	X
La cultura del consumo... usted decide	X	X	X	X	X	X
Un territorio en construcción... si lo hubiéramos pensado		X	X			X



Lo invitamos a descubrir el departamento a partir de las situaciones ambientales que tienen lugar en el territorio. Aventúrese a realizar las actividades que plantea el libro y proponga otras que aporten a la comprensión de la situación socio ambiental del Valle de Cauca.

La información por sí sola no tiene sentido, es necesaria una intención, la aproximación a las infografías debe hacerse desde una reflexión crítica, de lo contrario sólo serán letras y números, que seguramente podrán ser leídos pero no significados, y por lo tanto no cumplirán el propósito de convertirse en herramientas que aporten a construcción de una ciudadanía responsable.



