

REVISTA VIRTUAL

# RENAMA

GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

AÑO 01 - N° 05 - DICIEMBRE 2019

Gobierno Regional de Cajamarca



Bosques Nublados de Udimá  
Distrito de Catache, Santa Cruz, Cajamarca



GERENCIA REGIONAL DE  
RECURSOS NATURALES Y  
GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

## DICIEMBRE

[www.regioncajamarca.gob.pe](http://www.regioncajamarca.gob.pe)  
[www.siar.regioncajamarca.gob.pe](http://www.siar.regioncajamarca.gob.pe)

# Preservar

## las especies



Como se deduce de su nombre, **el colibrí cabeza violeta**, tiene el color violeta en la parte superior de su cabeza. El color puede variar según la región e incluso la edad del colibrí.

Miden cerca de 8 pulgadas de largo cuando están completamente maduros y detrás de cada uno de sus ojos posee áreas de blanco.

Sobreviven tanto en las zonas tropicales como subtropicales. La mayoría están ubicados en las zonas húmedas del bosque.

### **Dieta y alimentación**

Néctar es lo que el colibrí cabeza violeta, principalmente, consume en su dieta. Usan su largo pico para poder llegar al néctar en el fondo de los diversos tipos de plantas. También consumen pequeños insectos para obtener proteínas. En muchas regiones, este colibrí se cree, es el único responsable de la polinización de muchos tipos de vida vegetal. Sin su presencia las plantas no podrían crecer.

El apareamiento del colibrí de cabeza violeta se produce en el mes de diciembre, y se extenderá hasta el final de febrero del año siguiente.

### **Fuente:**

[www.colibriopedia.com](http://www.colibriopedia.com)

# SUMARIO



Bosques Nublados de Udimá

- 03 Calendario Ambiental
- 04 Resumen de Prensa
- 06 Bosque Nublados de Udimá
- 10 Turismo Sustentable: Poro Poro
- 12 Bosques El Chaupe, Cunía y Chinchiquilla
- 15 Cambio Climático
- 17 Peligro de Extinción
- 20 Noticias
- 30 Casas con botellas PET
- 31 Bolsas Plásticas
- 33 Crisis Climática
- 37 Innovaciones y Tecnologías
- 38 Preguntas y Respuestas

**Enseñar a cuidar el medio ambiente  
es enseñar a valorar la vida.**

**AÑO 01 - N° 05**

Diciembre 2019

**REGIÓN CAJAMARCA - PERÚ**

Gerencia Regional de Recursos Naturales  
y Gestión del Medio Ambiente

**Edición**

N° 05 - Diciembre 2019

**Diseño y Elaboración**

Ing. Elvis Jhon Cerquin Cadenillas

La revista virtual RENAMA es una publicación mensual, propiedad de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, del Gobierno Regional de Cajamarca.



Quetzal de Cabeza Dorada

# CALENDARIO AMBIENTAL

## DICIEMBRE

05

Día Mundial del Suelo



Día del Guardaparque Peruano

06



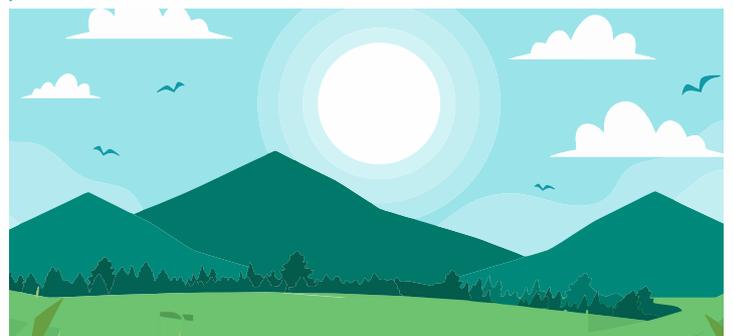
09

Día de la Bioseguridad y el uso Responsable de la biotecnología



Día Internacional de las Montañas

11



12

Día de la Aprobación del Acuerdo de París de la convención marco sobre cambio climático



Día Nacional de la Acción frente a la contaminación por Sustancias Químicas

27



### Diciembre

- 5 Día Mundial del Suelo
- 6 Día del Guardaparque Peruano
- 9 Día de la Bioseguridad y el Uso Responsable de la Biotecnología
- 11 Día Internacional de las Montañas
- 12 Día de la Aprobación del Acuerdo de París de la Convención Marco sobre el Cambio Climático
- 13 Día Nacional de la Acción frente a la Contaminación por Sustancias Químicas

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9		11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

# RESUMEN DE PRENSA

## Gobierno Regional de Cajamarca lanza Concurso Oficina Ecoeficiente "Ponte Pilas"



El Gobierno Regional de Cajamarca lanza Concurso Oficina Ecoeficiente "Ponte Pilas", que busca recopilar la mayor cantidad de pilas y baterías usadas (kg) por oficina. En cumplimiento del programa de trabajo EcoIP- 1ra Etapa, concurso interno "Área ecoeficiente Modelo", El equipo técnico EcoIP-GORECAJ en coordinación con el comité de ecoeficiencia Institucional, realizó el concurso Oficina Ecoeficiente Modelo "Ponte Pilas", desarrollado desde el 22 de octubre al 11 de noviembre del 2019, con la colaboración y participación de los servidores públicos de la Sede Central del Gobierno Regional de Cajamarca.

[Leer más en la Pagina N° 20](#)

## Gobierno Regional de Cajamarca realiza el Taller nuevo enfoque para la gestión de la Información Ambiental



El Gobierno Regional de Cajamarca y el Ministerio del Ambiente realizan un Taller Nuevo Enfoque para la Gestión de la Información Ambiental a nivel Regional y Local, donde se abordaron temas sobre el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), El SINIA se desarrolla con la finalidad de servir como herramienta de apoyo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Es un instrumento de Gestión Ambiental señalado en la Ley N° 28611 (Ley General del Ambiente) que promueve la consolidación de la información ambiental de los distintos organismos públicos y privados.

[Leer más en la Pagina N° 26](#)

## Reconocimiento a las Municipalidades Provinciales y Distritales de la Región Cajamarca en la Implementación del Programa Municipal EDUCCA



El Gobierno Regional de Cajamarca y el Ministerio del Ambiente reconocieron a las municipalidades provinciales de la región y distritales de la provincia de Cajamarca por cumplir con el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Educca), instrumento de planificación y gestión de los gobiernos locales para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental y el cumplimiento de metas del Plan Nacional de Educación ambiental 2017-2022.

[Leer más en la Pagina N° 22](#)

## Ministerio del Ambiente premia al Gobierno Regional por EcoEficiencia Institucional



El Gobierno Regional de Cajamarca recibió el premio Modelo EcoIP 2019 del Ministerio del Ambiente por la implementación del Programa de Ecoeficiencia Institucional, reconocimiento entregado en ceremonia especial en la sede regional.

Este programa promueve la implementación de medidas de ecoeficiencia en el sector público para el uso eficiente de los recursos, la mejora del ambiente y el ahorro en el gasto público que promueve el Ministerio del Ambiente y que en este año se desarrolla con los gobiernos regionales de Cajamarca, Lima, San Martín y Tumbes.

[Leer más en la Pagina N° 21](#)



05 de diciembre

# Día Mundial de los Suelos

Los suelos albergan una cuarta parte  
de la biodiversidad de nuestro planeta.

# BOSQUE NUBLADOS DE UDIMA

## ÁREA NATURAL PROTEGIDA



La Reserva de Vida Silvestre Bosques Nublados de Udimá tiene una extensión de 12,183.20 ha, y está ubicada entre los distritos de Catache, San Miguel y La Florida, en la provincia de Santa Cruz, departamento de Cajamarca; y la provincia de Oytún en la región Lambayeque.

Los bosques de neblina se presentan principalmente entre 2,000 y 3,000 metros de altitud, por lo que las temperaturas medias anuales en esta zona fluctúan aproximadamente entre 22°C a 500m, 18°C a 1,500m, 12°C a 2,500m y 8°C a 3,500m.

La importancia de estos bosques no solo radica en su riqueza biológica y cultural, presente a lo largo de toda su gradiente altitudinal, sino que también juegan un papel primordial en el abastecimiento de agua limpia a todo el valle, que incluso tiene influencia sobre grandes ciudades como Chiclayo,

cuyas aguas para consumo humano, agricultura e industria, se originan en estos bosques.

Una característica interesante de estos ecosistemas es que al ser un relictos de bosque, único y aislado en esta parte de los andes, funciona como refugio de especies de flora y fauna restringida, incluso de algunas nuevas especies aún no determinadas de anfibios y lepidópteros.

Además esta área natural protegida alberga a diversas especies que se encuentran amenazadas o son endémicas de la región. Es así que tenemos 41 especies endémicas de plantas, 11 de aves, 3 de mamíferos, 2 de anfibios y 2 de peces. Asimismo, 20 especies de fauna que se encuentran en alguna categoría de amenaza, 5 de ellos en peligro de extinción; y 21 especies de flora en alguna categoría de amenaza, 6 de ellos en estado crítico.

# BOSQUE NUBLADOS DE UDIMA

## ÁREA NATURAL PROTEGIDA

### Flora y Fauna

En general para los bosques nublados del norte, en donde se también se ubica la propuesta del ANP Bosques Nublados de Udimá, se han reportado más de **1,100 especies en 487 géneros y 147 familias, las cuales representan el 6% de la flora del país.**

Las seis familias de plantas con flores más diversas para los bosques montañosos, entre los 1500 y 3500 m.s.n.m. son, en orden alfabético, Asteraceae, Melastomataceae, Orchidaceae, Poaceae, Rubiaceae y Solanaceae, mientras que para los helechos y plantas afines lo son Aspleniaceae, Dryopteridaceae, Lycopodiaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae y Thelypteridaceae.

Tanto las palmeras como los helechos arborescentes son elementos conspicuos del bosque montañoso. Ambos crecen en grupos algo densos que alcanzan el estrato superior o se presentan dispersos en el sotobosque. Para los bosques del norte se ha reportado tres géneros de palmeras (*Ceroxylon*, *Geonoma* y *Prestoea*) y dos de helechos arbóreos (*Alsophila* y *Cyathea*). Todas las especies de palmeras y helechos arbóreos del bosque montañoso del norte y vertiente occidental tienen vínculos evolutivos con taxa de la vertiente amazónica.



Geonoma

Parte del área de estudio ha sido identificada como un Área de Importancia para la Conservación de Aves (IBA), llamada Alto Valle del Zaña

Esta IBA fue identificada debido a la presencia de la Pava Negra (*Aburria aburri*), el Frutero de Pecho Negro, la Pava Parda o Barbada (*Penelope barbata*), la Estrellita Chica (*Chaetocercus bombus*), el Hormiguero de Cabeza Gris (*Myrmeciza griseiceps*) y el Limpia-Follaje de Cuello Rufo (*Syndactyla ruficollis*), entre otras especies. También los bosques montañosos nublados de Udimá forman parte de este hábitat que alberga a la mayor cantidad de mamíferos endémicos del país.



Estrellita Chica  
*Chaetocercus bombus*

El bosque de Monteseco alberga anfibios endémicos para el valle del Río Zaña y otros del bosque montañoso en general. Tal es el caso de las ranas de vidrio *Centrolene euhystrix* y *Centrolene hesperium*, de las que sólo se conoce su ocurrencia en la localidad tipo, "Chorro Blanco", una caída de agua de una quebrada que pasa cerca de Monteseco. También se ha reportado el dendrobátido *Colostethus elachyistus*, el leptodactílido *Pristimantis lymani*, y especies aún desconocidas de los géneros *Colostethus*, *Pristimantis*, *Telmatobius* y *Gastrotheca*.



Rana de Vidrio  
*Centrolene euhystrix*

# BOSQUE NUBLADOS DE UDIMA

## ÁREA NATURAL PROTEGIDA

### Sitio Arqueológicos

La zona alta de la cuenca del río Zaña contiene una riqueza arqueológica impresionante, la diversidad de restos arqueológicos en esta zona ha hecho que diversos estudiosos del tema inicien interesantes investigaciones en el lugar, planteando muchas hipótesis que pueden poner al lugar en una categoría de importancia nacional.

Se identificaron los siguientes sitios: El complejo arqueológico Poroporo, El Balcón, Las Astillas, Quishuar, Potrero Grande, Chiriaco, Complejo arqueológico El Gavilán, Luquish, El Palmito, Cerro Acedan, Cerro El Acho, Cerro la Coronilla, Las ventanillas de Cerro Blanco, Quebrada El Lirio y Trigo viejo.

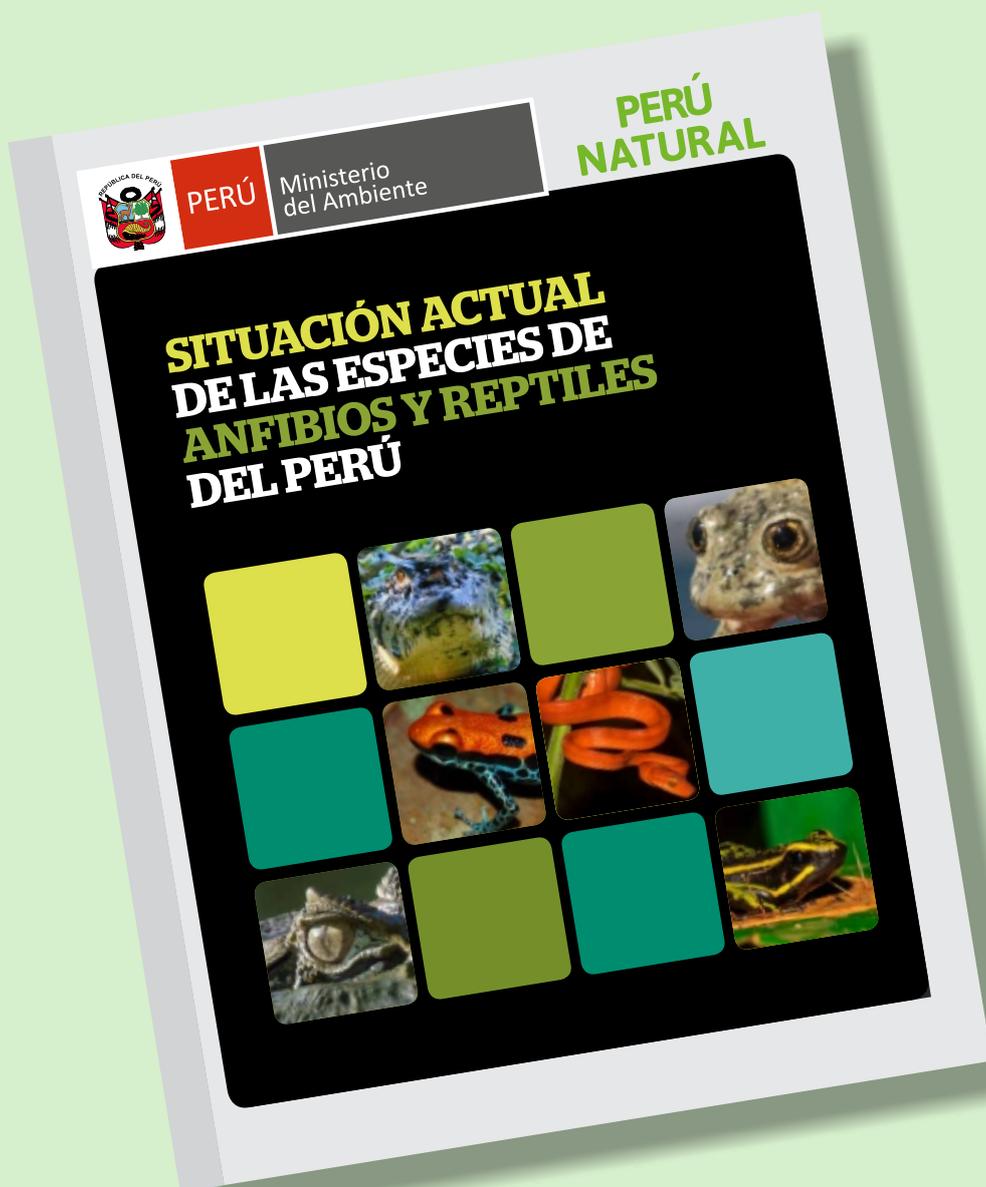


### Clima

Los bosques de neblina se presentan principalmente entre 2,000 y 3,000 m de altitud. Las temperaturas medias anuales fluctúan aproximadamente entre 22° C a 500 m, 18° C a 1,500 m, 12° C a 2,500 m y 8° C a 3,500 m. Las tormentas de la época de mayor lluvia (de octubre a abril) son fuertes, acompañadas por vientos y relámpagos.

# DESCARGAR

## Situación Actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú



**Perú, uno de los países con mayor riqueza de:**

**Anfibios**, 623 especies.

**Reptiles**, 470 especies.

Más de 150 especies están clasificadas como amenazadas.



Descargar Mapas

# TURISMO SUSTENTABLE

## EL CENTRO ARQUEOLÓGICO PORO PORO

El centro arqueológico Poro Poro, ubicado en la comunidad de Udima, provincia cajamarquina de Santa Cruz, es uno de los principales santuarios del país que fueron dedicados al culto del agua, afirmó el arqueólogo Walter Alva.

Este complejo arqueológico nos demuestra que las culturas primigenias tenían una especial veneración por las fuentes de origen de la vida que son el origen de los ríos que bajan y fertilizan la Costa. “Es en ese punto culminante, donde nacen los ríos, donde se edificaron templos como el de Poro Poro, los altares de Piedra, los patios ceremoniales, las losas con canales subterráneos, son una demostración de toda una arquitectura y, las esculturas monolíticas orientadas a este tipo de culto al agua y a lo que se puede considerar una especie de observatorios astronómicos”, declaró Alva.

Este sitio se caracteriza principalmente por su arquitectura y forma parte de un conjunto: La Grada, La Escuela, El Pulpito y El Molino.

**La Grada:** Esta al norte de la escuela del colegio Poro Poro, comprende una pequeña colina de aproximadamente 40 por 30 mts.

**La Escuela:** Está en las inmediaciones del colegio, la iglesia y el campo de fútbol del caserío Poro Poro, comprende una planicie regular de aprox. 300 mts. De largo por 150 de ancho, destaca pequeña colina, varios terraplenes con vestigios de actividad arquitectónica y restos líticos en forma de bloques aislados.

**El Pulpito:** Este conjunto se localiza al norte del conjunto la Grada, comprende una meseta angosta cubierta por abundante vegetación arbórea. Este conjunto está conformado por 3 tallas monolíticas.

**El Molino:** El sitio llamado Molino por los lugareños en alusión a una losa con perforación central, expuesta y fuera de contexto considerada como una solera de moler. Dicho molino un canal subterráneo detectado en la parte delantera y lateral del edificio.



A man wearing a white cap and a light-colored shirt is shown in profile, looking out over a vast, green forested landscape under a sunset sky. The scene is captured from a low angle, emphasizing the man's presence in the foreground and the expansive natural environment in the background.

06 de diciembre

## Día del Guardaparque Peruano

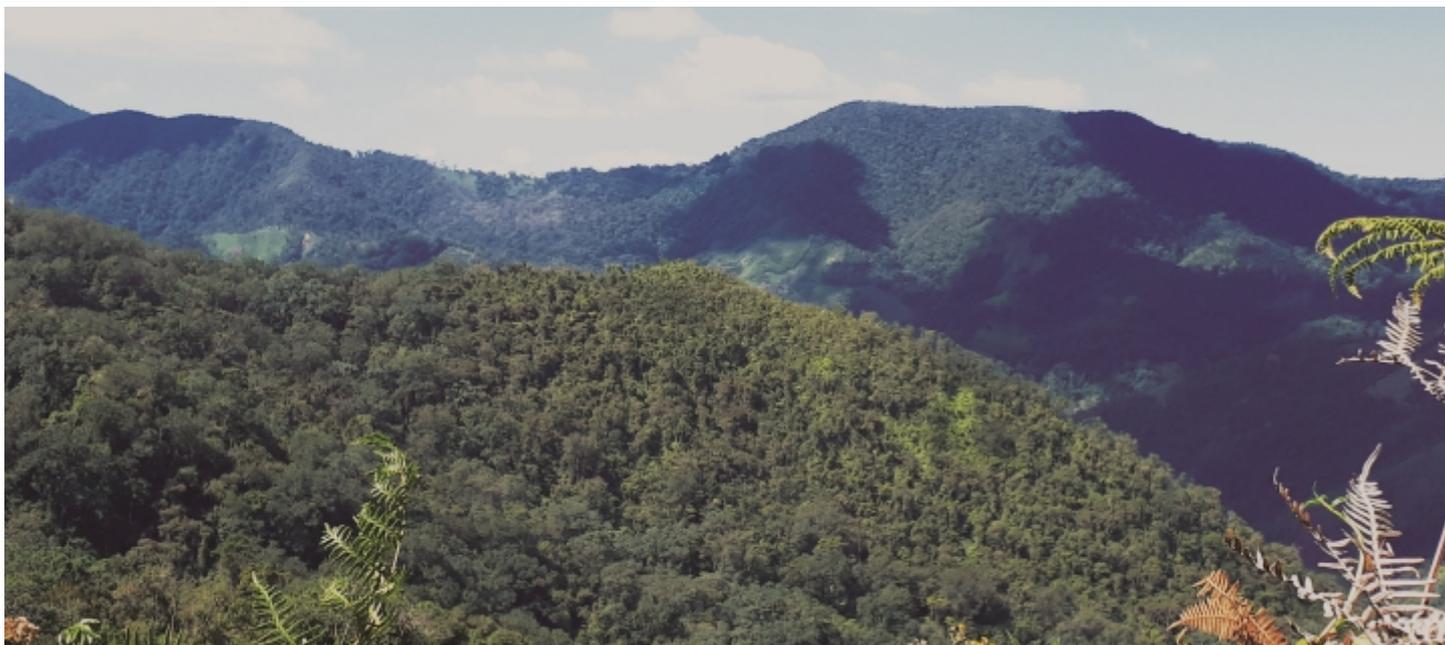
\*Se celebra desde el 2008, en reconocimiento a los hombres y mujeres que protegen las **77 áreas naturales** protegidas de nuestro país.

\*Actualmente, son **550 los guardaparques** que con su esfuerzo y dedicación resguardan nuestras áreas protegidas, que conforman pas del **16% de territorio nacional**.

# NOTICIA

## BOSQUES EL CHAUPE, CUNÍA Y CHINCHIQUILLA

### BOSQUES EL CHAUPE, CUNÍA Y CHINCHIQUILLA, COMPLETAN LA CONSERVACIÓN DEL GRAN CORREDOR DE BOSQUES Y PÁRAMOS ANDINOS DEL NOROESTE PERUANO.



- *Gran ecosistema de alta montaña atraviesa los andes de cuatro países, y se extiende sobre 150 mil hectáreas de Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela.*
- *Primera ACR área de conservación regional de Cajamarca, protege 21 mil 886 hectáreas de bosques y páramos andinos, y provee de agua a más de 5 mil 485 habitantes.*
- *Su creación conserva un hábitat de alto endemismo, con alrededor de 119 especies de plantas, 20 de mamíferos, 181 de aves, 22 de anfibios y 16 especies de reptiles (estudios biológicos rápidos realizados en el distrito La Coipa).*
- *Área reconocida abarca sectores productivos y cafetaleros de San Ignacio, Tabaconas, Namballe, Chirinos y La Coipa.*
- *Proceso para el reconocimiento ante SERNANP y Ministerio del Ambiente, demandó varios años y fue impulsado por el gobierno regional, con el apoyo de NCI y población local.*

aledañas, autoridades locales y el Gobierno Regional de Cajamarca, sobre quien recae la administración de esta ACR.

En opinión de Walter Rabanal Díaz, Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Cajamarca, el reconocimiento del Estado peruano sobre este ecosistema andino, abre la puerta a una serie de acciones para hacer de este espacio un área natural auto sostenible

“El ACR Bosques El Chaupe, Cunía y Chinchiquilla, debe ser un área que propicie alianzas para una gestión enfocada en una conservación productiva, además de constituir un puente para establecer convenios con la academia y la comunidad científica”, indica Rabanal. El funcionario destacó el valioso apoyo de Andes Amazon Fund, en el financiamiento para la gestión del ACR, que contempla la elaboración de un plan maestro, proyectos de inversión pública, diagnósticos y contratación de personal para el manejo efectivo del área.

Manejar sosteniblemente un área tan grande como la recién creada, supone un reto para las comunidades

# NOTICIA

## BOSQUES EL CHAUPE, CUNÍA Y CHINCHIQUILLA



Por su parte Alexander More, máximo ejecutivo de Naturaleza y Cultura Internacional en Perú, manifiesta que la creación del área "Bosques El Chaupe, Cunía y Chinchiquilla" cierra un importante bloque de áreas de conservación, reconocidas por el Ministerio del Ambiente desde el 2012.

Estas áreas creadas progresivamente, han ido tejiendo entre las montañas, de Piura y Cajamarca, un sendero andino de áreas de conservación, de alrededor de 150 mil hectáreas, que conecta el nororiente del Perú, con el Parque Nacional Colambo Yacuri ubicado al sureste de Ecuador.

La nueva área cuenta adicionalmente con el compromiso de la Universidad Nacional de Jaén, para ejecutar el proyecto de "Creación del Servicio de Investigación Científica y Tecnológica en Manejo Sostenible de Recursos Naturales y Diversidad", a través del cual se establecerán cinco estaciones científicas, para impulsar la transferencia de tecnología, innovación e investigación.

Carolina Guevara, funcionaria del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP, señaló que, con la creación de la ACR, se complementa la protección del Santuario Nacional Tabaconas Namballe de Cajamarca: "El reconocimiento del Área

de Conservación Regional "Bosques El Chaupe, Cunía y Chinchiquilla", es una poderosa herramienta legal conferida por el Estado peruano, a las poblaciones locales y habitantes de los bosques húmedos de montaña y páramos, desde donde se regula el servicio hídrico" concluyó.



Fuente: [www.siar.regioncajamarca.gob.pe](http://www.siar.regioncajamarca.gob.pe)

---

---

# CREACIÓN DE LA PRIMERA ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL Bosques El Chaupe, Cunía y Chinchiquilla según Decreto Supremo N° 008-2019-MINAM

---

DECRETO SUPREMO  
N° 008-2019-MINAM  
Diario Oficial  
El Peruano

El Ministerio del Ambiente creó el área de conservación regional Bosques El Chaupe, Cunía y Chinchiquilla, ubica en las partes altas de la provincia de San Ignacio; según el D.S. N° 008-2019-MINAM, publicado en el diario oficial El Peruano.



Ver Decreto

# CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO



La Conferencia de la ONU (organización de la Naciones Unidas) sobre el Cambio Climático, COP25, tendrá lugar del 2 al 13 de diciembre del 2019, bajo la Presidencia de Chile y se celebrará con el apoyo logístico del Gobierno de España.

La cumbre reunirá a delegaciones de casi 200 países, medio centenar de jefes de Estado, Gobierno y organismos multilaterales, con el objetivo de “impulsar una lucha global más ambiciosa contra la crisis climática”.

La conferencia ha sido diseñada para lograr los pasos sucesivos y necesarios en el proceso de negociaciones sobre el cambio climático de las Naciones Unidas.

Con el acuerdo en la aplicación de las normas del Acuerdo de París en la COP24, celebrada en Polonia el año pasado, el objetivo principal es revisar los asuntos pendientes para la puesta en funcionamiento total del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático.

# ¿Sabías qué?

## 22 ÁRBOLES

Producen el oxígeno que utiliza una persona al día.

## 3 ÁRBOLES

Alrededor del hogar pueden disminuir en 50% la necesidad de usar aire acondicionado.

## 1 ÁRBOL

Absorbe diariamente la contaminación generada por 100 carros.

¡Haz la diferencia!  
Planta un  
árbol

### EN PELIGRO DE EXTINCIÓN, HALLAN TORTUGAS CON TUMORES POR METALES PESADOS



El Instituto Politécnico Nacional (IPN) pertenecientes al CIIDIR, indicaron que debido a la contaminación del entorno, se debilita el sistema inmune y eso da paso a desarrollar los tumores en las tortugas.

Esta se considera uno de los principales problemas de salud sistemática de las tortugas marinas, desarrollando tumores externos en aletas, piel, tejidos cercanos a los ojos, región cloacal, plastrón y caparazón, limitando el movimiento y alimentación.

Pero también se desarrollan de forma interna en zonas como el hígado, pulmones y corazón,

afectando las principales funciones de las tortugas. Estos tumores pueden medir desde 0.1 hasta 40 cm de diámetro.

Los contaminantes ambientales presentes en el mar incluyen pesticidas, metales pesados y organoclorados. Las tortugas pueden ingerir estos con su dieta, ya que podrían estar adheridos en sus presas o disueltos en agua.

Ambos ejemplares, que se encuentran en edad adulta y que fueron capturados con una semana de diferencia, serán sometidos a diversos estudios y se les retendrá de forma definitiva.



# ¡Tus residuos afectan la fauna marina!

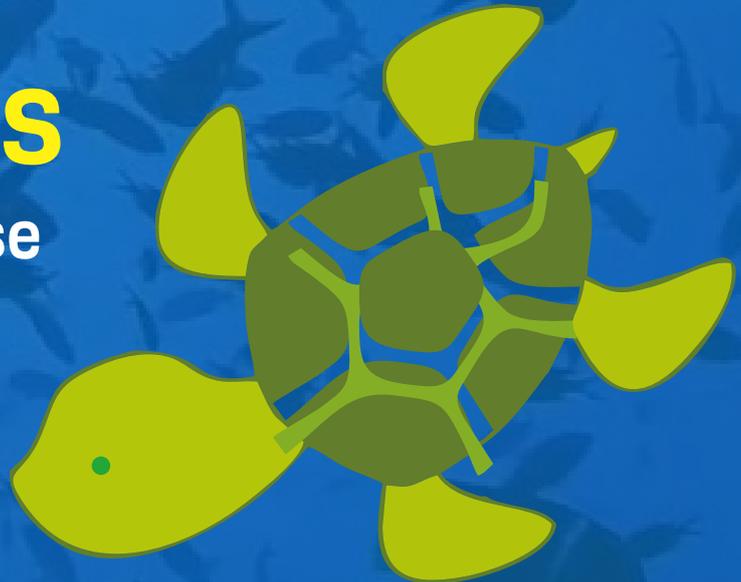


El plástico se degrada en pedazos muy pequeños hasta formar microplásticos.



**51 billones**

de microplásticos se encuentran en los océanos.



¡Consume responsablemente!



09 de diciembre

## Día de la Bioseguridad y el uso Responsable de la biotecnología

Creada para promover la conciencia nacional sobre los posibles riesgos que podría representar la transferencia, el manejo, el uso y la liberación de los organismos vivo modificados (OVM) para el ambiente, la diversidad biológica, la salud humana y la estructura socioeconomica.

### Gobierno Regional de Cajamarca lanza Concurso Oficina Ecoeficiente "Ponte Pilas"



El Gobierno Regional de Cajamarca lanza Concurso Oficina Ecoeficiente "Ponte Pilas", que busca recopilar la mayor cantidad de pilas y baterías usadas (kg) por oficina.

En cumplimiento del programa de trabajo EcoIP-1ra Etapa, concurso interno "Área ecoeficiente Modelo", El equipo técnico EcoIP-GORECAJ en coordinación con el comité de ecoeficiencia Institucional, realizó el concurso Oficina Ecoeficiente Modelo "Ponte Pilas", desarrollado desde el 22 de octubre al 11 de noviembre del 2019, con la colaboración y participación de los servidores públicos de la Sede Central del Gobierno Regional de Cajamarca.

Una batería de níquel-cadmio de las empleadas en telefonía móvil puede llegar a contaminar 50.000 litros de agua, equivalentes a 50 m<sup>3</sup> de agua contaminada, Pilas normales alcalinas 3 375 000 litros, equivalentes a 3 375 m<sup>3</sup> de agua.

Como resultado de este concurso se recolectó 1015 unidades entre pilas y baterías, haciendo un

total de 25 kg. Evitando contaminar 3, 269, 350 m<sup>3</sup> de agua; y la Dirección Regional de Administración como la Unidad Orgánica ganadora de este concurso interno; evitando contaminar 1, 699, 591 m<sup>3</sup> de agua.

Finalmente las pilas y baterías recolectadas a través de este concurso de procedió a la entrega a la Planta de Tratamiento de Residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca. Para su encapsulamiento y disposición final correspondiente.



### MINISTERIO DEL AMBIENTE PREMIA AL GOBIERNO REGIONAL POR EC OEficiENCIA INSTITUCIONAL



El Gobierno Regional de Cajamarca recibió el **premio Modelo EcoIP 2019** del Ministerio del Ambiente por la implementación del Programa de Ecoeficiencia Institucional, reconocimiento entregado en ceremonia especial en la sede regional.

Este programa promueve la implementación de medidas de ecoeficiencia en el sector público para el uso eficiente de los recursos, la mejora del ambiente y el ahorro en el gasto público que promueve el Ministerio del Ambiente y que en este año se desarrolla con los gobiernos regionales de Cajamarca, Lima, San Martín y Tumbes.

La vicegobernadora regional, Angélica Bazán Chávay, precisó que “el Gobierno Regional de Cajamarca apunta -con la implementación de este programa- a convertirse en una institución líder y modelo en ecoeficiencia, acción que se demuestra con la ejecución de iniciativas como papel cero que digitalizará todo el trámite documentario de nuestra institución”. El gerente de Recursos Naturales y gestión del Medio Ambiente, Walter Rabanal Díaz, comentó que la implementación de este programa es el resultado del “trabajo de organización,

planificación e implementación de acciones ecoeficientes que mejoran la calidad de los servicios y procesos que reducen el impacto ambiental”; por lo que felicitó a todos los funcionarios, profesionales y técnicos que integran su gerencia y el equipo de ecoeficiencia del GRC.

En la región Cajamarca se inscribieron 19 instituciones públicas para implementar Programa de Ecoeficiencia Institucional de las cuales solo 5 lograron obtener el reconocimiento general y de las 5 solo el Gobierno Regional de Cajamarca y la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones ejecutaron el 100% de actividades y recibieron el premio Modelo EcoIP 2019.

“El liderazgo del Gobierno Regional de Cajamarca fue importante para impulsar el programa en las demás provincias, cumpliendo con el 100% de las actividades que le permitió recibir el reconocimiento como institución Modelo EcoIP”, comentó Sergio Dinklang Lanfranco, analista en Planeamiento de la Gestión de Ecoeficiencia del Minam.

### RECONOCIMIENTO A MUNICIPALIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA EDUCCA 2019



El Gobierno Regional de Cajamarca y el Ministerio del Ambiente reconocieron a las municipalidades provinciales de la región y distritales de la provincia de Cajamarca por cumplir con el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (EDUCCA), instrumento de planificación y gestión de los gobiernos locales para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental y el cumplimiento de metas del Plan Nacional de Educación ambiental 2017-2022.

El programa EDUCCA es un instrumento de planificación y gestión de las municipalidades para la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental - PLANEA 2017 - 2022. Asimismo el programa en mención es multitemático por lo que puede abordar diferentes temas según problemática identificada en cada ámbito y unificador de las acciones de educación ambiental a nivel local.



# PROGRAMAS Y PLANES EDUCCA A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA

N°	MUNICIPALIDAD	PROGRAMA EDUCCA	
		NORMATIVA	FECHA DE APROBACIÓN
01	Asunción	Ordenanza Municipal N° 004-2019-MDA	28 de mayo del 2019
02	Chetilla	Resolución de Alcaldía N° 201-2019-MDCH/A	07 de octubre del 2019
03	Cospán	Resolución de Alcaldía N° 131-2019-MDC/A	16 de octubre del 2019
04	Encañada	Resolución de Alcaldía N° 239-2019-MDLE/A	30 de setiembre del 2019
05	Jesús	Ordenanza Municipal N° 022-2019-MDJ/A	23 de julio del 2019
06	Llacanora	Ordenanza Municipal N° 004-2018-MDLL	11 de junio del 2018
07	Los Baños del Inca	Ordenanza Municipal N° 007-2018-MDBI	11 de junio del 2018
08	Magdalena	Resolución de Alcaldía N° 123-2019-MDM/A	10 de setiembre del 2019
09	Matara	Resolución de Alcaldía N° 123-MDM/A	10 de octubre del 2019
10	Namora	Resolución de Alcaldía N° 521-MDN/A	11 de octubre del 2019
11	San Juan	Ordenanza Municipal N° 002-2018-MDSJ	31 de mayo del 2018
12	Cajamarca	Ordenanza Municipal N° 931-2017-CMPC	07 de diciembre del 2017

N°	MUNICIPALIDAD	PLAN EDUCCA	
		NORMATIVA	FECHA DE APROBACIÓN
01	Asunción	Resolución de Gerencia Municipal N° 062-2019-MDA/GM	16 de setiembre del 2019
02	Chetilla	Falta Asistencia Técnica	
03	Cospán	Cuentan con Propuesta de Plan	
04	Encañada	Tramite Administrativo para Aprobación	
05	Jesús	Resolución de Alcaldía N°148-2019-MDJ/A	23 de julio del 2019
06	Llacanora	Tramite Administrativo para Aprobación	
07	Los Baños del Inca	Resolución Gerencial Municipal N° 036-2019-GM-MDBI	05 de junio del 2018
08	Magdalena	Tramite Administrativo para Aprobación	
09	Matara	Tramite Administrativo para Aprobación	
10	Namora	Tramite Administrativo para Aprobación	
11	San Juan	Ordenanza Municipal N° 002-2018-MDSJ	31 de mayo del 2018
12	Cajamarca	Resolución de Gerencia Municipal N° 181-2019-MPC/GM	27 de agosto del 2019

# PROGRAMAS Y PLANES EDUCCA A NIVEL REGIONAL

N°	MUNICIPALIDAD	PROGRAMA EDUCCA	
		NORMATIVA	FECHA DE APROBACIÓN
01	Cajamarca	Ordenanza Municipal N° 631-2017-CMPC	07 de diciembre del 2017
02	Cajabamba	Ordenanza Municipal N° 011-2017-MPC	20 de julio del 2017
03	Celendín	Ordenanza Municipal N° 031-2017-MPC/A	11 de diciembre del 2017
04	Chota	Resolución de Alcaldía N° 527-2017-MPCH/A	17 de octubre del 2017
05	Contumaza	Ordenanza Municipal N° 018-2019-CMPC	12 de setiembre del 2019
06	Cutervo	Resolución de Alcaldía N° 0848-2019-MPC/A	03 de octubre del 2019
07	Hualgayoc	Resolución de Alcaldía N° 015-2017-A-MPH-BCA	04 de setiembre del 2017
08	Jaén	Resolución de Alcaldía N° 1034-MPJ/A	21 de noviembre del 2017
09	San Ignacio	Resolución de Alcaldía N° 860-2019-MPSI/A	06 de setiembre del 2019
10	San Marcos	Resolución de Alcaldía N° 422-2017-MPSM	22 de diciembre del 2017
11	San Miguel	Resolución de Alcaldía N° 102-A-2019-MPSM/A	05 de julio del 2017
12	San Pablo	Resolución de Alcaldía N° 0262-2017-MPSP/A	09 de noviembre del 2017
13	Santa Cruz	Resolución de Alcaldía N° 333-MPSC/A	26 de junio del 2019

N°	MUNICIPALIDAD	PLAN EDUCCA AÑO 2019	
		NORMATIVA	FECHA DE APROBACIÓN
01	Cajamarca	Resolución de Gerencia Municipal N° 181-2019-MPC/GM	27 de agosto del 2019
02	Cajabamba	Resolución de Gerencia Municipal N° 001-2019-MPC/GM	05 de setiembre del 2019
03	Celendín	Resolución de Gerencia Municipal N° 170-2019-MPC/GM	26 de agosto del 2019
04	Chota	Resolución de Alcaldía N° 380-2019-MPCH/A	02 de julio del 2019
05	Contumaza	ESTA EN PROCESO DE APROBACIÓN	
06	Cutervo	ESTA EN PROCESO DE APROBACIÓN	
07	Hualgayoc	Resolución de Gerencia Municipal N° 44-2019-MPHB	16 de abril del 2019
08	Jaén	Resolución de Gerencia Municipal N° 119-2019-MPJ/GM	27 de agosto del 2019
09	San Ignacio	Resolución de Gerencia N° 001-2019-MPSI/GDEE	10 de setiembre del 2019
10	San Marcos	Resolución de Alcaldía N° 34-2019/MPSM	11 de setiembre del 2019
11	San Miguel	Resolución de Alcaldía N° 074-2019-MPSM/A	25 de julio del 2019
12	San Pablo	Resolución de Alcaldía N° 230-2019	13 de setiembre del 2019
13	Santa Cruz	Gerencia Municipal N° 011-MPSC/GM	03 de julio del 2019

# DESCARGAR



El Ministerio del Ambiente, a través de la presente Guía, busca contribuir al cumplimiento de las funciones de los gobiernos locales en materia ambiental, para lo cual se han recopilado las principales funciones a cargo de las municipalidades provinciales y distritales establecidas en dispositivos legales vigentes; además, se han consolidado los lineamientos y herramientas elaboradas por el Sector Ambiental que permitan el adecuado ejercicio de las funciones a cargo de los gobiernos locales, con la finalidad de consolidar la gestión ambiental en todos los niveles de gobierno.



Click para Descargar

### TALLER NUEVO ENFOQUE PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL A NIVEL REGIONAL Y LOCAL



El Gobierno Regional de Cajamarca y el Ministerio del Ambiente realizan un Taller Nuevo Enfoque para la Gestión de la Información Ambiental a nivel Regional y Local, donde se abordaron temas sobre el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), El SINIA se desarrolla con la finalidad de servir como herramienta de apoyo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

Es un instrumento de Gestión Ambiental señalado en la Ley N° 28611 (Ley General del Ambiente) que promueve la consolidación de la información ambiental de los distintos organismos públicos y privados.

El Gobierno Regional de Cajamarca busca implementar el sistema SIAL (Sistema de Información Ambiental Local) en todas las

municipalidades provinciales, en este sistema la población en general accede a información sobre los diferentes componentes del ambiente tales como: aire, agua, suelo, biodiversidad, residuos sólidos, entre otros. La información está compuesta por indicadores ambientales, mapas temáticos, documentos completos, informes sobre el estado del ambiente, legislación ambiental entre otros.

El taller se desarrolló en el Auditorio del Laboratorio Regional del Agua y en la sede del Gobierno Regional de Cajamarca, los días 07 y 08 de noviembre del 2019, en los cuales acudieron autoridades de los diferentes municipales provinciales, así como funcionarios de instituciones como la dirección de agricultura, salud y otros.

A stylized landscape illustration featuring a large sun or moon in the center, surrounded by concentric circles. Below it, there are dark green mountains and a line of trees. The sky is light blue with a few white clouds and a small bird. The overall color palette is dominated by shades of green and blue.

11 de diciembre

# Día Internacional de las Montañas

Las montañas albergan el **13% de la población mundial**.

- Nepal tiene el **64%** de su superficie ocupado por montañas.
- Los Andes son el conjunto de montañas más alto del mundo, una cordillera que discurre nada menos que **7.600 km** (con una anchura máxima de 300 km) a través de siete países: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

# LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA - CAJAMARCA



**INACAL**

Instituto Nacional  
de Calidad

**Acreditado por el  
Instituto Nacional de Calidad  
INACAL**



Somos un laboratorio especializado en análisis de aguas, implementado en los años 2013 – 2014 para apoyar en la vigilancia de la calidad del agua.

Contamos con un staff de profesionales calificados, con infraestructura y equipamiento adecuado, aplicando métodos de ensayos normalizados y validados que asegura la calidad de nuestros resultados, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.



El Laboratorio Regional del Agua tiene reconocimiento nacional e internacional desde Dic.-2014; al contar con el Certificado de Acreditación de acuerdo con la norma NTP-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la Competencia técnica de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2006, acreditada por el Instituto Nacional de Calidad – INACAL.

## Contáctanos:

**Teléfono:** 076-599 000 Anexo 1140

**Correo electrónico:**

[laboratoriodelagua@regioncajamarca.gob.pe](mailto:laboratoriodelagua@regioncajamarca.gob.pe)

[laboratoriodelagua@hotmail.com](mailto:laboratoriodelagua@hotmail.com)

**Dirección:** Jr. Luis Alberto Sánchez s/n Urb. El Bosque  
(Ref. Paradero de la mina Goldfields) - Cajamarca - Perú

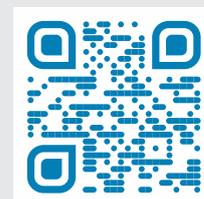


**LABORATORIO REGIONAL  
DEL AGUA**

# DESCARGAR REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO



Este nuevo Reglamento, a través de sus 10 títulos, 81 artículos, 12 disposiciones complementarias, transitorias y finales y 5 anexos; no solo establece límites máximos permisibles, en lo que a parámetros microbiológicos, parasitológicos, organolépticos, químicos orgánicos e inorgánicos y parámetros radiactivos, se refiere; sino también le asigna nuevas y mayores responsabilidades a los Gobiernos Regionales, respecto a la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo humano; además de fortalecer a la DIGESA, en el posicionamiento como Autoridad Sanitaria frente a estos temas.



**Descargar Reglamento**

# RECOMENDABLE

## CASAS CON BOTELLAS PET

### CASAS CON BOTELLAS PET “A PRUEBA DE BALAS”



Las casas de botellas son duraderas, resistentes a los fenómenos meteorológicos extremos, tales como terremotos, incendios, e incluso balas. El uso de esta materia prima alternativa evita que una gran cantidad de plástico termine contaminado por cientos de años las fuentes de agua y causando riesgos a los animales.

Las viviendas son construidas por la propia comunidad, primero recolectan, lavan y clasifican por tamaño las botellas, luego se llenan con arena y se fijan con cemento o barro, dependiendo de la disponibilidad de materiales locales.

Para construir una casa con dos habitaciones se utilizan 14.000 botellas de plástico; las casas pueden ser de hasta tres pisos, y la vivienda resultante es realmente asombrosa, con buenas propiedades de aislación térmica y acústica y a una fracción del precio de cualquier vivienda convencional.



### BOLSAS DE PLÁSTICO: PERÚ REDUJO EL CONSUMO EN 1,000 MILLONES DE UNIDADES



A un año de vigencia de la ley que regula la utilización de los productos de plástico de un solo uso como bolsas, cañitas y cubiertos. En solo un año de vigencia de la ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, el consumo de las bolsas de este material se redujo en 1,000 millones de unidades aproximadamente, según el Ministerio del Ambiente (MINAM).

Según la Agencia Andina, la directora general de Calidad Ambiental del MINAM, Giuliana Becerra, señaló que se han confirmado las proyecciones de reducción en un 30% del plástico de un solo uso por medio de los datos de los propios fabricantes.

“Esto equivale a 1,000 millones de bolsas menos que se han utilizado en el país en el 2019”, mencionó.

Becerra aseguró que las empresas han recibido de forma positiva las medidas del Ejecutivo, y dijo que han comenzado a aplicar el enfoque de economía circular.

“Las empresas están orientadas a cambiar sus procesos y productos, este cambio positivo tiene muy buena acogida en la ciudadanía en general”, sostuvo.

Aproximadamente, 886 toneladas de residuos plásticos al día, se generan en Lima Metropolitana y el Callao. Esa cifra representa el 46% de dichos residuos a nivel nacional.

Como se conoce, los plásticos de un solo uso son los productos desechables que sirven por unos minutos y luego se dejan en la basura como bolsas, botellas, las cañitas, envases de tecnopor y cubiertos, entre otros.

De acuerdo con los estudios, estos productos se demoran cientos de años en degradarse, contaminando de forma considerable el planeta.



**12 de diciembre**

**Día de la Aprobación del Acuerdo de París de la convención Marco sobre Cambio Climático.**

**195 PAÍSES ACUERDAN REDUCIR LA TEMPERATURA GLOBAL**

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Limitar la temperatura global por debajo de los 2 grados centígrados.

**PARA EL AÑO 2020**

Se espera contar con un fondo para que los países mas vulnerables enfrenten el cambio climático.

**5 A 7 BILLONES DE DÓLARES**

Anuales de inversión se necesitan para lograr una economía mundial sustentable y baja en carbono.

**ACCIONES**

Fomentar las energías renovables en la industria mundial.

Utilizar métodos más limpios de producción de energía.

Optimizar los procesos industriales para reducir sus desechos.

## HASTA UNA SEMANA DE CÁRCEL POR USAR BOLSAS DE PLÁSTICO EN TANZANIA



Cualquier persona que use bolsas de plástico en Tanzania puede recibir una multa y los que sean sorprendidos fabricando los artículos pueden ir a la cárcel. La ley entró en vigor el 1 de julio del 2019.

La prohibición se aplica a la producción, importación, venta y uso de todas las bolsas de plástico de un solo uso. A los turistas que llegan a Tanzania, ahora se les pide que entreguen sus bolsas de plástico en el aeropuerto, aunque las bolsas «ziplock» utilizadas como parte de los procedimientos de seguridad del aeropuerto todavía están permitidas.

**NO ES LA PRIMERA VEZ QUE EL PRESIDENTE DE TANZANIA, JOHN MAGUFULI, SE OPONE A LA CONTAMINACIÓN.**

En 2015, poco después de ser elegido, reemplazó las celebraciones del día de la independencia con una operación de limpieza pública y fue fotografiado

recogiendo basura fuera de la Casa del Estado, informó la BBC.

Bangladesh fue el primer país en implementar una prohibición en 2002, seguido de China , los Países Bajos, Israel , Marruecos y Albania, entre otros. Sin embargo, el alcance de la prohibición de cada nación difiere.

### TIEMPO EN PRISIÓN O MULTA

La fabricación de bolsas de plástico en Tanzania puede llevar a una pena de prisión de dos años o una multa de hasta 400 mil chelines tanzanos (TZS), más de 570 soles.

Cualquiera que se encuentre cargando una bolsa puede estar sujeto a una multa en el acto de unos 280 soles o hasta siete días de cárcel.

**Fuente:** [www.muyinteresante.com.mx](http://www.muyinteresante.com.mx)

# 2019 CIERRA LA PEOR DÉCADA DE LA CRISIS CLIMÁTICA



El año 2019 pone fin a una oscura década en la crisis climática en la que está inmerso el planeta por la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera, según la mayoría de los científicos. Así lo alerta la Organización Meteorológica Mundial (OMM), que ha presentado este martes en la COP25 de Madrid su informe anual sobre el estado del clima.

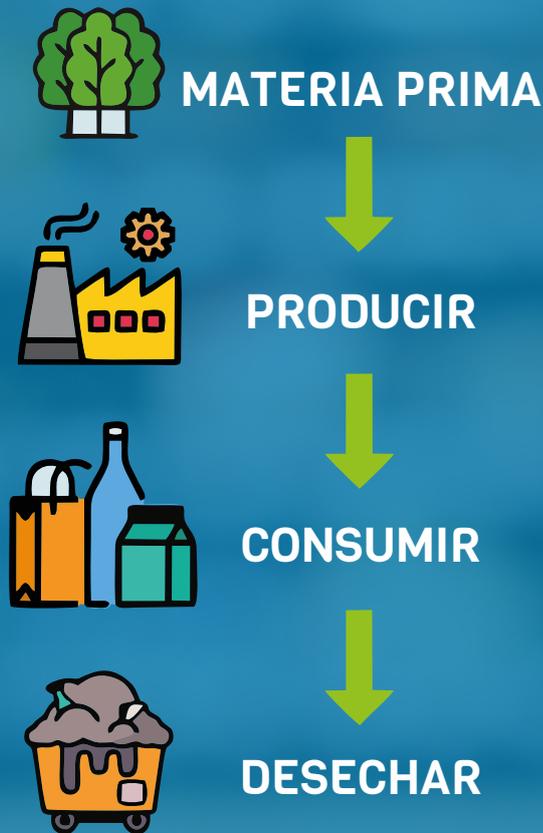
"2019 cierra una década de calor global excepcional, pérdida de hielo y récord de aumento del nivel del mar impulsados por los gases de efecto invernadero que expulsan las actividades humanas", ha detallado esta organización. Dos datos concretos dan idea de la magnitud del problema: las temperaturas medias para los períodos de cinco años (2015-2019) y de

diez años (2010-2019) son las "más altas registradas" casi con seguridad. Y, a falta de que se cierre, este 2019 la OMM adelanta que será el segundo o el tercer año más cálido desde que hay registros fiables, que arrancan en 1850.

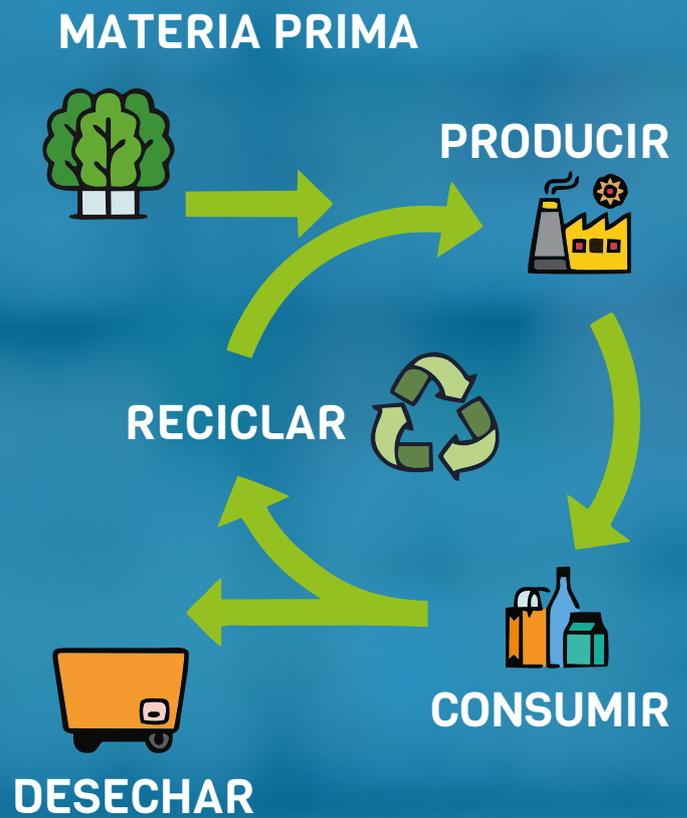
Este año –los datos que emplea esta organización van de enero a octubre– la media de la temperatura en el planeta ha estado aproximadamente 1,1 grados centígrados por encima del período preindustrial. Y las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera, que sobrecalientan el planeta, alcanzaron un nivel récord de 407,8 partes por millón en 2018 y continuaron aumentando en 2019.

# Pasar de una economía lineal a una economía circular

## Economía LINEAL



## Economía CIRCULAR



**13 de diciembre**

## **Día Nacional de la Acción frente a la contaminación por Sustancias Químicas**

**Un estudio calcula que el 50% de la polución viene los autos y el otro 50% de los productos químicos.**

**5 Millones de personas fallecen cada año por su exposición a sustancias químicas.**

# INNOVACIONES Y MEJORAS TECNOLÓGICAS

## LAVADORA ECOLÓGICA



Un conjunto de branquias artificiales, impresas en 3D, algún día podrán pro¿Lavar tu ropa sin agua ni detergentes suena a locura? No según la empresa Xeros: es posible utilizando la ciencia de los polímeros.

Xeros ha creado una lavadora que, mediante unas pequeñas perlas elaboradas con materiales poliméricos reciclables y sin necesidad de detergente, deja los tejidos libres de manchas. Esto supone una innovación revolucionaria que permite el ahorro de cientos de litros de agua y electricidad, y además no utiliza detergentes químicos para lavar la ropa.

## LÁMPARA ECOLÓGICA



La empresa Salt ha desarrollado una lámpara que no funciona con electricidad, sino con algo mucho más simple y barato: un vaso de agua y dos cucharaditas de sal. La luz tiene una duración de ocho horas y es mucho más responsable con el medio ambiente que las lámparas de queroseno, por ejemplo. Es una solución barata y ecológica para aquellos lugares en los que no se puede acceder a la red eléctrica. ¡Incluso puedes cargar tu smartphone mediante una conexión USB!

## COOLER SOLAR



Una nevera de nueva tecnología que funciona con paneles solares y que promete ayudarnos a mantener siempre frescas las bebidas y aperitivos; mide 41x36x43 cm (un volumen interior útil de 40 litros) y pesa 25 Kg, por lo que aunque es portátil y puede arrastrarse gracias a sus ruedas.

Cuenta con varios paneles solares que pueden actualizarse y que le permiten alimentar unas baterías con las que puede mantener una temperatura de 5,5° C durante 24 horas (o bien descender hasta -10°C durante menos tiempo), todo ello controlable desde un display digital.

## INNOVACIONES TECNOLÓGICAS AMBIENTALES QUE VEREMOS EN TOKIO 2020



Dos innovaciones tecnológicas serán muy beneficiosas para luchar contra la contaminación, la primera es la novedosa tecnología que han ideado para suplantar a los fuegos artificiales por un satélite que crea una lluvia de meteoros.

La segunda es la reutilización de 80 mil toneladas de desechos electrónicos para la confección de 5000 medallas para los atletas. Una muestra más de la importancia del reciclaje de celulares y otros Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

# PREGUNTAS Y RESPUESTAS

## ¿Qué es la zonificación del área protegida?

Es la identificación de categorías para macrozonas, subzonas y microzonas para la conservación, protección, restauración y uso sustentable de la tierra.

## ¿Cómo se contamina el aire?

- Emisiones de gases y cenizas volcánicas.
- Humo de incendios no provocados.
- Incendios forestales y humo de tabaco.
- Producción de metano producido por la descomposición de los vegetales.
- Criaderos de bovinos, una vaca produce 100kg de metano al año.

## ¿Qué es el compost?

Es un abono orgánico 100% natural, de color café oscuro, rico en nutrientes, no afecta el ambiente, se usa como tierra y abono para las plantas.

## ¿Qué son las aguas residuales

Son aguas que han sido utilizadas en las actividades diarias sean domésticas, comerciales, industriales y de servicios, los cuales son transportados por el alcantarillado de una ciudad o población y en ciertos casos tratados en una planta de tratamiento municipal, pero en la mayoría vertidos directamente a los ríos.

## ¿Qué es la gestión ambiental?

Es una serie de actividades, estrategias y políticas, dirigidas a manejar de manera integral el ambiente de un territorio determinado y así contribuir con el desarrollo sostenible del mismo.

## ¿Qué debemos practicar para proteger el aire?

Limitar el uso del automóvil y de otros aparatos como compresores, máquinas de césped, etc.

Utiliza medios de transporte alternativos como bus, bicicleta, o simplemente camina.

Disminuye el uso de la calefacción y el aire acondicionado.

## ¿Qué es el calentamiento global?

El calentamiento global es el incremento continuo de la temperatura global, específicamente la temperatura de la atmósfera y de los mares, el incremento de la temperatura global causa cambios en los patrones del clima; por eso algunos lugares pueden experimentar sequías mientras otros se inundan, los lugares fríos se vuelven más cálidos y, en algunos casos, los lugares calurosos se hacen más frescos.

Tú preguntas:

Nosotros respondemos.

Correo: [ecerquinc@regioncajamarca.gob.pe](mailto:ecerquinc@regioncajamarca.gob.pe)  
Teléfono: 076 - 599 056 - Anexo 1080

REVISTA VIRTUAL

# RENAMA

GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

