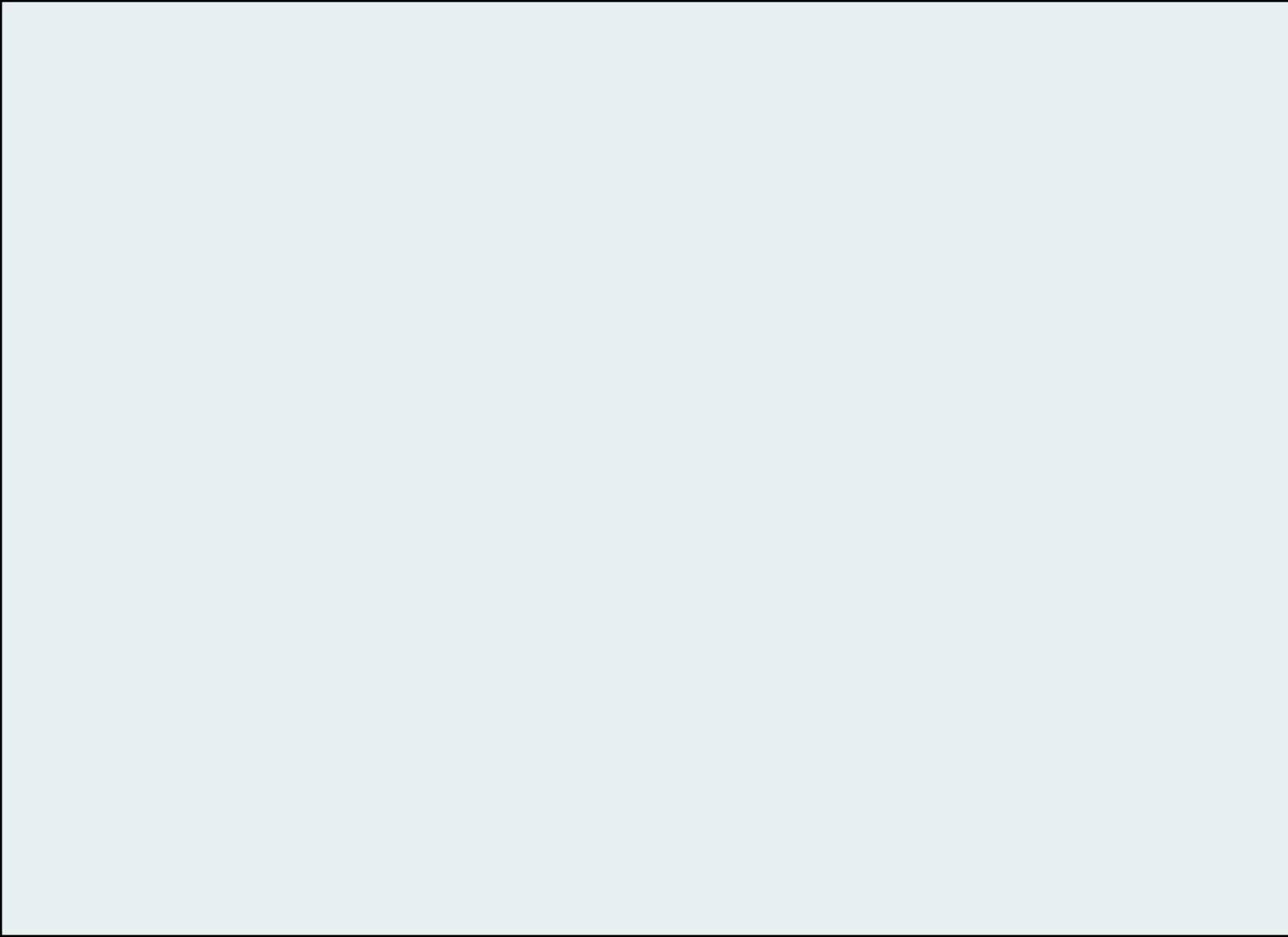




**EL
AGUA**





Copyright,

- © Nebio de Jesús Echeverry, *Gobernador del departamento del Guaviare.*
- © Johana Andrea Pulido Cortés, *Coordinadora del PAP-PDA.*
- © Oficina de Plan Departamental de Aguas, *por las anotaciones.*
- © Darwin Pérez, club defensor del agua, *por la ilustraciones.*
- © Daniela coy, club defensor del agua, *Por la ilustración.*
- © Deyner, club defensor del agua, *Por la ilustración.*

Aviso legal o reserva de derechos

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Título y editor original

Título original: Programa Uso eficiente y ahorro de Agua PAP-PDA.

© Plan de Gestión Social, 2016.

Ediciones y reimpresiones

1ª edición: Agosto 2017.

Colaboradores:

Diseño y composición: Zulma Sofía Williamson Roldan.

Staff:

Esta publicación está cofinanciada por el plan de gestión social 2016 PAP-PDA.

8

Información gráfica

Tipografías utilizadas: Minion Pro y Bumpo.

INDICE

EL AGUA.....	11
PROPIEDADES.....	12
ESTADOS DEL AGUA.....	15
COLOMBIA Y SU AGUA.....	19
LAGUNAS DE COLOMBIA.....	20
CUERPOS LACUSTRES ARTIFICIALES.....	21
CASCADAS ALTAS DE COLOMBIA.....	22
GUAVIARE.....	23
HIDROGRAFIA GUAVIARE.....	24
USOS Y CUIDADOS DEL AGUA.....	27
JUGUEMOS.....	36

EL AGUA



El agua es un compuesto químico muy estable, formado por átomos de hidrogeno y oxígeno, de formula H₂O.

El agua es inolora, insípida e incolora, y su enorme presencia en la Tierra (el 71% de ésta se encuentra cubierta de agua) determina en buena parte la existencia de vida en nuestro planeta.



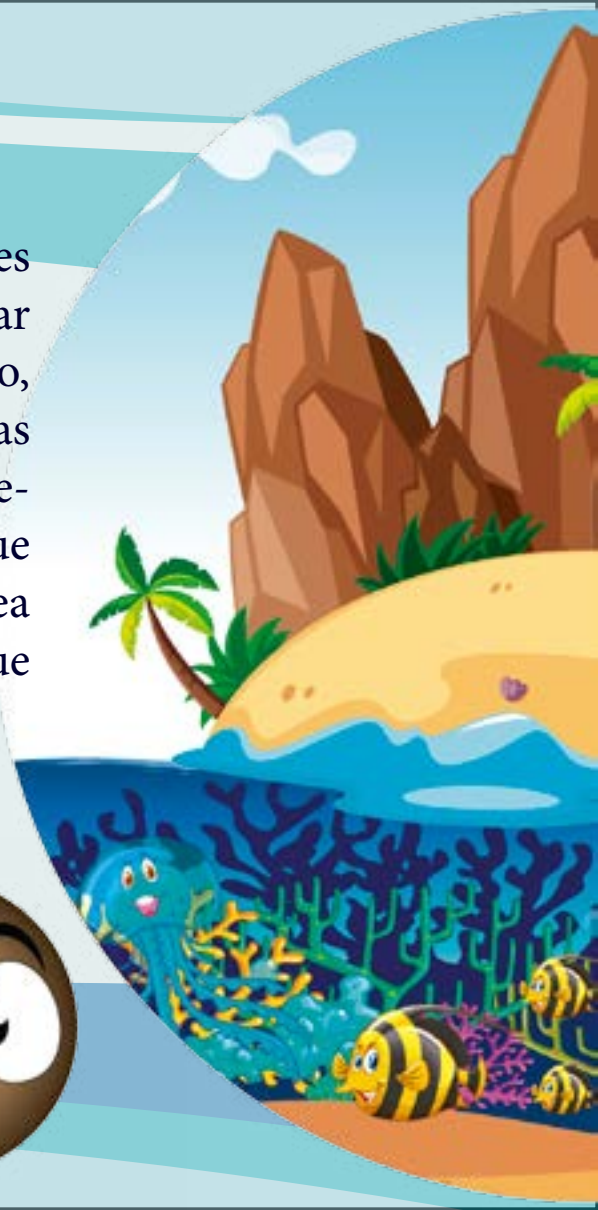


A pesar de que el agua de los mares y océanos pareciera ser de color azul o azul-verdoso, el agua es incolora. El color observado es el resultado de fenómenos de difusión, absorción, y sobretodo reflexión/refracción de la luz que penetra la superficie marina y oceánica.

PROPIEDADES

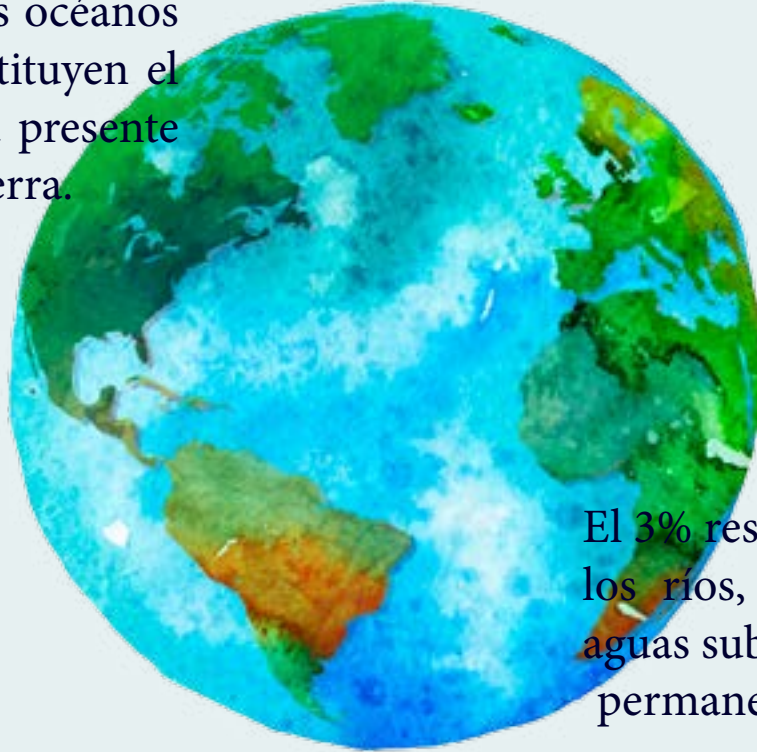


El agua de los océanos y mares es salada porque, además de estar formada por hidrogeno y oxigeno, contiene materias sólidas disueltas tales como NaCl, potasio, magnesio y calcio. , El resto de agua que generalmente, es dulce y se emplea en casi todas las actividades que realizan los grupos humanos.



SABIAS QUE?

El agua de los océanos y mares constituyen el 97% del agua presente en la Tierra.



El 3% restante es agua de los ríos, lagos, lagunas, aguas subterráneas, hielo permanente y glaciares.

ESTADOS DEL AGUA

El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia.

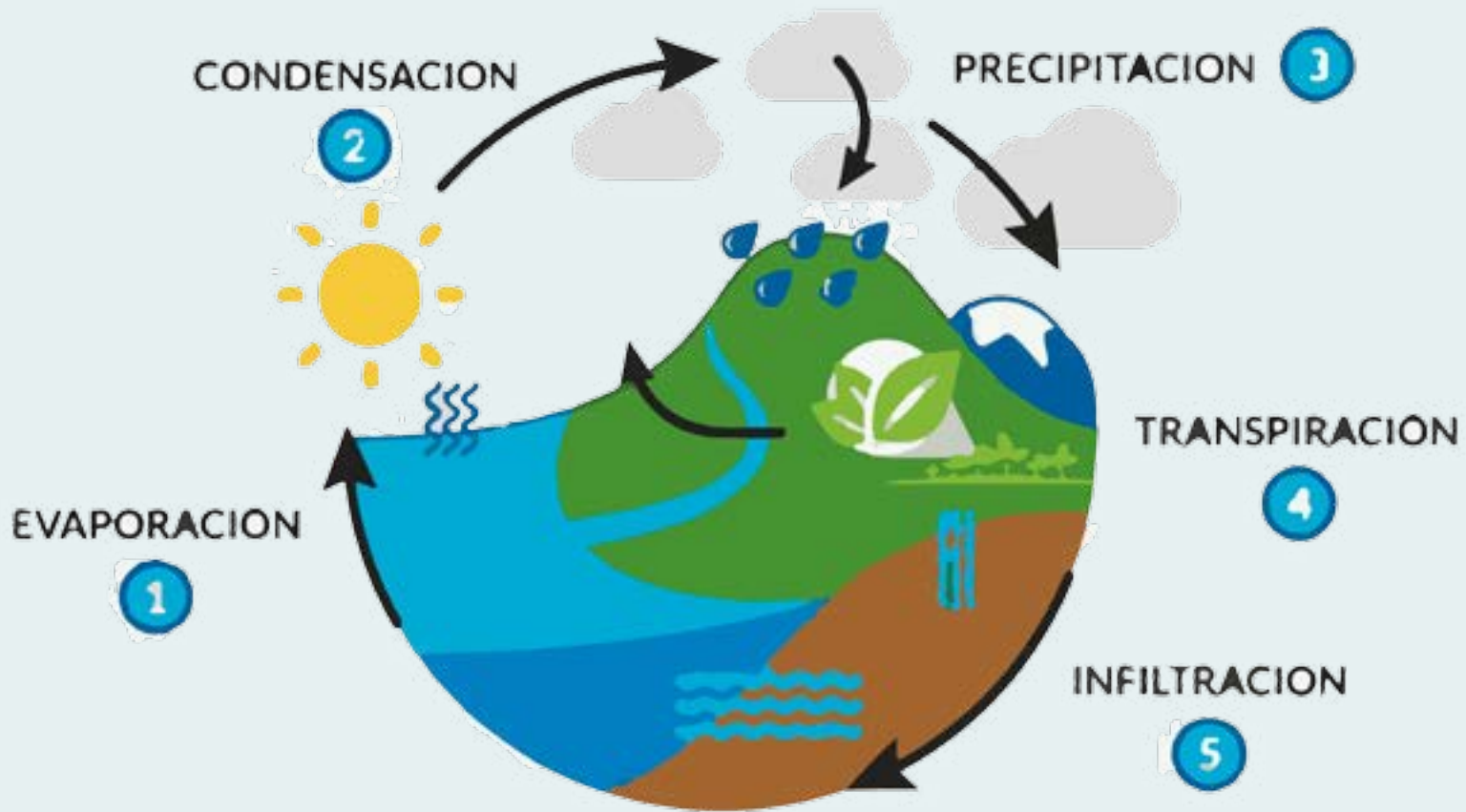


Existe en estado sólido como hielo, encontrándose en los glaciares y casquetes polares, y en forma de nieve, grani-
zo y escarcha.

Como líquido se halla en las nubes de lluvia formadas por gotas de agua, en forma de rocío en la vegetación, y en océanos, mares, lagos, ríos, etc.



Como gas, o vapor de agua, existe en forma de niebla, vapor y nubes.



CICLOS DEL AGUA

SABIAS QUE?

NUESTRO PORCENTAJE DE AGUA

DE ESTA, EL 60% SE ENCUENTRA COMO AGUA INTRACELULAR



BEBÉS: 80%



MUJERES: 50/55%



HOMBRES: 60%

La ausencia de agua siempre ha estado asociada con la desaparición de los seres vivos, es por eso que se dice que el agua es indispensable para la vida del ser humano.

COLOMBIA Y SU AGUA

La hidrografía de Colombia es de las más ricas del mundo. Sus principales cursos de agua son los ríos Magdalena, Amazonas, Cauca, Guaviare, Putumayo y el Caquetá.



Por volumen de agua y de acuerdo a la unidad de superficie Colombia ocupaba el cuarto lugar en el mundo después de Rusia, Canadá y Brasil hasta 1990. Esto representaba 60 litros por km^2 , lo que era seis veces mayor que el rendimiento promedio mundial y tres veces el de Sudamérica. Sin embargo, siete años después la riqueza hídrica de Colombia cayó significativamente pues en 1996 Colombia pasó a ocupar el puesto 17 a nivel mundial en volumen de agua por unidad de superficie.

LAGUNAS DE COLOMBIA

Podemos Encontrar:

Laguna de Tota (Aquitania, Tota, Cuítiva; Boyacá)

Laguna de la Cocha (Pasto; Nariño)

Laguna el Sonso (Buga; Valle)

Laguna de Fúquene (Fúquene, Ubaté, Chiquinquirá; Cundinamarca, Boyacá)

Laguna Mapiripana (Puerto Inirida; Guainía)

Laguna el Rayado (Puerto Inirida; Guainía)

Laguna la Culebra (Solano; Caquetá)

Laguna del Trueno (Magüí Payán; Nariño)

Laguna Nerete (San José; Nariño)

Laguna la Paya (Puerto Leguízamo; Putumayo)

Laguna Cumbal (Cumbal; Nariño)

Laguna Taraira (Mitú; Vaupés)

Laguna Novegal (San José del Guaviare; Guaviare)

Laguna Macasabe (Puerto Inirida; Guainía)

Laguna Cumaral (Puerto Inirida; Guainía)

20 Laguna Arrecifal (Puerto Inirida; Guainía)

Laguna Carimagua (Puerto Gaitán; Meta)



CUERPOS LACUSTRES ARTIFICIALES

Podemos Encontrar:

Embalse del Guájaro (Repelón, Luruaco, Manatí y Sabanalarga; Atlántico)

Embalse del Guavio (Ubalá; Cundinamarca)

Represa de Betania (Yaguará, Hobo, Campoalegre; Huila)

Embalse del Calima (Darién y Restrepo; Valle del Cauca)

Embalse la Esmeralda (Macanal, Chivor y Almeida; Boyacá)

Embalse de La Copa (Toca, Boyacá)

Embalse Peñol-Guatapé (El Peñol, Guatapé y San Rafael; Antioquia)

Represa de Chingaza (La Calera; Cundinamarca)

Lago Sochagota (Paipa; Boyacá)

Riogrande II (Santa Rosa de Osos, Entrerriós, San Pedro de los Milagros, Donmatías; Antioquia)



CASCADAS ALTAS DE COLOMBIA

Podemos Encontrar:

Salto de la Chorrer (Quebrada La Chorrera; Cundinamarca)

Salto de Guadalupe (Río Guadalupe; Antioquia)

Salto de Bordonos (Río Bordonos; Huila)

Salto de Candelas (Río Cusiana; Boyacá)

Salto de Aures (Río Aures; Antioquia)

Salto de Mortiño (Quebrada Mortiño; Huila)

Salto de Juan Curí (Quebrada Juan Curí; Santander)

Salto Chorrolato (Quebrada El Hato; Antioquia)

Salto del Tequendama (río Bogotá; Cundinamarca)

Salto de la Candelaria (Quebrada Candelaria; Huila)

Cascada El Sutú (Quebrada Sutú; Risaralda)

Salto Maragato (Quebrada Maragato; Nariño)

Salto del Buey (Río Buey; Antioquia)

Cascada de los Caballeros (Quebrada Calabazas; Santander)

Cascada de las Lajas (Quebrada Amarilla; Nariño)

Salto del Nus (Río Nus; Antioquia)

Cascadas de Canoas (Caño Canoas; Meta)

Cascada Las Brisas (Río Verde; Quindío)

Cascada de Sueva (Río Sueva; Cundinamarca)

Cascada La Algarroba (Quebrada Algarroba; Casanare)

Salto El Chispero (Río Tenche; Antioquia)

Salto del Tequendamita (Quebrada La Chuscala; Antioquia)



GUAVIARE



Gentilicio: Guaviarense

Superficie: 42.327 km²

Población: 111.060 Habitantes (Proyección DANE 2015)

Densidad: 2.62 Hab/Km²

Capital: San José del Guaviare – 64.555 Habitantes (Proyección DANE 2015).

Es uno de los treinta y dos departamentos que, junto con Bogotá, Distrito Capital, forman la República de Colombia.

Su capital es San José del Guaviare.

Está ubicado en la región Amazonia, limitando al norte con Meta, al noreste con y al sur con Vaupés y Caquetá. Con unos 108 000 habitantes en 2015 es el sexto departamento menos poblado —por delante de San Andrés y Providencia, Amazonas, Vichada, Vaupés y Guainía, el menos poblado—, con 52 957 km², el octavo más extenso —por detrás de Amazonas, Vichada, Caquetá, Meta, Guainía, Antioquia y Vaupés— y con 2,04 hab/km², el quinto menos densamente poblado, por delante de Vaupés, Amazonas, Vichada y Guainía, el menos densamente poblado.

HIDROGRÁFIA

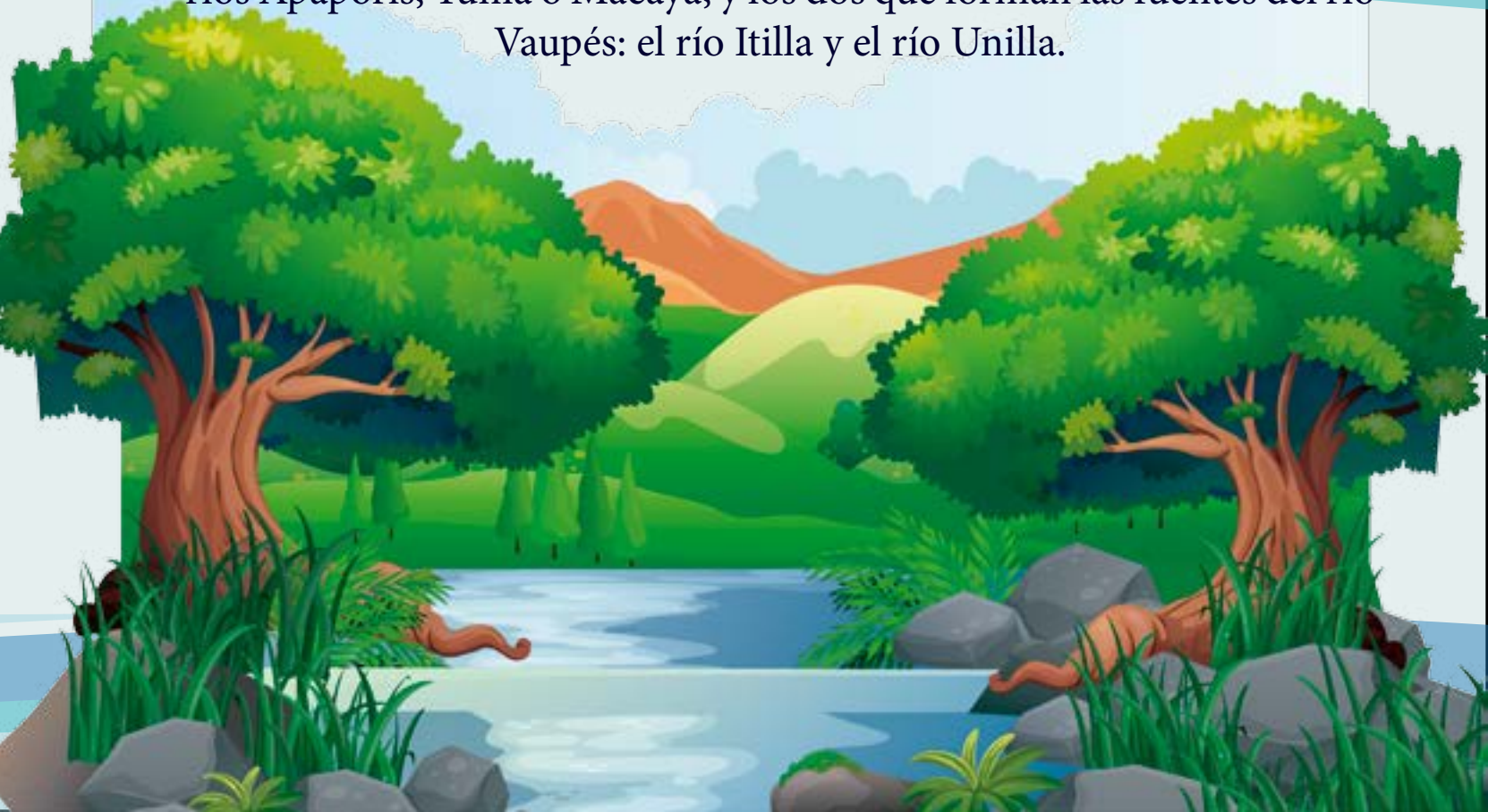
GUAVIARE

Sus suelos son bañados por numerosos ríos y una red de caños, divididos principalmente en dos cuencas



- Cuenca del río Orinoco, al norte, que desagua a través del río Guaviare, con ríos que nacen en la cordillera en los que predominan las aguas “amarillas”, ricas en Nutrientes minerales y en pesca, destacándose al respecto el río Guayabero que con el Ariari forma el Guaviare.

- Cuenca del río Amazonas, naciente en las selvas, con ríos en los que predominan las aguas “negras” o “cristalinas”, con bajo contenido de nutrientes minerales y poca pesca. En esta cuenca sobresalen los ríos Apaporis, Tunía o Macayá, y los dos que forman las fuentes del río Vaupés: el río Itilla y el río Unilla.



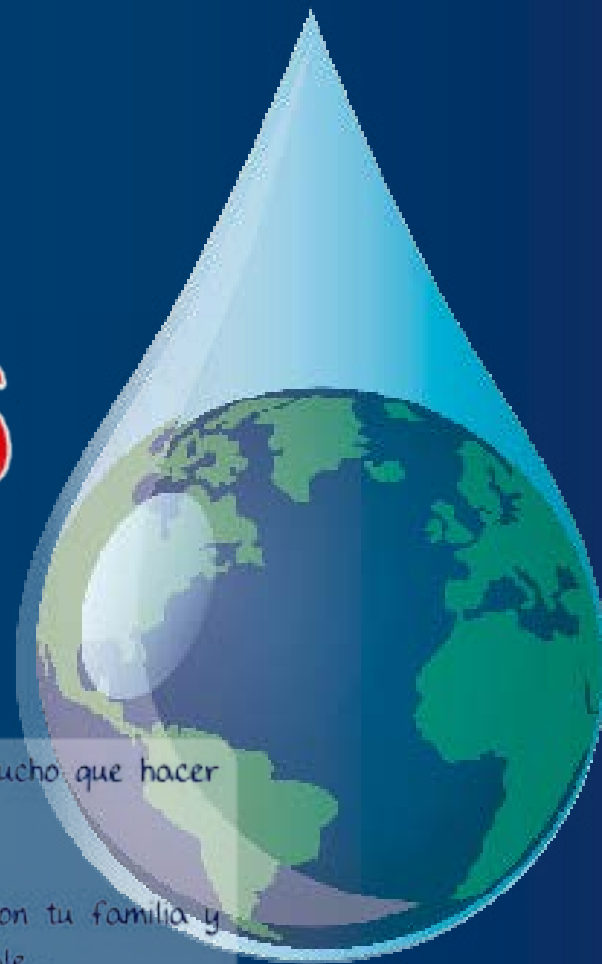
USO

Y CUIDADO

DEL AGUA

A decorative graphic at the bottom of the page showing a splash of blue water with bubbles, partially overlapping the word 'AGUA'.

A CUIDAR EL AGUA ENTRE TODOS



El agua es esencial para la vida y todos tenemos mucho que hacer para cuidarla.

Nos ayudaría?

Pon en práctica los siguientes tips, para que junto con tu familia y amigos podamos usar el agua de la mejor manera posible.



NO TE OLVIDES
DE CERRAR
BIEN LA LLAVE

Si gotea, puede gastar
más de 46 litros por día
Cuidemos el agua

**NO DEJES
QUE EL INODORO
PIERDA AGUA**



Puedes derrochar mas de
150 litros por día.
Cuidemos el agua



MAMI,

NO OLVIDES
ESPERAR A
QUE ESTÉ
LLENO DE ROPA
PARA PONERLA
A FUNCIONAR.

Mejor elegir los programas
mas cortos, asi ahorramos agua.
Cuidemos el agua

MAMI Y PAPI,
NO RIEGUEN EL
JARDIN CON LA
MANGUERA.
MEJOR USEMOS
UN BALDE
PARA LAS PLANTAS
QUE REALMENTE
LO NECESITAN.



Una manguera olvidada, derrocha
mas de 60 litros de agua por hora.
Cuidemos el agua



Daniela Coy

DANIELA COY

CLUB DEFENSORES DEL AGUA
Institución Educativa Alfonso López Pumarejo



DARWIN PEREZ

CLUB DEFENSORES DEL AGUA
Institución Educativa Alfonso López Pumarejo

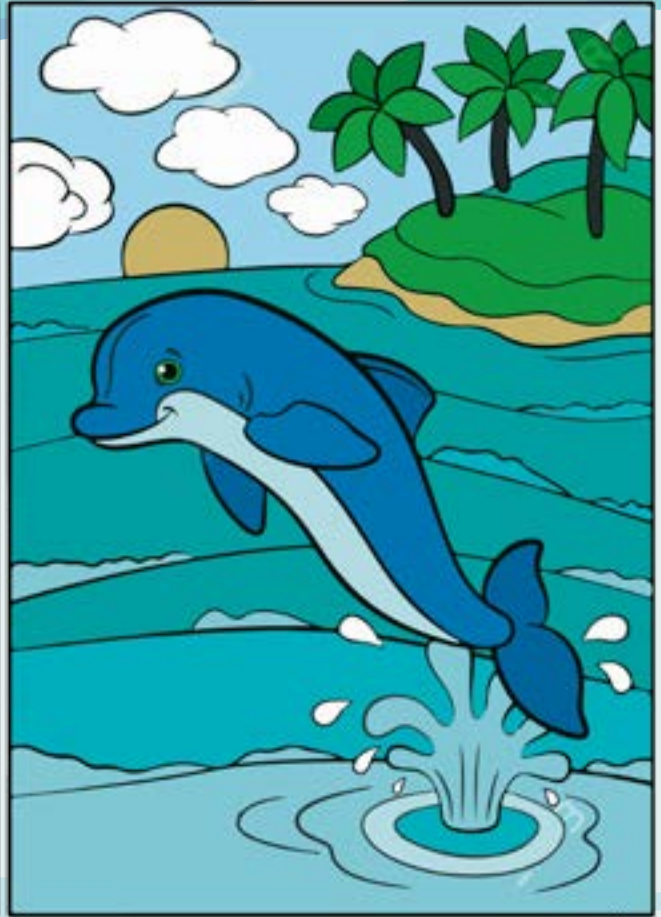
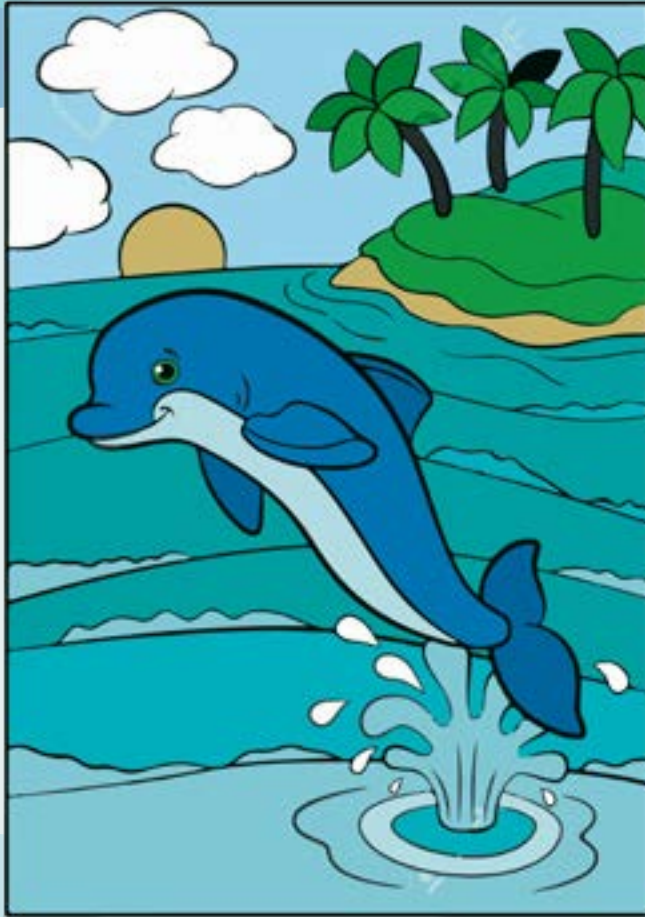


JUGUEMOS

Sopa De Letras

F B W R U W A R U S A B Ñ Q E
R E U T I L I Z A D U W I S O
F F E C O L O G I A U P P H S
D A F M Q H V D O L E N Q O C
U C I I G D A O A A F P L K I
L X Q C N I M T C Y U I K Q C
A B N G N O N C U I D A D O R
S P M V N E R U Ñ O N G J M L
U H B I I R I G S E T A F O H
L E G B O Q W C A F O G G E T
E O M W B G A M N N Q H A R C
B A D B H F I P V O I P S N O
J R B T V V O M K U C C E B J
Q S L B M K D Y K Ñ K D O Ñ Y
U V I I P B E J A L C I C E R

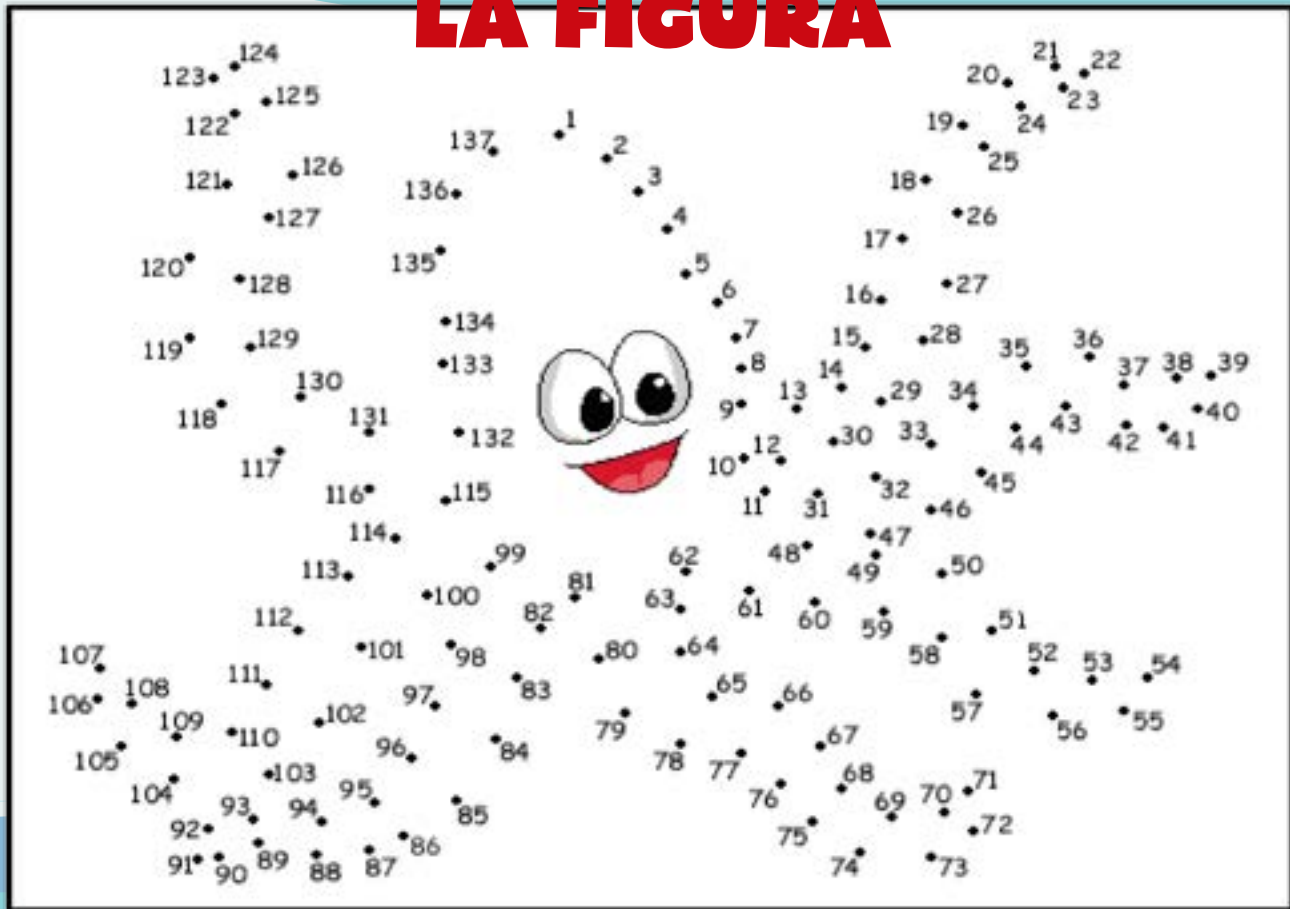
- AMBIENTAL
- ASEO
- BASURA
- CONCIENCIA
- CUIDADO
- ECOLOGIA
- INORGANICO
- ORGÁNICO
- RECICLAJE
- REUTILIZAR
- SALUD
- SÓLIDOS



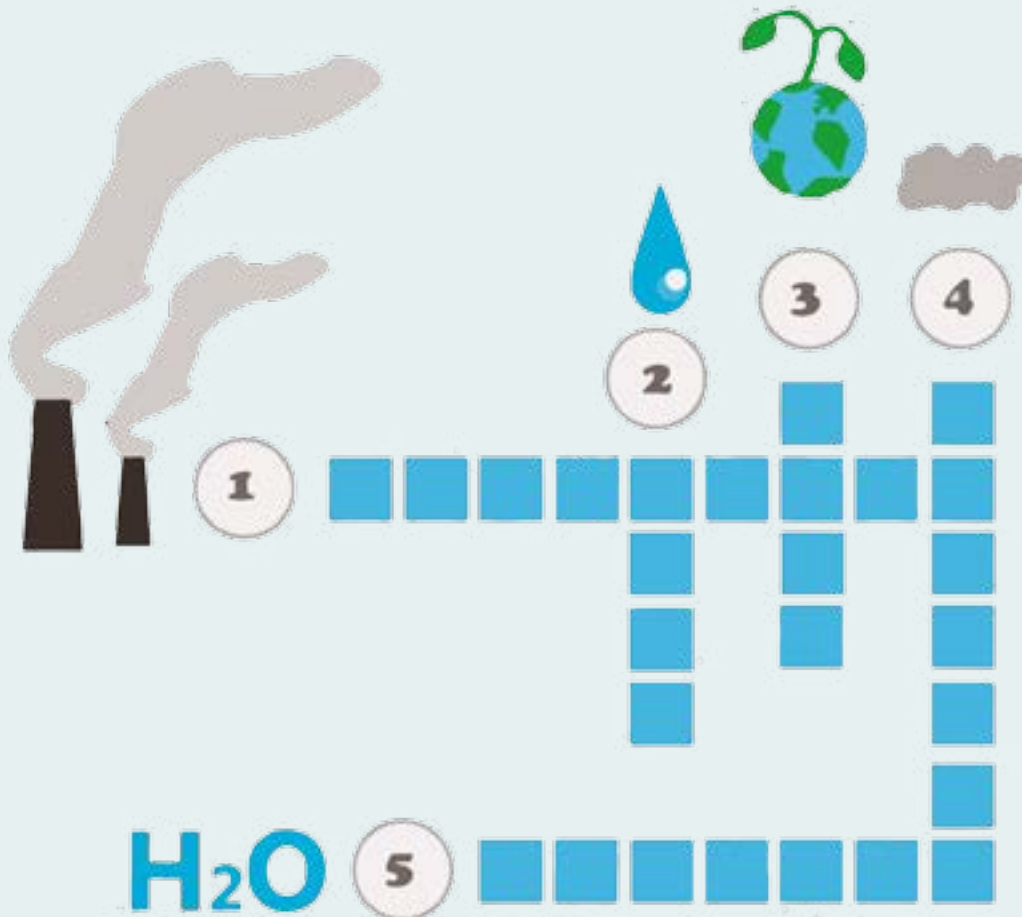
38

Encuentra Las Diferencias

UNE CADA PUNTO Y ADIVINA LA FIGURA



CRUCIGRAMA



1 Si arrojamos basura el agua se...

2 70% de la superficie de la tierra es...

3 Es indispensable para la...

4 La encuentras en estado sólido, líquido y ...

5 Está compuesta por dos moléculas de hidrógeno y una de...

**AYUDA A LA GOTITA A LLEGAR
A LA LLAVE PARA ARREGLAR
LA FUGA DE AGUA.**





Nebio de Jesus Echeverry Cadavid
Gobernador del Guaviare

Ing. Johanna Andre Pulido Cotés
Coordinadora oficinas PAP-PDA (Programa Agua
para la Prosperidad)-(Plan Departamental de Aguas),
Gobernación del Guaviare.



PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS



CLUB
DEFENSORES DEL AGUA
GUAVIARE

