

Somos **Conagua** revista digital

Año **3**, Número **78**, 26 de enero **2022**

**Nuestra misión es preservar las aguas nacionales
para garantizar una administración sustentable**



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

índice

Al natural

Claudia Chanona Flores. Directora de Asuntos Jurídicos del Organismo de Cuenca Frontera Sur 3

Institucional

CONAGUA a través del tiempo..... 4
Avanza CONAGUA en el cumplimiento de recomendaciones de la CNDH en materia de derechos
a un medio ambiente sano y al saneamiento..... 6
Se pone en marcha la reforestación de la Laguna de Cuyutlán, en Colima 7
CONAGUA invita a la acción en favor de los humedales 8

Grandes obras

Acueducto López Mateos-Xpujil (Campeche) 10

Día a día

CONAGUA y el Gobierno de Nuevo León trabajan coordinadamente en el impulso
de acciones en materia hídrica en la entidad 12
¿Qué define a una comunidad indígena? 13
¿Qué es la Comisión Nacional del Agua? 14
El Marco Mundial de la Diversidad Biológica Posterior a 2020 18

Hablemos de Cooperación Internacional

CONAGUA fortalece sus capacidades técnicas gracias a la cooperación internacional 19

Cantarito

Efemérides del 16 al 31 de enero 21
Glosario del agua. Letra N..... 22
Crucigrama: CONAGUA..... 23



@conaguamx



@conagua_mx

#Somos**CONAGUA**

Somos **CONAGUA** es una publicación interna producida y distribuida por la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua, construida con el trabajo de los Organismos de Cuenca y Direcciones Locales, así como de Oficinas Centrales.

www.gob.mx/conagua

Avenida Insurgentes Sur 2416, Copilco El Bajo, Alcaldía Coyoacán,
Cp. 04340, Ciudad de México.

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Contacto: revistadigital@conagua.gob.mx, Tel. 55 51 74 40 00, ext. 1100



Claudia Chanona Flores
Directora de Asuntos Jurídicos
Organismo de Cuenca Frontera Sur

En la frontera sur de México, particularmente en la región que corresponde al estado de Chiapas, las inundaciones son un problema recurrente. Para atender las denuncias y brindar asesoría legal en situaciones de emergencia de este tipo existe la Dirección de Asuntos Jurídicos del Organismo de Cuenca Frontera Sur (OCFS) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), que encabeza actualmente la abogada Claudia Chanona Flores.

Encargada de representar legalmente al OCFS, así como a cada una de sus áreas y funcionarios, Claudia

da seguimiento también a asuntos penales, civiles, mercantiles, agrarios y administrativos; resuelve quejas en temas de derechos humanos, solicitudes de transparencia, y brinda asesoría legal a sus compañeros, sin importar el área en la que lleven a cabo sus funciones.

Una parte esencial para cumplir las labores de esta área es el trabajo en equipo, el cual, señala, se ve reflejado no solo al momento de atender emergencias, sino en el constante aprendizaje que requieren en el departamento.

Por ello, destaca la abogada, es que se mantiene en constante búsqueda de capacitaciones —para ella y para su equipo—, pues considera necesario trabajar en coordinación con los demás sectores para estar actualizados sobre los temas hídricos, climatológicos y técnicos, labor que realiza de la mano de los distintos sectores involucrados.

Claudia comenta que fue a partir de esta labor en conjunto que se formó —hace aproximadamente 8 años— un equipo de trabajo con los titulares de las áreas jurídicas de la CONAGUA, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), cuyo fin es la capacitación en materia legal, pues constantemente hay reformas en las leyes que competen a sus áreas y es esencial mantenerse al día.

Licenciada en Derecho por el Instituto de Estudios Superiores de Chiapas, Claudia Chanona cuenta también con dos diplomados en Derecho procesal penal y en Derecho ambiental. Luego de haber fungido como agente del Ministerio Público en la Procuraduría General de Justicia del Estado de Chiapas, en 2002 ingresó a la CONAGUA. Relata que comenzó realizando labores como especialista en hidráulica y desde el 2013 hasta la fecha se desempeña como titular del área de Asuntos Jurídicos.

Apasionada por su trabajo, Claudia afirma que su esposo y su familia la han apoyado durante todo su desarrollo profesional, además de que, de manera natural, logró transmitirle ese gusto por las leyes a sus tres hijos, y todos han seguido sus pasos en la abogacía.

Para terminar, cuenta que, luego de 20 años en la CONAGUA, lo más satisfactorio de sus labores es saber que ha ayudado a la gente de la región, lo cual es para ella motivo de orgullo, y que planea continuar con su formación y capacitación para poder seguir desempeñándose en su área de la manera más dedicada y dispuesta.

CONAGUA a través del tiempo

1853

El **Ministerio de Fomento, Colonización y Comercio** se encargaba de la administración de los recursos hídricos en México.



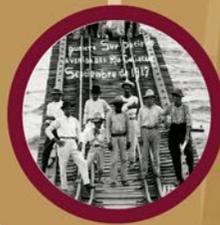
1926

Se crea la **Comisión Nacional de Irrigación**, dependencia que tenía a su cargo las concesiones de aguas federales y las obras referentes al abasto de agua en México.



1972

Se publica la **Ley Federal de Aguas** en el Diario Oficial de la Federación. Esta se caracterizó por mantener el concepto de libre alumbramiento de aguas subterráneas, reconociendo explícitamente su propiedad nacional; declarar de interés público su extracción y utilización, y reforzar los conceptos de reserva y veda.



1910

Se publica la **Ley sobre Aprovechamiento de Aguas de Jurisdicción Federal**. Sus aportaciones más destacadas se resumen en la clasificación de las aguas de una manera más adecuada a las características del territorio y se regulan por primera vez sus usos.



1946

Se crea la **Secretaría de Recursos Hidráulicos**. Fue responsable de las políticas de aprovechamiento y conservación del agua.

33

ANIVERSARIO

16 de enero de 1989

Se crea la **Comisión Nacional del Agua (Conagua)** como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

1994

Conagua pasó a formar parte de la nueva **Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap)**.

También se publica el **Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales**. De acuerdo con el artículo 27 constitucional (en materia de aguas nacionales), tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr un desarrollo social integral.

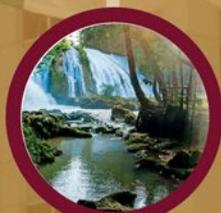
2022

El 33 Aniversario de esta gran institución



1977

La **Secretaría de Recursos Hidráulicos** y la **Secretaría de Agricultura** se fusionan.



1992

Se publica en el **Diario Oficial de la Federación** la **Ley de Aguas Nacionales**, que regula la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas, su distribución y control, así como la preservación de cantidad y calidad para su desarrollo integral.



2000

Se reestructura la **Semarnap** y se renombra como **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)**.



Avanza CONAGUA en el cumplimiento de recomendaciones de la CNDH en materia de derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento

En cumplimiento a dos recomendaciones de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) impartieron capacitación en materia de derechos humanos a más de 120 funcionarios públicos de Chiapas de los niveles municipal, estatal y federal sobre los derechos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua.

Dicha acción forma parte de las medidas de cumplimiento a las recomendaciones 03/2020 y 72/2020, emitidas en marzo y diciembre de 2020 por la CNDH sobre violaciones a los derechos humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, en relación con la contaminación del río Suchiapa y sus afluentes, así como de los ríos Amarillo y Fogótico, en agravio a habitantes de diferentes municipios del estado de Chiapas.

El curso, impartido por la Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas, estuvo dirigido a funcionarios del **Organismo de Cuenca Frontera Sur** de la CONAGUA, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Gobierno del Estado de Chiapas, así como de los municipios de

Ocozocoautla, Villaflores, Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo, Suchiapa y San Cristóbal de las Casas en dicha entidad.

La capacitación —impartida de manera virtual debido a las restricciones que impone la pandemia— incluyó apartados sobre fundamentos básicos de garantías individuales, derecho a un medio ambiente sano, derecho al agua y al saneamiento, así como sobre las responsabilidades de los servidores públicos.

A nombre de Germán Arturo Martínez Santoyo, director general de la CONAGUA, Verónica Dolores Moreno expresó el compromiso de esta institución de llevar a cabo acciones que permitan garantizar los derechos



a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua para toda la población, en especial para los habitantes del estado de Chiapas.

“Tenemos el compromiso de avanzar en el cumplimiento del Derecho Humano al Agua, que por primera vez fue elevado a rango constitucional en la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador. Lo hacemos con la convicción y responsabilidad de que los mexicanos, especialmente aquellos que menos tienen, tengamos las mismas oportunidades”, indicó Moreno Ramírez.

A través de la Dirección General del Organismo de Cuenca Frontera Sur, y en coordinación con el Gobierno del Estado de Chiapas y los diferentes municipios referidos, la CONAGUA ha venido avanzando en acciones para dar cumplimiento a las recomendaciones 03/2020 y 72/2020 de la CNDH, que incluyen convenios de coordinación interinstitucional, visitas de



inspección, procedimientos administrativos sancionatorios, e interposición de denuncias ante la Fiscalía General de la República.

Se ha avanzado también en el monitoreo de calidad del agua, inversiones para el desarrollo de plantas de tratamiento, procesos de integración del inventario de descargas de aguas residuales y en la difusión del monitoreo de calidad del agua.

Se pone en marcha la reforestación de la Laguna de Cuyutlán, en Colima

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el Gobierno del Estado de Colima dieron el banderazo para dar inicio a la reforestación de más de 60 mil mangles de la Laguna de Cuyutlán, considerada como uno de los espacios naturales más importantes en la entidad.

“Se busca que el crecimiento del puerto permita tener canales de intercambio de los flujos de agua dulce y salada, ya que son clave para la supervivencia del manglar de este lugar”, destacó la directora local de la CONAGUA, Tania Román Guzmán.

Por su parte, la jefa del Departamento de Acuacultura y Pesca de la Subsecretaría de Desarrollo Rural, Maricruz Rivera Rodríguez, explicó que 49% de las costas en Colima son manglares, y la Laguna de Cuyutlán representa 90% de los humedales en el estado, siendo el cuarto humedal costero más grande del país y el quinto en importan-

cia mundial para aves migratorias. Por ello, desde 2011 es considerado como sitio Ramsar (esto es, humedales que cumplen con los criterios para ser considerados de gran importancia internacional).

Finalmente, los participantes coincidieron en que conservar la laguna es de suma importancia para los diversos sectores que conforman la zona, como son pescadores, acuicultores, salineros, agricultores, pero sobre todo para la población en general, ya que gracias a este cuerpo de agua se mitiga el cambio climático y se conserva la biodiversidad endémica de la región.



CONAGUA invita a la acción en favor de los humedales

Los humedales son zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente. Pueden estar sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, y sus límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional, las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos.

El 2 de febrero se conmemora el **Día Mundial de los Humedales**, este año con el lema “Acción en favor de los humedales para las personas y la naturaleza”. La celebración tiene como objetivo intensificar las medidas que permitan la conservación y restauración de estos ecosistemas a partir de conocerlos y fomentar el valor que conlleva rescatar estos espacios.

Nuestro planeta ha perdido 85% de sus humedales desde el siglo XVIII, incluso están desapareciendo tres veces más rápido que los bosques. Por ello, este Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas —y antes del año 2030— se ha propuesto intensificar acciones para revertir el deterioro de los humedales naturales.

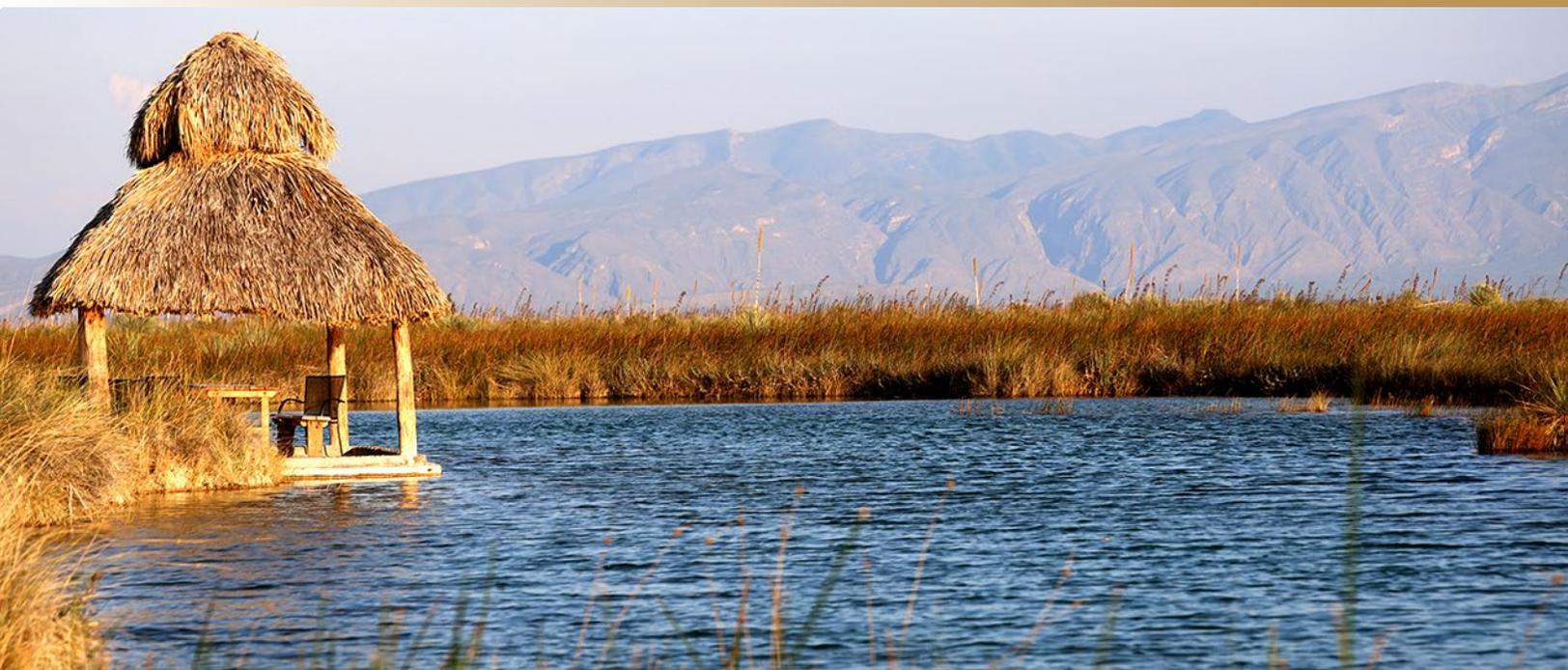


¿Por qué son importantes?

Los humedales contribuyen con nuestro desarrollo social y económico a través de diversos servicios ambientales, ya que son ecosistemas estratégicos y de gran importancia para la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades humanas.

Actualmente, una de cada tres especies de agua dulce y 25% de todas las especies de los humedales están en peligro de extinción debido a la desaparición de estos ecosistemas. Entre ellas se encuentran aves acuáticas, mamíferos dependientes del agua dulce, tortugas marinas y especies que construyen arrecifes de coral.





Además, los humedales son un medio de subsistencia para mil millones de personas a nivel mundial que se dedican a actividades como la pesca, la acuicultura y el turismo, así como la recolección y el procesamiento de materiales que se encuentran en ellos, lo que generalmente se traduce en un beneficio económico para las poblaciones más vulnerables.

Entre los beneficios que los humedales aportan al planeta están:

- Control de inundaciones
- Reposición de aguas subterráneas
- Estabilización de costas y protección contra tormentas
- Retención y exportación de sedimentos y nutrientes
- Depuración de aguas
- Reservorios de biodiversidad
- Valores culturales y económicos
- Recreación y turismo
- Mitigación del cambio climático y resiliencia ambiental

¿Cómo actuar en favor de los humedales?

1. **Valorar los humedales** por los múltiples beneficios y las soluciones basadas en la naturaleza que aportan al bienestar humano y a un planeta sano.
2. **Gestionar** los humedales con inteligencia y utilizarlos de forma sostenible para poder conservarlos y mantener su buena condición, cuya importancia es crucial para las sociedades.
3. **Restaurar** los humedales perdidos y degradados para revivir la rica biodiversidad y la vida que se encuentra en estos ecosistemas que sustentan la vida.

¿Sabías que la Comisión Nacional del Agua elaboró el Inventario Nacional de Humedales escala 1:250 000?

Este inventario incluye 6 mil 331 humedales y complejos de humedales, con una superficie total de 10 millones 033 mil 623 hectáreas, lo que representa 5% del territorio nacional.

Te invitamos a valorar y amar estos ecosistemas tan importantes, así como a conocer acerca de su gestión, protección y conservación, ya que su permanencia es fundamental para nuestro planeta y para la salud y bienestar de los seres humanos.

Si quieres conocer más, ingresa a la siguiente liga: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/694644/WWD2022_Spanish.pdf



ACUEDUCTO

LÓPEZ MATEOS-XPUJIL

CAMPECHE



Inversión total:

1,429.8 MDP

Beneficiarios:

31 mil 714 habitantes

Estudios (18.27 MDP)

- *Avance del proyecto: 100%*
- *Avance financiero: 100%*

Rehabilitación emergente por SEDENA (17.48 MDP)

- *Avance del proyecto: 100%*
- *Avance financiero: 100%*

Rehabilitación y modernización fase II (20.98 MDP)

- *Avance físico 2021: 100%*
- *Avance financiero 2021: 100%*



Se concluyó la elaboración de los estudios de diagnóstico, análisis de alternativas, ingeniería básica y anteproyecto para la rehabilitación integral y modernización del acueducto, por un costo de **17.87 MDP**.

Adicionalmente, **se inició la fase II de rehabilitación y modernización del Acueducto Lopez Mateos-Xpujil**, donde se instalaron 2 km de tubería con un presupuesto de **20.98 MDP**. Los trabajos los realizó la SEDENA en diciembre de 2021.

Programa de actividades para 2022

- Pozo de captación.
- Línea de conducción.
- Construcción de Planta Potabilizadora.
- Plantas de bombeo.
- Estructura de control.
- Supervisión externa.

Se celebró el Convenio de Colaboración entre CONAGUA y SEDENA, para la Segunda fase de rehabilitación y modernización del acueducto López Mateos-Xpujil para el ejercicio fiscal 2022, por **965.4 MDP**.

La rehabilitación del acueducto en la fase inicial (trabajos emergentes realizados por Sedena) comprende trabajos de sustitución de equipos de bombeo, de transformadores, así como acciones complementarias en las siete estaciones de rebombeo que integran la infraestructura del acueducto Lopez Mateos-Xpujil. Estos trabajos se llevaron a cabo del 30 de abril al 31 de julio de 2021, por un monto de **17.48 MDP**.



CONAGUA y el Gobierno de Nuevo León trabajan coordinadamente en el impulso de acciones en materia hídrica en la entidad

Con el objetivo de formalizar acciones en materia de infraestructura hidroagrícola, agua potable, alcantarillado, saneamiento y cultura del agua, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el Gobierno de Nuevo León suscribieron un convenio de colaboración para impulsar una agenda conjunta en materia hídrica.

Así lo indicó el director general del **Organismo de Cuenca Río Bravo** (OCRB) de la CONAGUA, Luis Carlos Alatorre Cejudo, durante la firma del Convenio Marco con el gobernador de Nuevo León, Samuel García Sepúlveda. En el documento se establecen lineamientos para fortalecer una inversión conjunta y acciones en beneficio de la población.

Al reconocer el impulso que el gobierno de Samuel García ha dado a los temas del agua en los primeros 100 días de su administración, Alatorre Cejudo confía en que se llevará a cabo una transformación positiva para los neoleoneses, atendiendo de manera coordinada y en el marco de la ley, los retos que el sector hídrico enfrenta.

El director general del OCRB destacó que la CONAGUA trabaja en estrecha colaboración con el Gobierno del Estado y los municipios, para fortalecer a las localidades más vulnerables en Nuevo León y con ello mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Por su parte, el gobernador Samuel García señaló que a partir de la firma de este convenio se formaliza el trabajo que se venía realizando en coordinación con

la CONAGUA, y se permitirá cumplir con una de las prioridades de su gobierno, que es avanzar en el acceso al agua para toda la población.

En materia hidroagrícola, el convenio permitirá impulsar acciones tendientes a rehabilitar, tecnificar, construir o conservar infraestructura, así como relocalizar o reponer pozos profundos. Además de que sienta la base para fomentar la medición en el consumo del agua, detalló Alatorre Cejudo.

Mientras que, en lo que se refiere a agua potable, alcantarillado y saneamiento, permitirá trabajar conjuntamente para construir, mejorar, ampliar o rehabilitar infraestructura en zonas urbanas y rurales, así como mejorar la eficiencia de los organismos operadores locales, que es un aspecto fundamental de la administración del agua.

Respecto a cultura del agua, indicó que el convenio marco contribuirá a realizar sinergias que promuevan un uso responsable de los recursos hídricos, así como mejores hábitos de consumo en la población.

En su intervención, el director del Servicio de Agua y Drenaje de Monterrey, Juan Ignacio Barragán Villareal, señaló la importancia del convenio marco para acceder a los diversos programas que la CONAGUA implementa, con el propósito de avanzar de manera sustentable en el fortalecimiento en la infraestructura hidráulica y el acceso humano al agua.



¿Qué define a una comunidad indígena?

Dentro de la comunidad de expertos existe una polémica debido a que se suele utilizar el término 'comunidad' como sinónimo de 'localidad' (entendiendo este último solamente como la unidad demográfico-territorial). Sin embargo, el activista y escritor mixe Floriberto Díaz Gómez señala que hay distintos elementos que definen y constituyen a una comunidad en concreto:

- **El espacio territorial**, delimitado por la posesión.
- **Una historia en común**, la cual ha de circular de boca en boca, de generación en generación.
- **Una variante de la lengua**, a partir de la cual los integrantes de la comunidad puedan identificar su idioma en común.
- **Una organización** encargada de definir lo político, cultural, social, civil, económico y religioso.
- **Un sistema comunitario** cuya función sea la procuración y administración de justicia.

Asimismo, Díaz Gómez destaca que si bien estos elementos son, a primera vista, los que una perspectiva teórica considera como indispensables para hablar de un Estado-nación, este entendimiento es meramente occidental, ya que el interés indígena no se encuentra en constituir este modelo de organización

política, o en ser solo un conjunto de casas con personas que las habitan.

Por lo anterior, define a la comunidad indígena como un "conjunto de personas con historia pasada, presente y futura, que no solo se pueden definir concreta y físicamente, sino también espiritualmente en relación con la naturaleza toda".

De igual manera, para distintos antropólogos, una comunidad indígena está formada por una unidad básica, que es la familia nuclear. Esta a su vez constituye a la familia extensa, que es parte de un linaje, entendido como la unión de un número variable de familias extensas, ligadas por la pretensión —real o supuesta— de descender de un ancestro común, manifestada en la posesión de un apellido indígena igual (por ejemplo, el calpul o barrio, cuya principal función es la organización política, religiosa y del trabajo cooperativo). Finalmente, estas familias conforman el pueblo o comunidad, que generalmente se integra por dos o más barrios.

Si quieres conocer más sobre la organización, las creencias y tradiciones de las comunidades indígenas, te invitamos a visitar los siguientes enlaces: <http://atlas.inpi.gob.mx/pueblos-indigenas/> y <https://www.nacionmulticultural.unam.mx/100preguntas/index.html>



¿Qué es la Comisión Nacional del Agua?

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es un organismo desconcentrado de la Administración Pública Federal que se encarga de la administración, cuidado y preservación del recurso hídrico de nuestro país, y para lograrlo debe fomentar la participación ciudadana mediante prácticas cotidianas que garanticen el uso sustentable del agua.

Actualmente pertenece a la estructura orgánica de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), sin embargo, cuenta con la autonomía para implementar su presupuesto.



¿Cuál es su misión?

Preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la corresponsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.

¿Cuál es su visión?

Ser una institución de excelencia en la preservación y la administración de las aguas nacionales y la seguridad hídrica de la población.

¿Cómo está constituida la CONAGUA?

Con el objetivo de lograr cobertura nacional, la Comisión se divide en tres áreas operativas:

- a) Oficinas Centrales
- b) Organismos de Cuenca
- c) Direcciones Locales

Las **Oficinas Centrales** se encargan de diseñar todos los proyectos y programas, así como las políticas y estrategias hidráulicas del país. También les corresponde la integración, autorización y supervisión de la aplicación de los presupuestos; la elaboración de normas y leyes para el aprovechamiento y cuidado del agua, y el desarrollo del Programa Nacional Hídrico.

Está conformada por una Dirección General y seis Subdirecciones Generales: Administración; Administración del Agua; Agua Potable, Drenaje y Saneamiento; Infraestructura y Atención de Emergencias; Jurídica, y Técnica, así como dos Coordinaciones Generales: del Servicio Meteorológico Nacional, y de Comunicación y Cultura del Agua.



Por su parte, los **Organismos de Cuenca** son regiones hidrológico-administrativas, es decir, se dividieron ciertas áreas del país de acuerdo con las conexiones hídricas, ambientales, climáticas, políticas y demográficas que dieron como resultado 13 organismos:

1. **Península de Baja California** (en Mexicali, Baja California)
2. **Noroeste** (en Hermosillo, Sonora)
3. **Pacífico Norte** (en Culiacán, Sinaloa)
4. **Balsas** (en Cuernavaca, Morelos)
5. **Pacífico Sur** (en Oaxaca, Oaxaca)
6. **Río Bravo** (en Monterrey, Nuevo León)
7. **Cuencas Centrales del Norte** (en Torreón, Coahuila)
8. **Lerma-Santiago-Pacífico** (en Guadalajara, Jalisco)
9. **Golfo Norte** (en Ciudad Victoria, Tamaulipas)
10. **Golfo Centro** (en Xalapa, Veracruz)
11. **Frontera Sur** (en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas)
12. **Península de Yucatán** (en Mérida, Yucatán)
13. **Aguas del Valle de México** (en la Ciudad de México)





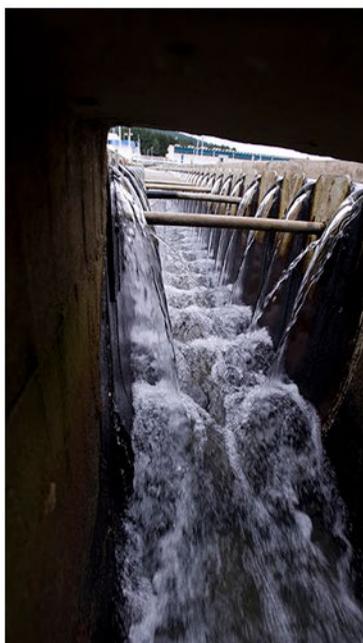
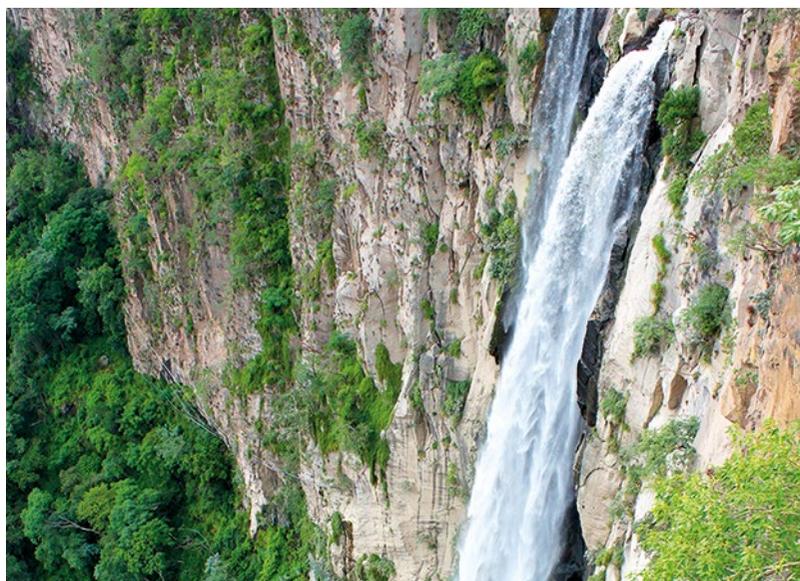
Las **Direcciones Locales** son el apoyo administrativo para la aplicación y el desarrollo de los planes hídricos, la difusión del uso sustentable del agua y el desarrollo de las acciones que la Comisión requiere a nivel federal, es decir, son el enlace entre los gobiernos de los estados y la CONAGUA. Fueron creadas, de acuerdo a

la demanda demográfica, política y ecológica de México, en Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Estado de México, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala y en Zacatecas.



¿Cuáles los objetivos prioritarios de acuerdo con el Programa Nacional Hídrico 2020-2024?

1. Garantizar progresivamente los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento, especialmente en la población más vulnerable.
2. Aprovechar eficientemente el agua para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores productivos.
3. Reducir la vulnerabilidad de la población ante inundaciones y sequías, con énfasis en pueblos indígenas y afroamericanos.
4. Preservar la integridad del ciclo del agua a fin de garantizar los servicios hidrológicos que brindan cuencas y acuíferos.
5. Mejorar las condiciones para la gobernanza del agua a fin de fortalecer la toma de decisiones y combatir la corrupción.



El Marco Mundial de la Diversidad Biológica Posterior a 2020

Gerencia de Cooperación Internacional

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es un instrumento internacional ratificado por 196 países para la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso de los recursos genéticos (todo aquel material de origen vegetal, animal o microbiano que contiene unidades funcionales de la herencia o genes). Su secretaría tiene sede en Montreal, Canadá, y se encarga de apoyar a los gobiernos para aplicar las recomendaciones del convenio y sus programas de trabajo.

Como parte de su actividad, recientemente publicó el primer borrador del *Marco Mundial de la Diversidad Biológica Posterior a 2020*, un acuerdo para frenar la pérdida de la biodiversidad, que guía y armoniza las medidas adoptadas a nivel global para protegerla.

El documento cuenta con 21 metas que tienen como propósito detener y revertir la destrucción ecológica de la tierra y, para el 2030, establecer una acción urgente en toda la sociedad para conservar y usar de manera sostenible la biodiversidad y asegurar la distribución justa y equitativa de los beneficios del uso

de los recursos genéticos. La visión para 2050, planteada en este mismo documento, es lograr que los seres humanos vivan en armonía con la naturaleza.

Dentro de estas metas destacan la 8 y la 11, que se refieren a minimizar el impacto del cambio climático y a las contribuciones de la naturaleza para la regulación de la calidad del aire, la calidad y la cantidad de agua, así como la protección contra peligros y eventos extremos para todas las personas.

Es importante mencionar que México firmó el CDB en junio de 1992 y lo ratificó el 11 de marzo de 1993. En ese sentido, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) reconoce la importancia de proteger la naturaleza, como está establecido en la Ley de Aguas Nacionales en su artículo 7 sobre la relevancia de las reservas de agua como una garantía de conservación para los ecosistemas y la biodiversidad.

Para consultar el documento completo, te invitamos a ingresar en el siguiente link: <https://www.cbd.int/doc/c/0671/4456/ff4979877c8a9a910912689e/wg2020-03-03-es.pdf>



CONAGUA FORTALECE SUS CAPACIDADES TÉCNICAS GRACIAS A LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) fortalece los conocimientos técnicos de su personal a través de la oferta de capacitación internacional, como cursos cortos, talleres, seminarios y programas de aprendizaje y especialización que países extranjeros ofrecen en relación con la gestión de los recursos hídricos a nivel mundial.

Durante 2021, gracias a la capacitación internacional otorgada de manera gratuita y la asignación de becas para funcionarios de CONAGUA, se lograron los siguientes resultados:

- Se ofertaron **79 eventos** de capacitación internacional a las distintas áreas de CONAGUA.
- Se logró la participación de **359 funcionarios** en **46 cursos** internacionales.

Entre los talleres que se llevaron a cabo, destacan:

- Programa presencial de **Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable**, otorgado por el Instituto Nacional de Desarrollo de Recursos Humanos (NIEHRD), dependiente del Ministerio del Medio Ambiente de Corea (KME).
- **Curso virtual Tecnología de Tratamiento de Aguas Residuales**, organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).
- Serie de **17 seminarios "El Agua y tu Ciudad, todos somos parte de la Cuenca"**, ofrecido por Grupo de Educación y Cultura del Programa Hidrológico Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- **Curso virtual sobre Gestión Integrada de Cuencas (GICu)**, que organizó la Red Latinoamericana de Centros de Conocimiento de Gestión de Recursos Hídricos (RALCEA) de la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA).



efemérides

Colaboración del Mtro. Víctor Javier Bourguett Ortiz

del 16 al 31 de enero

16

1989. Se crea la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como un organismo federal desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, con la misión de administrar y preservar las aguas nacionales para lograr su uso sustentable.

23

1993. Inauguración de la presa General Ramón Corona Madrigal (Trigomil), en el municipio de Unión de Tula, Jalisco. Se erigió con la finalidad de consolidar y ampliar el Distrito de Riego 094 Jalisco Sur, así como controlar y aprovechar los escurrimientos de los ríos Ayuquila, San Antonio y Ayutla.



25

1936. Fue decretado el Parque Nacional del Nevado de Toluca, una de las zonas protegidas con mayor antigüedad en el país.

1983. Se crea por decreto presidencial el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

26

Día Mundial de la Educación Ambiental. Tiene por objetivo concientizar ante la crisis medioambiental que se vive en todo el planeta.



28

1965. **Se pone en operación la Central Hidroeléctrica Infiernillo**, en el municipio de La Unión, Guerrero. Tiene una capacidad de generar 1,120 megawatts de energía eléctrica, siendo la segunda generadora de electricidad en el país, después de la presa Chicoasén, mediante este recurso renovable.



2008. **Se promulga la Ley de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia** en el Distrito Federal.

Tiene por objeto establecer la coordinación entre los tres órdenes de gobierno para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres, así como los principios y modalidades para garantizar su acceso a una vida libre de violencia.



29

2015. **Se inaugura la presa Piedras Azules**, en el municipio de Allende, Chihuahua. Con una inversión de 162.9 MDP, entre recursos federales y estatales, esta presa puede regar 665 hectáreas de cultivos, en beneficio de 590 familias.

31

1824. **Promulgación del Acta Constitutiva de la Federación Mexicana.** El país adopta la forma de una república representativa, popular y federal.



Nn

Neutralización

La adición de sustancias para neutralizar el agua, de manera que no sea ácida ni tampoco básica. Neutralización no significa especialmente un pH de 7.0, sino el punto de equivalencia de una reacción ácido-base.

Nitrificación

Proceso biológico durante el cual bacterias nitrificantes convierten el amoníaco tóxico en nitrato para disminuir su efecto dañino. Esto es comúnmente utilizado para eliminar sustancias de nitrógeno de las aguas residuales, pero esto ocurre de forma natural en lagos y en pantanos.

Nutriente

Cualquier sustancia que promueve el crecimiento de organismos vivos. El término es generalmente aplicado para el nitrógeno y el fósforo en aguas residuales, pero también a otros elementos esenciales y elementos traza.

Nube

Partículas líquidas que miden de 40 a 500 micrómetros, que son formadas por la condensación del vapor. Como comparación, las partículas de niebla son más pequeñas que 40 micrómetros.



¿Alguna vez te preguntaste cuál es tu huella hídrica?

La huella hídrica nos indica qué cantidad de agua utilizamos en nuestra vida diaria, pero no solo la que usamos de manera directa en nuestras actividades cotidianas (bañarnos, lavarnos las manos, regar plantas, beber, etc.), sino toda la que consumimos a través de nuestros alimentos, vestimenta, aparatos electrónicos o generación de energía, por poner algunos ejemplos.

Sí, cada vez que prendes tu celular estás consumiendo agua. Prácticamente todos nuestros hábitos conllevan su consumo directo o indirecto.

El primer paso para reducir nuestra huella hídrica es estar conscientes de ella. Lo segundo es hacer un cálculo personal para conocer cuánta agua consumimos al día, y de esta forma, ajustar nuestra rutina para disminuir su uso.

Pero, ¿cómo puedo calcular mi huella hídrica? Es muy fácil, ingresa a la página de **Vórtice. Ecosistema de Cultura del Agua** (<https://vortice.conagua.gob.mx/>) y selecciona el apartado de "Huella Hídrica". Mediante un sencillo cuestionario interactivo podrás conocer cuánta agua utilizas y también te daremos algunos consejos para reducir tu consumo.

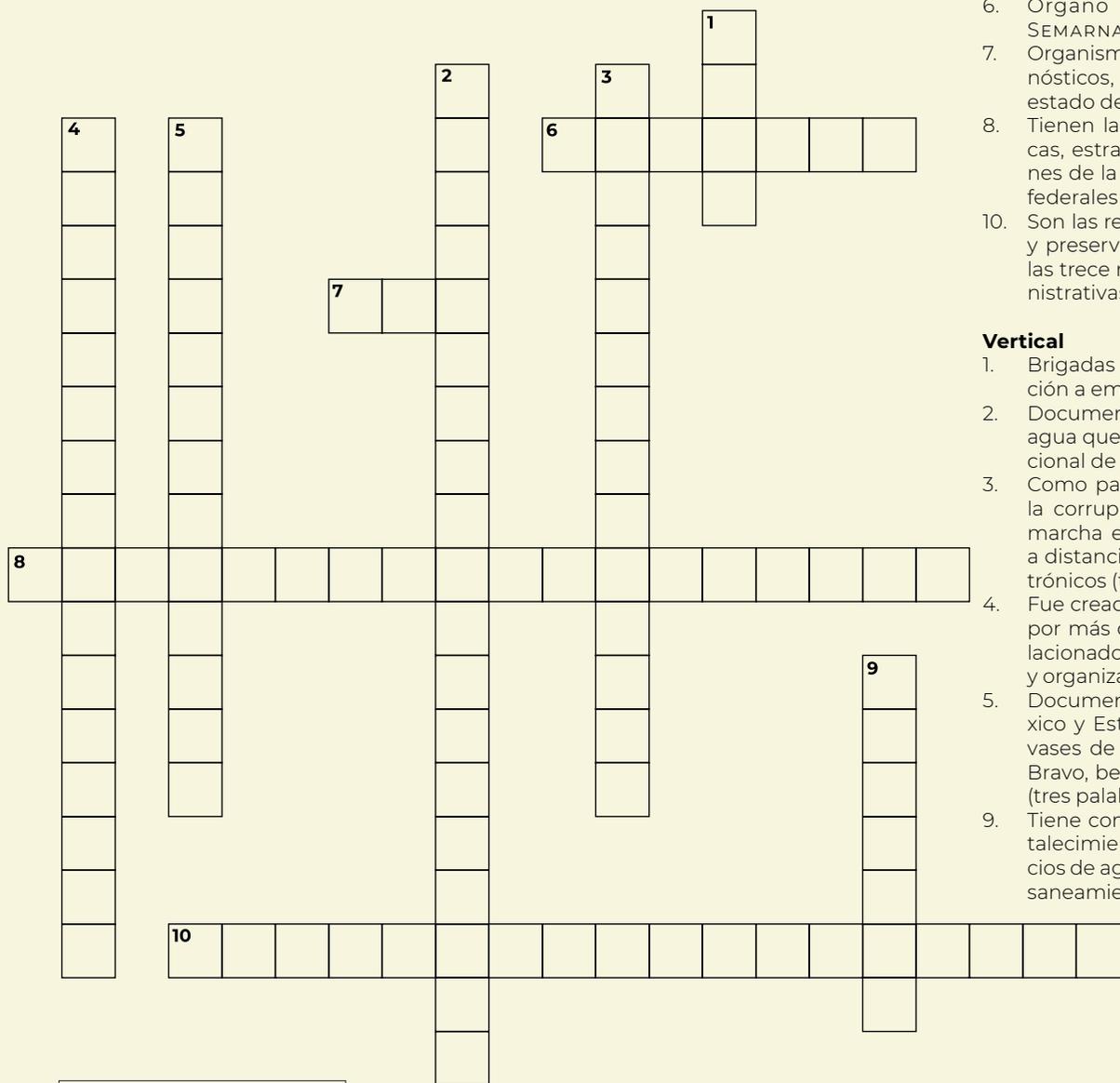


Hagamos del cuidado del agua un hábito de todos.

VÓRTICE
ECOSISTEMA DE CULTURA DEL AGUA

CRUCIGRAMA

CONAGUA

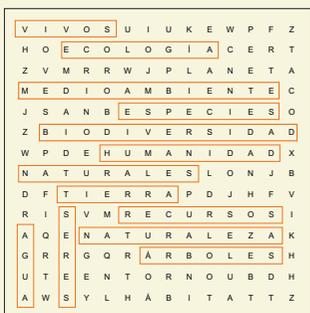


Horizontal

6. Órgano desconcentrado de la SEMARNAT.
7. Organismo encargado de emitir pronósticos, alertas e información del estado del tiempo y del clima.
8. Tienen la labor de aplicar las políticas, estrategias, programas y acciones de la Comisión en las entidades federales (dos palabras).
10. Son las responsables de administrar y preservar las aguas nacionales en las trece regiones hidrológico-administrativas (tres palabras).

Vertical

1. Brigadas encargadas de dar atención a emergencias hidráulicas.
2. Documento rector en materia de agua que se desprende del Plan Nacional de Desarrollo (tres palabras).
3. Como parte de la estrategia contra la corrupción, la CONAGUA puso en marcha este sistema para atención a distancia, a través de medios electrónicos (tres palabras).
4. Fue creado en 1994 y está integrado por más de 240 mil expedientes relacionados con el agua, clasificados y organizados (dos palabras).
5. Documento mediante el cual México y Estados Unidos realizan trasvases de agua en la cuenca del río Bravo, benéficos para ambos países (tres palabras).
9. Tiene como propósito apoyar el fortalecimiento en cobertura de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.



Día Mundial de la Ecología

Solución a la Sopa de letras del número anterior



Día Mundial de los Humedales

2 de febrero 2022



Actuar por los humedales es actuar por la humanidad y la natura



GOBIERNO DE MÉXICO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

