

Celebramos juntos 35 años de una administración hídrica eficiente y llena de retos



¡No te pierdas la entrevista con **Jean-Martin Brault**, especialista sénior en Agua y Saneamiento del **Banco Mundial**, en nuestra sección *Conversemos!*



Índice

Al natural

Mariana Fabiola Navarro Mora, gerente de Programas Federales de Agua Potable y Saneamiento 3

Institucional

Celebramos juntos 35 años de una administración hídrica eficiente y llena de retos 4
Entre juegos y retos se fomenta la Cultura del Agua para la infancia 6
Grandes obras sociales y de infraestructura hidráulica de la CONAGUA 8
El peligro de una historia única y cómo no juzgar basándose en los estereotipos 10
Reserva de la Biosfera Montes Azules, guardiana de una importante biodiversidad 11
Conoce a los ganadores del IX Concurso de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil “Mi relación con el agua” 12
Participa la Dirección Local Zacatecas en foro académico sobre humedales y bienestar humano 13
CONAGUA impulsa una gestión hídrica sustentable a través del Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán 13
Se instala el Comité Hidráulico del Distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui 14
CONAGUA apoya a más de 79 mil habitantes de San Luis Potosí con el reparto de agua potable en pipas 15
Memórica... Retratos del agua en la historia de México 16
La educación como herramienta contra las desigualdades 17

Numeragua

Agua potable 20

Hablemos de Cooperación Internacional

Diálogos sobre infraestructuras sostenibles frente al cambio climático 21
COP28: avances y desafíos, un recuento 22
El alto costo del agua barata: WWF 23

Conversemos

Entrevista con Jean-Martin Brault, especialista sénior en Agua y Saneamiento del Banco Mundial 24

Cantarito

¿Sabías que... los sitios Ramsar son cunas de biodiversidad biológica? 28
Crucigrama: Día del Biólogo en México 29



@conaguamx



@conagua_mx

#Somos**CONAGUA**

Somos · **CONAGUA** es una publicación 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



Mariana Fabiola Navarro Mora, gerente de Programas Federales de Agua Potable y Saneamiento

Con los programas conocidos como Programa de Agua Potable Drenaje y Tratamiento (PROAGUA), Programa de Devolución de Derechos (PRODDER) y el Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) subsidia el fortalecimiento e incremento de la cobertura de los servicios de agua que se brinda a la población, por municipio, localidad, estado y, en algunos casos, por asociaciones.

A cargo de la implementación de estos programas, que abarcan los rubros de agua potable, drenaje y saneamiento, está Mariana Fabiola Navarro Mora, quien detalla que, para los tres apartados se coordina con las áreas de agua potable de las direcciones locales y organismos de cuenca, que colaboran con estados y municipios y generan los programas operativos anuales.

Originaria de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, donde vivió hasta 2021, comenta que estos apoyos están encaminados a cumplir los Derechos Humanos al Agua y

al Saneamiento. Para el PROAGUA, señala, se prioriza el cumplimiento de recomendaciones de derechos humanos, planes de justicia de pueblos originarios y otros; mientras que, a través de PRODDER y PROSANEAR se trabaja con prestadores de servicios de agua y saneamiento, que pueden ser estados, municipios u organismos operadores, y se asignan montos acordes a los derechos pagados a la federación, previa aprobación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, encaminados a obras hidráulicas de impacto social.

Ingeniera civil por la Universidad Autónoma de Chiapas (2004), entidad donde ocupó diversos cargos públicos de orden municipal y estatal, refiere que uno de los objetivos de los programas es disminuir la inequidad en la distribución del agua e impulsar la participación de la mujer en las decisiones del sector, pero de manera natural y voluntaria, pues hace énfasis en que son ellas quienes más resienten la carencia de agua y, por ello, son las más involucradas.

Respaldada por un equipo responsable y comprometido, siempre consciente del impacto social de su tarea, destaca que en la aplicación de los programas se da apertura a organizaciones comunitarias.

Una vez que se aprueban los programas operativos anuales, elaborados y validados a nivel local, profun- diza, la gerencia realiza los procedimientos administrativos necesarios para que se les canalicen los recursos, lo cual es elemental para el inicio de las obras o acciones.

Siempre apoyada por sus padres, quienes aún viven en Chiapas y se comunican con ella diariamente, al hablar de su trayectoria, Mariana Navarro relata que, a su ingreso a CONAGUA, en 2019, como directora de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento del Organismo de Cuenca Frontera Sur, no sólo alcanzó una meta importante, sino que también reafirmó el gusto por su labor, ya que, al conocer y ver directamente el impacto que una decisión tiene en las personas, la vida le ha ido cambiando.

Apasionada de viajar y los deportes, principalmente el softbol, el cual practica, Mariana Navarro se considera realizada en lo personal y laboral. Sin hacer muchos planes a largo plazo, asevera que, en su encargo actual se siente plenamente respaldada, ya que ha encontrado una red de apoyo que permite cumplir con el trabajo y aumentar los esfuerzos para alcanzar los objetivos en 2024. “Esto es como una carrera de relevos y ahora nos preparamos para entregar una estafeta, sin bajar el ritmo y seguir a donde la vida lo marque”.



Celebramos juntos 35 años de una administración hídrica eficiente y llena de retos

Como parte de las acciones por el 35 aniversario de la fundación de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), las direcciones locales y organismos de cuenca, que forman parte de ella, llevaron a cabo diversas acciones de difusión para dar a conocer a las personas la importancia de la institución.

Bajo el nombre “Una mirada al interior”, la Dirección Local Aguascalientes organizó una actividad en la que diversas áreas sustantivas recibieron en sus oficinas, de manera escalonada, a personal de otras subdirecciones para que observaran las tareas que desempeñan. También, puso en marcha una campaña de información, en diferentes medios de comunicación, para que la población conozca las obras y acciones que ha emprendido CONAGUA.

La Dirección Local Durango realizó un análisis sobre la sequía que padece la entidad e hizo entrega de reconocimientos al personal con más de 35 años de servicio.



Asimismo, personal de la Dirección Local Guanajuato envió, a través de redes, un mensaje de agradecimiento y felicitaciones para todas las personas que conforman la institución.

En tanto, la Dirección Local Quintana Roo organizó un conversatorio con integrantes del sector agropecuario para garantizar un uso más racional del agua en el estado.

Además, la Dirección Local Tabasco llevó a cabo el ciclo de conferencias “35 Años de Logros de CONAGUA en Tabasco”, en el que expertos hablaron sobre las acciones para la gestión hídrica, obras de protección y abastecimiento de agua potable.

Por su parte, la Dirección Local Zacatecas, por medio de una exposición fotográfica, mostró los logros y avances que en materia hídrica ha emprendido para beneficio de los zacatecanos.



El Organismo de Cuenca Balsas inauguró el Espacio de Cultural del Agua en Zacualpan de Amilpas, Morelos, que servirá como centro de operaciones para promover la Cultura del Agua en la Cuenca Amatzinc y realizó un panel de expertos sobre seguridad hídrica en la región Balsas.

Entre tanto, el Organismo de Cuenca Frontera Sur realizó el conversatorio “Agua limpia y saneamiento, retos en Chiapas”, en el que participaron académicos, miembros de asociaciones civiles y funcionarios de la CONAGUA. El propósito de la dinámica fue recibir propuestas e ideas que permitan hacer frente a la problemática de calidad y cantidad suficiente de agua.



mujeres más destacadas en la gestión de los recursos hídricos en el estado de Oaxaca.

Mientras que el Organismo de Cuenca Península de Yucatán coordinó una ceremonia enfocada en las experiencias y la reflexión de servidores públicos que llevan 35 o más años trabajando en el sector hídrico.



Adicionalmente, el Organismo de Cuenca Golfo Centro premió a los ganadores del Primer Concurso de Dibujo e Ilustración Infantil: “Y tú, ¿cómo cuidas el agua?”, además, organizó un rally sobre el cuidado del recurso.

En ese sentido, el Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico desarrolló una relatoría de obras y acciones en infraestructura hídrica de agua potable, drenaje y saneamiento, y llevó a cabo la conferencia “La importancia del tratamiento del agua residual en el futuro hídrico”.

Además, el Organismo de Cuenca Noroeste organizó el foro “Derecho al Agua y Saneamiento: realidades, retos y responsabilidad social”, en el que participaron jóvenes estudiantes, académicos y funcionarios de la CONAGUA.

Por su parte, el Organismo de Cuenca Pacífico Sur llevó a cabo un intercambio de experiencias entre las



En tanto, las direcciones locales en Chihuahua y Nayarit y el Organismo de Cuenca Golfo Norte, organizaron una ceremonia en donde sus titulares entregaron reconocimientos al personal con 35 años de servicio en la institución, además de que agradecieron a todos los empleados su entrega y trabajo diario, lo cual ha sido fundamental para enfrentar los retos por los que ha pasado la institución a lo largo de más de tres décadas.

Video conmemorativo:



Entre juegos y retos se fomenta la Cultura del Agua para la infancia

Como parte de las actividades conmemorativas del 35 aniversario de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en las oficinas centrales se desarrollaron actividades lúdicas y culturales con niñas y niños, de entre 3 y 11 años, quienes aprendieron sobre el ciclo del agua y la importancia del cuidado de este recurso.

La bienvenida estuvo a cargo del gerente de Personal, José María Plascencia Reyes, quien transmitió un saludo del director general, Germán Arturo Martínez Santoyo, y del subdirector general de Administración, José Antonio Zamora Gayosso.

Las dinámicas fueron enriquecidas por personal de la Secretaría de Cultura y los gobiernos de Hidalgo y Querétaro, mediante las comisiones estatales del agua y alcantarillado, así como por los municipios de Cuautla, Morelos, y Tulancingo, Hidalgo, en conjunto con el personal de Cultura del Agua de la CONAGUA.

En el stand de Querétaro, se realizó el “fútbol del agua”, con el que se enseña a detectar fugas en el hogar; el jenga, en el que se aprenden conceptos como el agua virtual y la huella hídrica, así como un memorama con figuras alusivas al cuidado del líquido.

Asimismo, se mostró a los menores una maqueta de la cosecha de agua de lluvia, tema que en Querétaro se ha impulsado con el apoyo de la CONAGUA.

Se entregaron premios consistentes en rompecabezas, memoramas, juegos de cartas didácticas, libros para colorear, loterías, “fugas y escaleras”, “fútbol del



agua” y jengas, materiales que inducen a conocer y rescatar el valor del agua, así como la importancia de que los pequeños se conviertan en agentes de cambio participativo para la preservación del recurso hídrico.

Mediante el Museo Interactivo de Cultura del Agua de Hidalgo, los niños conocieron detalles sobre el ciclo del agua, y estuvieron atentos a los “cuentos inquietos”, narrados por personal del programa Alas y Raíces, de la Secretaría de Cultura.



En su momento, la Junta de Agua Potable y Alcantarillado Municipal de San Juan del Río, Querétaro, brindó una función de teatro guiñol sobre los guardianes del agua y promovió que todas y todos los niños se conviertan en uno de ellos.

La Comisión Estatal del Agua de Hidalgo facilitó gafas virtuales donde les mostró, mediante una película 3D, el ciclo del agua y las medidas para su cuidado. En un domo planetario les transmitió videos sobre la importancia del agua y se comprobó lo aprendido a través de juegos de memoria y destreza.

Finalmente, la Comisión de Agua y Alcantarillado de Tulancingo llevó a cabo el "aguatlón", donde niñas y niños libraron obstáculos y recolectaron desechos inorgánicos, para conocer el impacto de la contaminación de los cuerpos de agua y la necesidad de conservarlos.



Descarga la publicación:



GOBIERNO DE MÉXICO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



35 Años

[f](#) [t](#) [@](#) [v](#) [gob.mx/conagua](#)

Grandes obras sociales y de infraestructura hidráulica de la CONAGUA

1989 16 de enero creación de la Comisión Nacional del Agua.

1992 1 de diciembre se publica en el *Diario Oficial de la Federación* la Ley de Aguas Nacionales.

1993 23 de enero se inaugura la presa General Ramón Corona Madrigal, conocida como Trigomil, en Jalisco.

2000

2012 1 de agosto puesta en marcha de la presa Las Blancas, en Tamaulipas.

2012 9 de octubre inauguración de la presa El Realito, en Guanajuato.

2014 25 de marzo se estrena la presa Las Auras, en Baja California.

2014 2 de noviembre comienza a funcionar la presa Picachos, en Sinaloa.

2014 26 de marzo inicia operaciones la presa Alberto Andrés Alvarado Arámburo, en Baja California Sur.

2015 29 de enero se pone en marcha la presa Piedras Azules, en Valle de Allende, Chihuahua.

2023 4 de diciembre transferencia del Distrito de Riego 018 al Pueblo Yaqui, en Sonora.



CONAGUA

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

35 Años



2019
23 de diciembre inauguración del Túnel Emisor Oriente, en la Zona Metropolitana del Valle de México.



2020
5 de agosto se inaugura la presa Bicentenario, también conocida como *Los Pilares*, en Sonora.



2023
18 de diciembre e inaugura la presa Santa María, en Sinaloa.

2023
21 de diciembre entra en operación la primera etapa del proyecto Agua Saludable para La Laguna, en Coahuila y Durango.

2023
16 de diciembre se pone en marcha el acueducto El Cuchillo II, en Nuevo León.

El peligro de una historia única y cómo no juzgar basándose en los estereotipos

Como parte del Día Naranja, que se celebra cada 25 de mes, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) llevó a cabo el conversatorio “El peligro de una historia única”, en el que participaron el subdirector general de Infraestructura Hidroagrícola, Aarón Mastache Mondragón, y la escritora Rocío Noblecilla.

Organizado por la Unidad de Igualdad de Género (UIG) de la Comisión, que encabeza María Ester Saldivia Jara, en el encuentro los participantes compartieron un poco sobre sus historias de vida y lo que ellos consideran el cúmulo de su formación académica, personal y social.

Asimismo, se proyectó el video titulado *El peligro de una historia única*, de la escritora nigeriana Chimamanda Ngozi Adichie, en el que explica cómo los estereotipos limitan el pensamiento y las personas comienzan a creer lo que se dice de ellos, basado en los prejuicios, sin darse cuenta que son el resultado de una pluralidad de vidas que se entrelazan.

En su intervención, Aarón Mastache relató cómo la interacción con los diversos movimientos e ideologías durante su etapa formativa lo llevaron a tener un pensamiento universal y a comprender que las historias de vida son cambiantes y que en cada etapa que se atraviesa, uno puede ser diferente.

“Sin lugar a dudas, el código postal en dónde vives te marca y te da una cultura única, pues no es lo mismo vivir en Iguala, que en Chile o Ecuador. Cada región te



da un sentido y tu historia cambia con base en ello”, comentó.

Por su parte, Rocío Noblecilla habló de su infancia en Ecuador y de cómo sus experiencias como “biciclete- ra” la forjaron a ser guionista de historietas de bolsillo, mismas que después de unos años se nutrieron de sus experiencias en mercados y transporte público en México, país en el que ha radicado desde hace 30 años.



Reserva de la Biosfera Montes Azules, guardiana de una importante biodiversidad

Considerada como una de las reservas con más biodiversidad en la región tropical de México y del continente americano, la Reserva de la Biosfera Montes Azules se ubica en la porción central de la selva Lacandona de Chiapas, en los municipios de Las Margaritas, Maravilla Tenejapa y Ocosingo.

Con 50 años de haber sido decretada como Área Natural Protegida (ANP), la reserva está conformada por diferentes ecosistemas, entre los que podemos encontrar ríos, selvas, montañas y pastizales que ofrecen a los visitantes la oportunidad de disfrutar de su belleza y navegar por las aguas de los ríos Usumacinta y Tulijá.

A pesar de que solo ocupa el 0.16 % de la superficie de México, posee una gran riqueza ecológica y biológica. Con base en cifras de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) el ANP concentra el 20 % de las especies nacionales de plantas, el 30 % de las aves, el 27 % de los mamíferos y el 17 % de los peces dulceacuícolas.

Esto debido a que en una sola hectárea de selva Lacandona pueden habitar más de 160 especies de plantas vasculares y hasta 7 mil árboles, y en un solo árbol pueden existir 70 especies de orquídeas, cientos de especies de escarabajos, hormigas y otros insectos.

Cabe destacar que, dicha biodiversidad fue protegida durante el sexenio del presidente José López Portillo quien, el 12 de enero de 1978, emitió el decreto para convertir 331 mil 200 hectáreas en ANP, y un año después, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), las incluyó en la Red Mundial de las Reservas de la Biósfera.

Entre las especies que son típicas de esa ANP se encuentra la guacamaya roja, los monos aulladores, el saraguato negro, el águila harpía, el mono araña, el oso hormiguero dorado, el murciélago orejas de embudo, el jaguar y el tapir, entre otros.

Entre la flora más representativa se ubica el palo de lacandón, el chicozapote, árboles de caoba, encino, pino, ceibas, drago e higo, así como la clavelina, palo de rosa, guayacán, mirto de pantano, bari, por citar algunos.

Para preservar su belleza y biodiversidad, aún con el paso del tiempo y la presión demográfica a la que está sometida, en 2002, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas emitió un nuevo programa de manejo para recuperar poblaciones en peligro de extinción como el mono araña, la guacamaya roja y el jaguar, entre otros.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conoce a los ganadores del IX Concurso de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil “Mi relación con el agua”

La **Dirección Local Tabasco** de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en conjunto con la Comisión Estatal del Agua y la Secretaría de Educación de Tabasco realizaron la selección de ganadores del IX Concurso de Dibujo y Pintura Infantil y Juvenil, que bajo la temática “Mi relación con el Agua” se lanzó en el último trimestre de 2023.

El certamen tuvo como objetivo lograr que los niños y jóvenes tabasqueños, a través de una expresión artística propia, manifestaran la relación que tienen con el agua en su casa, escuela y comunidad.

Teniendo como sede las instalaciones del Museo Interactivo Papagayo, la selección estuvo a cargo de un jurado calificador compuesto por artistas plásticos de la Secretaría de Educación y un especialista de la Asociación Mexicana Hidráulica, sección Tabasco, quienes elogiaron la calidad de los 394 participantes que enviaron sus dibujos y pinturas, mismos que enriquecieron la competencia con su originalidad y con mensajes que inducen a una reflexión de cómo el agua es esencial para sus vidas.

Los resultados del concurso, que contó con cuatro categorías, fueron los siguientes:

En la categoría de 6 a 8 años los ganadores fueron, José Jesús May May, primer lugar; Julio Adrián Copo Romero, segundo lugar, y Julián Lázaro Jiménez, tercer lugar.



Ganaron en la categoría de 9 a 12 años, Noelia Atalia Madrigal Ocaña, primer lugar; Alma Leonora Segura Salazar, segundo lugar, y Melissa Donají Hernández Magaña, tercer lugar.



El premio en la categoría de 13 a 15 años fue para Beny Titlalli Facundo Tosca, primer lugar; Carla Mayté García Contreras, segundo lugar, y Valeria Ortiz Aguirre, tercer lugar.



Finalmente, la categoría de 16 a 18 años se la llevó Samara Fernanda Arévalo Pérez, primer lugar; María Ángela Hernández Aguilar, segundo lugar, y Valeria Ortiz Aguirre, tercer lugar.



Participa la Dirección Local Zacatecas en foro académico sobre humedales y bienestar humano

En el marco del Día Mundial de los Humedales, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) a través de su **Dirección Local Zacatecas**, participó en el foro académico con los alumnos de la Universidad Politécnica de Fresnillo, con la ponencia "Humedales en el estado de Zacatecas".

Ante la importancia que tienen estos ecosistemas para retener y almacenar el agua disponible para

consumo humano, así como en la producción y sostenimiento de la vida silvestre, Cruz González García, subdirector técnico de la CONAGUA, en Zacatecas, habló sobre la necesidad de impulsar acciones para la recuperación de los humedales y establecer estrategias encaminadas a su conservación como ecosistemas estratégicos en el ciclo del agua y para la vida en general.

El 2 de febrero de 1971, 19 países suscribieron un convenio internacional que lleva el nombre de Día Mundial de los Humedales, en el cual, los países firmantes, se comprometen a llevar a cabo una planificación del suelo y del agua para garantizar su protección.

El Gobierno de México, como parte de este convenio internacional, y con el compromiso de cuidar el agua en nuestro país, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la CONAGUA, refrenda la intención de continuar fomentando la concientización a través de la educación ambiental.

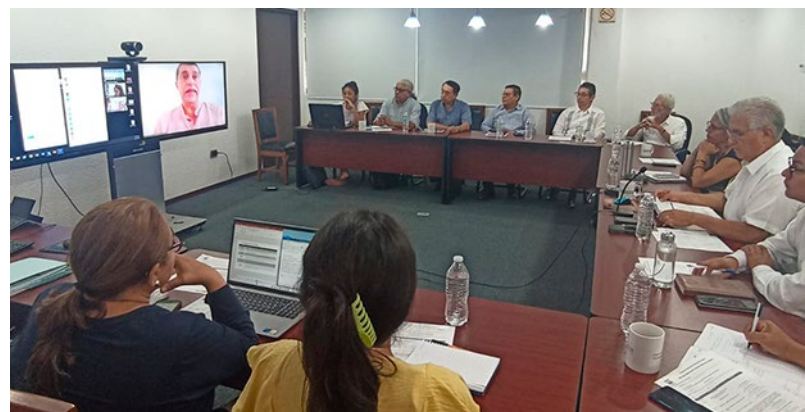


CONAGUA impulsa una gestión hídrica sustentable a través del Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán

El Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán, durante la sesión de su Comisión de Operación y Vigilancia (COVI), logró la firma de un convenio de concertación que formaliza la participación del consejo de cuenca, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), los tres órdenes de gobiernos y de 16 prestigiadas instituciones de investigación y de la academia, con el objeto de instrumentar conjuntamente estrategias que impulsen programas y acciones de investigación científica y desarrollo tecnológico para la sustentabilidad del sistema hidrológico de la Península de Yucatán.

Este convenio responde a una demanda reiterada de los integrantes del consejo de cuenca y se enfoca en atender, tanto las líneas estratégicas de investigación que plantea el Programa Hídrico Regional de la Península de Yucatán 2021-2024, como las conclusiones emanadas de los foros estatales y regionales de investigación y desarrollo tecnológico, realizados por el consejo de cuenca en los años 2006, 2007, 2011, 2016 y 2023.

Otro logro importante para el consejo de cuenca fue la aprobación unánime por parte de los integrantes de la COVI de sus nuevas Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento. Estas reglas incorporan principios normativos que buscan darle un soporte de derechos humanos a la actividad del consejo y ampliar la participación ciudadana en torno al agua.



Se instala el Comité Hidráulico del Distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui

El **Organismo de Cuenca Noroeste** (OCNO), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), formalizó la instalación del Comité Hidráulico del Distrito de Riego 018, en la sala de juntas de la Comisión Jiaki del Agua, ubicada en la localidad de Vícam, municipio de Guaymas, Sonora.

El órgano colegiado, cuyo objetivo es el manejo adecuado del agua e infraestructura concesionada, se reunió para analizar el pronóstico del tiempo e informar acerca del estado que guardan los embalses, el avance del Plan de Riegos Ciclo Agrícola 2023-2024, las acciones de rehabilitación y conservación del distrito, y asuntos generales. Durante la reunión, se llegaron a los siguientes acuerdos:

1. Se estableció el Comité Hidráulico en el Distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui, cuya organización y operación se determinarán en el reglamento correspondiente, como lo marca el artículo 66 de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento. Se considerará al jefe de Distrito, subjefe de Operación y presidente del Consejo de Administración de la Comisión Jiaki, como presidente, secretario y vocal del comité hidráulico, respectivamente.

En dicho comité también tendrá participación, como invitado, un integrante de las autoridades

tradicionales de Vícam, Primera Cabecera, y Pótam, Segunda Cabecera. Adicionalmente, se exhortará a participar a instituciones federales, estatales y locales en caso de ser necesario.

2. Se aprobó el informe hidrométrico al 24 de enero del presente año, correspondiente al Ciclo Agrícola 2023-2024.
3. La Comisión Jiaki del Agua enviará a la CONAGUA el informe de distribución mensual de aguas, dentro de los primeros tres días del siguiente mes, para la elaboración del reporte solicitado por la Dirección de Infraestructura Hidroagrícola del OCNO, el cual se entregará a la Gerencia de Distritos de Riego.
4. La Comisión Jiaki del Agua entregará a la CONAGUA, un diagnóstico de las necesidades de rehabilitación y conservación de la infraestructura, con la finalidad de priorizar acciones dentro del ejercicio 2024.

En la instalación del Comité Hidráulico del Distrito de Riego 018 participaron representantes del distrito, de la Comisión Jiaki del Agua, de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y del Centro de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER).



CONAGUA apoya a más de 79 mil habitantes de San Luis Potosí con el reparto de agua potable en pipas



Con el objetivo de apoyar a la población durante la temporada de estiaje en la región potosina, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de su **Dirección Local San Luis Potosí**, mantiene operativos de distribución de agua potable en pipas, así lo informó Joel Félix Díaz, director local en la entidad.

Expresó que, derivado de la comunicación y los trabajos coordinados con las autoridades municipales, aunado a la implementación del Plan Emergente, se ha logrado mitigar el impacto por la falta del vital líquido en la capital potosina.

Indicó que la CONAGUA ha apoyado en la distribución de agua potable con ocho camiones tipo cisterna. A la par de estas acciones de distribución en la capital de San Luis Potosí, durante el 2023, se llevaron a cabo cuatro operativos preventivos en beneficio de 59 mil 178 habitantes de cuatro municipios y 55 localidades, logrando suministrar 48 millones 320 mil litros de agua potable con camiones pipas.

En lo que va de este 2024 se han mantenido los cuatro operativos preventivos en materia de agua potable,

que a la fecha han abastecido de 5 millones 830 mil litros, para beneficio de 20 mil 590 habitantes que se ubican en 14 localidades de cuatro municipios, Ahuacalco, San Luis Potosí, Santa María del Río y Zaragoza.

Joel Félix Díaz destacó que los operativos se realizan con el apoyo de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE), logrando beneficiar a un total de 79 mil 768 habitantes de San Luis Potosí.



Memórica... *Retratos del agua en la historia de México*

El Archivo Histórico y la Biblioteca Central del Agua, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), forman parte del patrimonio de México ya que reconstruyen la historia de la gestión y la administración de nuestros recursos hídricos, desde 1888.

A través de Memórica, un repositorio de material digital elaborado en forma conjunta con la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua, se presenta un espacio fotográfico donde podremos echar una mirada al pasado para darnos cuenta del largo

proceso que ha implicado proveer a la mayoría de los mexicanos del recurso más vital en nuestras vidas: el agua.

Esta exposición, donde encontraremos fotografías, mapas, planos y croquis reveladores, nos permitirá, tanto visibilizar el sistema y la riqueza hídrica, como conectar con la herencia y el futuro de este recurso vital.

Te invitamos a disfrutar de la galería virtual: *Retratos del agua en la historia de México*.



Nombre: *Mujer llevando agua en un cántaro (propio)*
Autor: fotógrafo desconocido
Nota de tiempo: 1961 (toma de imagen visual)
Lugar: Michoacán de Ocampo (México), toma de imagen visual

**Visita la
 exposición
 en:**



La educación como herramienta contra las desigualdades

- La Organización de las Naciones Unidas (ONU), determinó que el 24 de enero se conmemoraría el Día Internacional de la Educación.
- Ese día se destaca el papel fundamental que desempeña la educación en la paz y el desarrollo de las naciones.
- El conocimiento es considerado como una herramienta poderosa para enfrentar desigualdades, discriminación, discursos de odio y violencia, entre otros.
- En México, el artículo tercero constitucional establece la educación como un derecho para todas y todos los mexicanos.
- La Secretaría de Educación Pública es la responsable de planear y evaluar el Sistema Educativo Nacional.
- En nuestro país, los habitantes de 15 años y más tienen un promedio de escolaridad de 9.7 grados, lo que representa un poco más de la secundaria concluida.
- El 89.7 % de las y los alumnos inscritos en ciclo escolar 2021-2022, en un rango de 3 a 29 años, lo cursó en escuelas públicas, mientras que el 10.3% lo hizo en escuelas privadas.
- Para la población de 3 a 17 años, inscrita en el ciclo escolar 2021-2022, la principal figura de apoyo escolar fue la madre: 91.6 %, en educación preescolar; 82.4 %, en primaria, y 51.5 % en secundaria.

Fuentes: Organización de las Naciones Unidas e Instituto Nacional de Estadística y Geografía.



Los humedales y el agua

NUESTRA EXISTENCIA DEPENDE DEL AGUA

¿Cuál es la importancia de los **humedales**?

Los **humedales y las personas** están estrechamente relacionados, debido a los beneficios que estos proporcionan llamados **servicios ecosistémicos**.

Los servicios ecosistémicos son los beneficios, que la población obtiene a través de los **humedales**, como son:



- Los humedales retienen y proporcionan la mayor parte de nuestra agua dulce.
- Filtran de forma natural los contaminantes, dejando un agua segura que podemos beber.

- Usamos más agua de la que la naturaleza puede reponer.
- Menos del 1% del agua dulce es utilizable.
- Nuestro consumo de agua se multiplicó por seis en 100 años y aumenta un 1% anualmente.
- Casi todas las fuentes mundiales de agua dulce están en peligro: el 82% de la población mundial está expuesta a altos niveles de contaminación en su suministro de agua.

- La planificación urbana y de los recursos hídricos que incorpora los humedales y sus beneficios mejora la salud y el bienestar de los habitantes de las ciudades.
- Podríamos tener agua suficiente si valoráramos y manejáramos mejor los humedales y el agua, mediante su protección, restauración y uso racional.

Los humedales y la alimentación

LOS HUMEDALES CONTRIBUYEN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



- Los humedales han sustentado el desarrollo de las civilizaciones durante miles de años, proporcionando a la gente acceso a pescado, otros alimentos y agua dulce para los cultivos y el ganado.
- El pescado de los humedales es la principal fuente de proteínas para más de 1.000 millones de personas.
- Los arrozales alimentan anualmente a 3.500 millones de personas.

- Las prácticas agrícolas no sostenibles están dañando a más de la mitad de los humedales, debido a que la agricultura representa el **70%** de las extracciones de agua de los humedales de la Tierra.
- La acuicultura crece más rápidamente que cualquier otro sector de producción alimentaria.

- Para cuidar los humedales, es necesario realizar cambios en los sistemas agrícolas, para ayudar a detener el cambio de uso de suelo, reducir el uso del agua y los contaminantes, ofreciendo una producción sostenible de alimentos para la población.



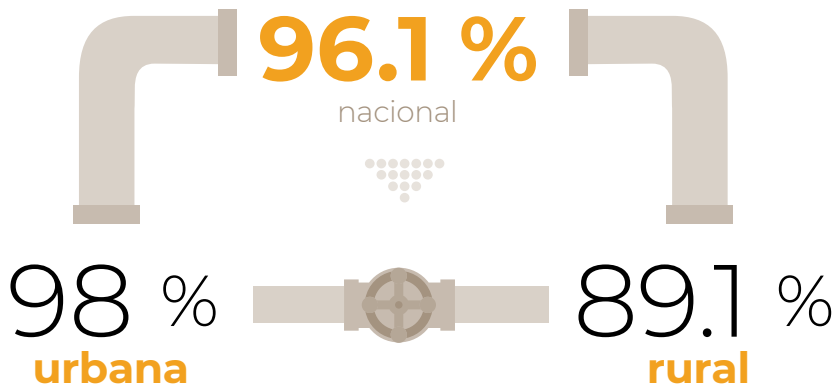
AGUA potable



La cobertura de agua **considera la población con agua entubada en la vivienda o predio**. Los rezagos al 2022 se encontraban principalmente en Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz

La **cobertura de agua potable** es el porcentaje de la población que tiene acceso a un servicio y se calcula a partir de datos censales. Los últimos disponibles son los del Censo de 2020 realizado por el INEGI.

Cobertura de 2020
Agua entubada en vivienda o predio



Te invitamos a conocer y operar el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) (versión Beta)



Diálogos sobre infraestructuras sostenibles frente al cambio climático

Gerencia de Cooperación Internacional

Recientemente, el Programa de Acción Climática para el Desarrollo en América Latina y el Caribe (PACD-LAC) de la Organización de los Estados Americanos (OEA), en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), publicó el documento *Diálogos sobre Infraestructuras Sostenibles frente al Cambio Climático: Una visión basada en buenas prácticas en América Latina y el Caribe*, que ofrece un análisis detallado y una perspectiva profunda sobre cómo las infraestructuras pueden y deben ser desarrolladas para asegurar un futuro sostenible y resiliente en la región.

En su primer volumen se conceptualiza lo que constituyen las infraestructuras sostenibles y se resalta su papel, no solo en el desarrollo económico, sino en la mejora de la calidad de vida.

Por otra parte, el segundo volumen proporciona una visión detallada de cómo se están implementando estrategias de sostenibilidad y adaptación al cambio climático en América Latina, con un enfoque especial en México, Perú y Brasil.

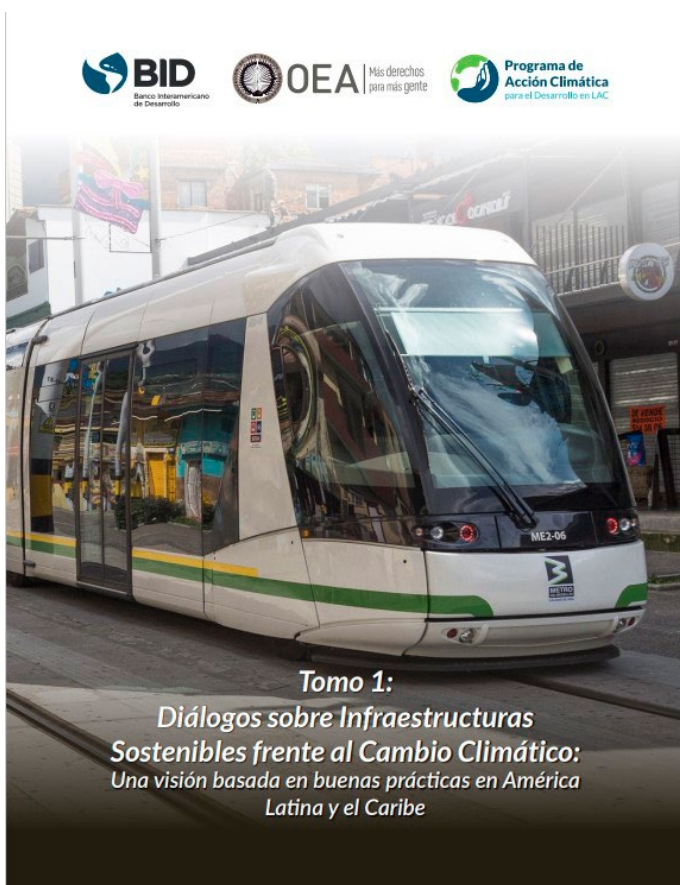


Por ejemplo, en México, se destacan proyectos innovadores como el Parque Bicentenario, que transforma áreas urbanas en espacios verdes multifuncionales y la expansión de la infraestructura ciclista de la Ciudad de México, con lo que se promueve el transporte sostenible. Además, se aborda la instalación de techos verdes en viviendas sociales como una medida para mejorar la eficiencia energética y la biodiversidad urbana. Sobre el sector agrícola se examina la adaptación de prácticas para reducir el impacto de inundaciones en Colima.

En ese sentido, estos proyectos ejemplifican el compromiso de la región con el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático, ilustrando cómo las teorías se convierten en acciones concretas que benefician tanto al medio ambiente como a las comunidades locales.

En conjunto, ambos tomos presentan un relato detallado de cómo América Latina y el Caribe están abordando uno de los desafíos más significativos de nuestro tiempo.

Te invitamos a consultar el documento completo aquí:



COP28: avances y desafíos, un recuento

Gerencia de Cooperación Internacional



La 28a Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, mejor conocida como la COP28, la cual fue celebrada el año pasado en Dubái, representó un hito significativo en la lucha global contra el cambio climático. Uno de los aspectos centrales fue el financiamiento climático, un componente esencial para enfrentar los desafíos y promover una transición hacia un futuro más sostenible y equitativo.

Durante la primera semana de la COP28 se aprobó un fondo destinado a brindar apoyo a las comunidades vulnerables y a los países en desarrollo que se ven afectados por los impactos del cambio climático, denominado Fondo de Pérdidas y Daños. A pesar de este paso importante, el fondo fue considerado insuficiente para cubrir los daños anuales estimados. Esta situación resaltó la necesidad de un compromiso global más robusto en términos de financiamiento.

También se enfatizó la importancia de la transición hacia energías renovables y la necesidad de fortalecer la resiliencia y la adaptación, especialmente en las naciones en desarrollo y pequeñas islas, que son particularmente más vulnerables a los efectos del cambio climático.

Asimismo, la justicia climática ocupó un lugar destacado. Se hizo hincapié en la necesidad de una transición justa y equitativa que no deje a nadie atrás, teniendo en cuenta las diferencias económicas entre las naciones. Lo anterior implica garantizar que los países en desarrollo reciban el apoyo financiero y tecnológico necesarios para transitar hacia una economía baja en carbono.

¿Y el agua?

La agenda del agua en la COP28 fue impulsada principalmente por el Reino de los Países Bajos y Tayikistán, que aprovecharon el impulso de la Conferencia del Agua de las Naciones Unidas, celebrada en marzo de 2023, para seguir urgiendo a proteger y restaurar ríos, humedales y lagos como piezas fundamentales para la mitigación y adaptación al cambio climático, además de destacar que el ciclo del agua debe ser protagonista en las estrategias climáticas a nivel nacional.

Por otra parte, en el Día de la Alimentación, la Agricultura y el Agua se enfatizó la importancia del recurso en la construcción de los sistemas alimentarios resilientes. Además, más de 30 países se sumaron a la iniciativa de *Freshwater Challenge* que compromete a los miembros a trabajar en la protección y restauración de 30 % de los ecosistemas de agua dulce degradados del planeta para el año 2030.

Resulta importante mencionar el reconocimiento al proyecto “Manejo de microcuencas para la autogestión del recurso hídrico para agua limpia y suficiente en Santa María Yucuhiti”, de Oaxaca, como iniciativa ganadora de los Premios de la Organización de las Naciones Unidas a la Acción por el Clima.

En resumen, la COP28 representó un avance en la lucha contra el cambio climático, pero también destacó la necesidad de abordar de manera más efectiva el financiamiento que se destina a atender esa causa y de lograr un consenso global más sólido en torno a la eliminación de los combustibles fósiles, ésta refleja un cambio en la percepción global y un reconocimiento de la urgencia de actuar ante la crisis climática.

El alto costo del agua barata: WWF

Gerencia de Cooperación Internacional

A finales de 2023, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) publicó el reporte *El alto costo del agua barata: el verdadero valor del agua y los ecosistemas de agua dulce para las personas y el planeta*, cuyo principal objetivo es destacar al recurso hídrico como el más explotado ypreciado del mundo, pero paradójicamente, siempre infravalorado, además de que también se busca concientizar acerca del impacto negativo que esta concepción implica.

La publicación señala que la falta de conciencia y comprensión sobre el tema tiene un costo económico y ambiental inmenso. En consecuencia, el mundo enfrenta una crisis generalizada cada vez más grave debido a la falta de agua, lo que pone en riesgo la salud humana y planetaria.

De acuerdo con datos de 2021, este informe estima que el valor total económico cuantificable por el uso del agua fue de aproximadamente 58 billones de dólares, equivalente a 60 % del Producto Interno Bruto (PIB) y que a pesar de generar cerca de siete veces más el valor de las actividades de uso directo (alrededor de 50 billones de dólares al año), los beneficios indirectos del agua dulce están crónicamente subvalorados.

En este contexto, la degradación de ríos, lagos, humedales y acuíferos subterráneos está poniendo en riesgo este valor y amenaza la resiliencia climática en el siglo XXI. Sin embargo, la premisa del informe afirma que la conciencia sobre la crisis del agua dulce está ganando terreno a medida que personas, gobiernos y empresas comprenden mejor los desastres relacionados con el agua.

El documento afirma que todas las personas tenemos un papel que desempeñar para hacer frente a la crisis de agua en el mundo, pero el progreso real dependerá de la acción urgente de las partes clave interesadas.

De igual forma señala que se requiere invertir en la naturaleza creando el entorno propicio para el derecho, la gobernanza, la administración, y el financiamiento que permita gestionar y restaurar sustentablemente los ríos, lagos, humedales y acuíferos, así como nivelar el camino hacia una economía de cero emisiones, positiva con la naturaleza, equitativa y resiliente.

El reporte puede consultarse en su versión aquí:





La economía circular como una nueva fuente de abastecimiento de agua

Entrevista con Jean-Martin Brault, especialista sénior en Agua y Saneamiento, del Banco Mundial

El mejoramiento de la gestión hídrica y las innovaciones en la materia requieren de la participación de diversos actores, nacionales e internacionales; por ello, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ha buscado aliados que aporten al proyecto nacional y ayuden a consolidar el Derecho Humano al Agua de las y los mexicanos.

En esta ocasión, Jean-Martin Brault, especialista sénior en Agua y Saneamiento del Banco Mundial, comparte para *Somos CONAGUA* el trabajo que realiza esta institución internacional en colaboración con la Comisión.

“Se busca impulsar este enfoque de economía circular como una nueva fuente de recursos”



¿Cuál es el trabajo del Banco Mundial en el tema hídrico?

Para la práctica global de agua, en el Banco Mundial buscamos apoyar a los países para que, en conjunto, alcancemos la seguridad hídrica. Por ejemplo, en México trabajamos con la CONAGUA a través de diversas maneras, la primera, mediante el financiamiento de proyectos ya sean de inversión, de estudios, etcétera.

Y hay otra dimensión, que tiene que ver con brindar asistencia técnica, donde buscamos traer nuevas ideas y enfoques que ayuden a innovar.

¿Cómo se seleccionan los proyectos para colaborar?

Cuando se trata de préstamos y financiamiento, lo llevamos a cabo a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de manera conjunta con ellos, así como con los socios técnicos sectoriales, como la CONAGUA. Se establecen las necesidades, y a partir de ahí se seleccionan los proyectos más viables, aquellos en los que pueda haber un espíritu innovador.



Por otra parte, para la asistencia técnica, el trabajo es más directo con el personal especializado de CONAGUA, por ejemplo, identificamos pistas de colaboración, nuevas ideas que podemos explorar y que serán de utilidad. Es muy importante que sean funcionales.

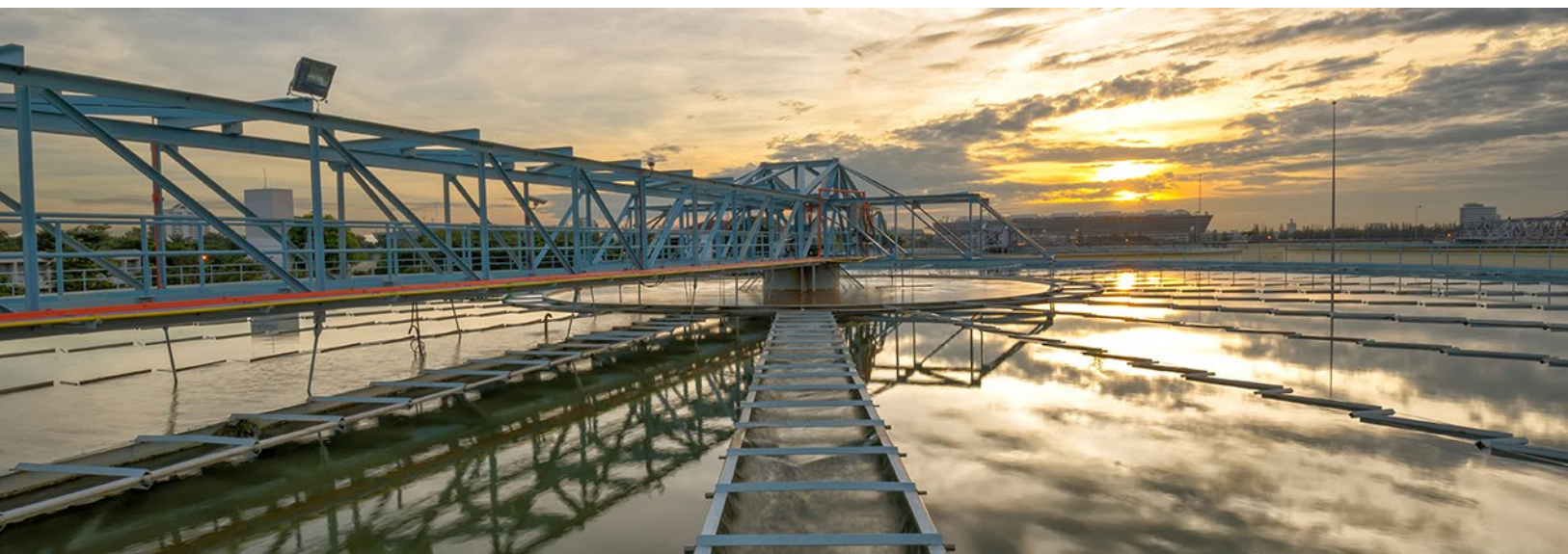
“Algo que caracteriza a México es que tiene una muy buena capacidad técnica y visión del sector, algo que están dispuestos a compartir con el mundo”

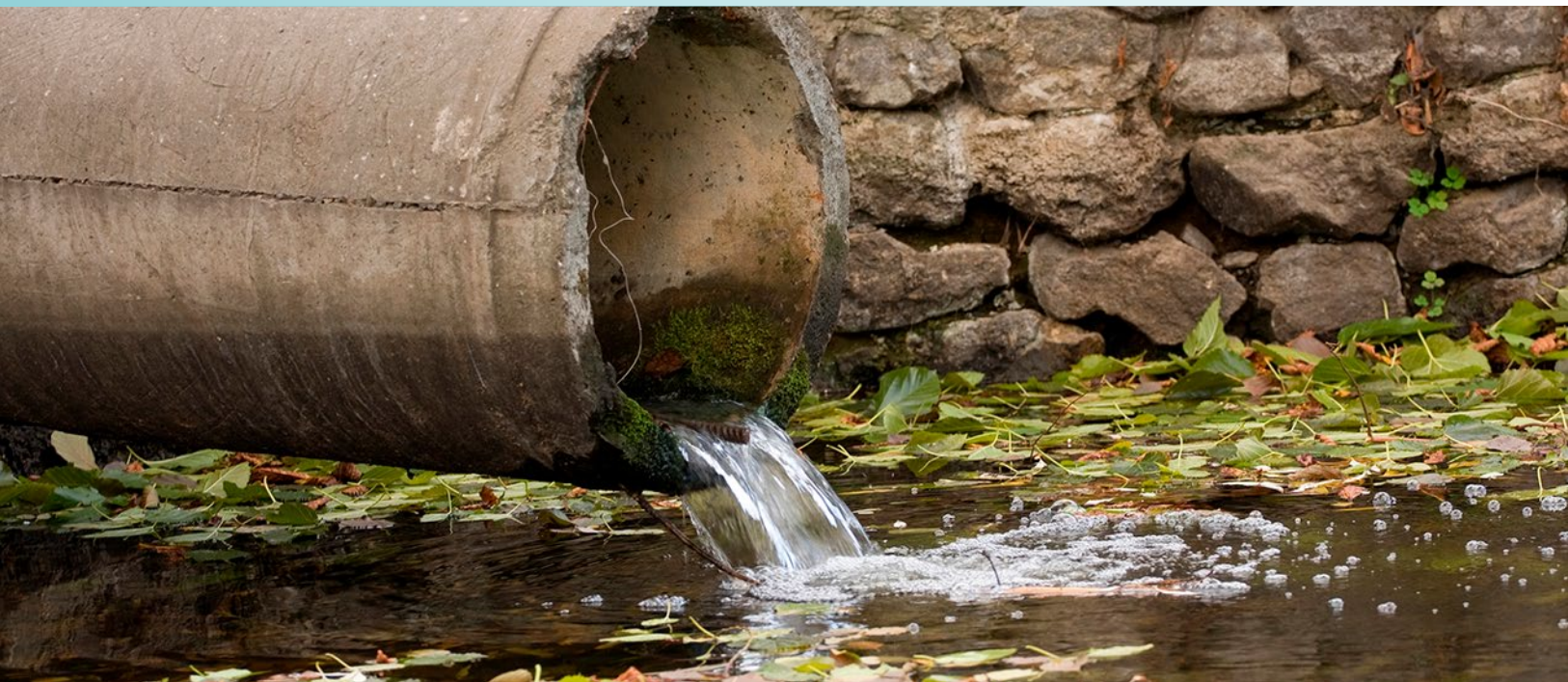
Pláticanos sobre algún proyecto de desarrollo sostenible que te parezca destacable.

El Proyecto de Seguridad Hídrica y Resiliencia para el Valle de México, mismo que hemos diseñado con la CONAGUA y su Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM), para el cual se destina un fondo de 120 millones de dólares, y busca mejorar la confiabilidad y resiliencia del Sistema Cutzamala. Es un proyecto que tiene muchas innovaciones ya que se está ajustando al comportamiento de los ciclos hídricos frente a los cambios climáticos.

Traemos también innovación en el sentido de la gestión de las aguas subterráneas, ya que esto modifica la capacidad de cualquier sistema como proveedor de agua.

Tenemos, además, actividades de asistencia técnica exitosas, como la revisión del marco legal y regulatorio nacional del reúso de las aguas residuales, donde se busca impulsar este enfoque de economía circular como una nueva fuente de recursos, sobre todo porque estamos viviendo una sequía bastante intensa en México y en el mundo.





¿Cómo describirías la administración del agua en México?

Hace más o menos 15 años que trabajo para el Banco Mundial y he visitado muchas regiones. Si algo he notado es que vivimos los mismos desafíos bajo diversos contextos. En México, como en otros países, enfrentamos sequía, cambio climático, conflictos regionales y desafíos nacionales.

Algo que caracteriza a México es que tiene una muy buena capacidad técnica y visión del sector, algo que están dispuestos a compartir con el mundo, como también, están dispuestos a recibir experiencias extranjeras. En México hemos encontrado un socio muy sólido para contribuir a este movimiento de intercambio de conocimientos.

¿Qué objetivo tienes pendiente y te gustaría impulsar?

Hay cuatro temas que a mí me gustaría trabajar con México, de hecho, algunos ya los empezamos a trabajar:

1. La gestión de las sequías. La preparación ante este fenómeno y cómo gestionamos los efectos e impactos. Es algo que abarca muchas otras cosas como la disponibilidad del agua, las aguas subterráneas y la economía circular.
2. La economía circular. Empezar a pensar que el agua residual tratada es un recurso y que tenemos que incluirlo en el menú de opciones.
3. La modernización y tecnificación del riego. En México, la agricultura consume más de 75 % del agua

“Empezar a pensar que el agua residual tratada es un recurso y que tenemos que incluirlo en el menú de opciones”

disponible en el país, por lo que no podemos dejar de lado este subsector como uno de los motores para generar las oportunidades de eficiencia en la red, lo que dará mayor disponibilidad de recursos hídricos para otros sectores.

4. Y, personalmente, el nexo entre los océanos y el saneamiento con el tratamiento de las aguas, como algo fundamental para la salud de los ecosistemas y las economías costeras.

¿Qué destacaría de la 28a Conferencia de las Partes (COP28) en relación con el agua?

La gestión de la sequía como un tema global, la importancia de prepararse ante sus efectos y la transversalidad del tema entre los países. También se habló sobre el cuidado de la salud de nuestros ecosistemas de agua dulce, además del nexo que hay entre la seguridad alimentaria y la hídrica.

Algo muy destacable, es que, por primera vez, se declaró al agua como una parte absolutamente necesaria para poder enfrentar los efectos del cambio climático. Se tenía un pabellón dedicado al agua para el clima, con más de 130 eventos alrededor del tema. Asimismo, se destacó que la transición energética de los combustibles fósiles a la energía renovable no podría acelerarse, e incluso sería imposible sin agua.

¿Qué implicaciones tiene que ya se reconozca la necesidad del agua en el combate al cambio climático?

Principalmente, asegura que los actores internacionales, las industrias, los profesionales técnicos, la sociedad y los gobiernos tomen en cuenta al agua como un factor clave para enfrentar el cambio climático y eso podría acelerar el cambio que se requiere para cuidar el recurso.

¿Cuál sería tu mensaje para las y los trabajadores de la CONAGUA?

Desde hace dos años que llegué a México, encontré en la CONAGUA un socio bastante importante y motivador. Con una apertura tremenda para trabajar nuevas ideas e innovaciones. ¡Muchísimas gracias a todos los colegas de la CONAGUA y espero continuar esta linda cooperación por muchos años más!



“Se declaró al agua como una parte absolutamente necesaria para poder enfrentar los efectos del cambio climático”



Te invitamos a conocer a nuestros aliados internacionales:



QR al video de la entrevista (resumen):

¿Sabías que...

los sitios Ramsar son cunas de biodiversidad biológica?

Los humedales son considerados cunas de la diversidad biológica, es decir, son hábitats muy productivos y fungen como refugios de varias especies de flora y fauna. Por ello, a través de la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, se protegen y resguardan aquellos con importancia mundial.

También conocida como Convención Ramsar, se trata de un acuerdo internacional que promueve la conservación y uso racional de los humedales. Recibe el nombre de Ramsar por la ciudad iraní donde se firmó el documento, en 1971. Actualmente, la Convención tiene 168 países miembros que, además de estar comprometidos a realizar un uso racional de sus humedales y a conservarlos, colaboran para proteger también humedales transfronterizos. En la actualidad hay más de 2 mil 400 sitios Ramsar que abarcan 2.5 millones de kilómetros cuadrados.

Desde el año de 1986, México forma parte de la Convención de Ramsar siendo la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP) la institución responsable de la aplicación de la Convención. Nuestro país es el segundo con más sitios Ramsar registrados con un

total de 144, que en conjunto reúnen una superficie de casi 9 millones de hectáreas. Estos espacios incluyen manglares, pastos marinos, humedales de alta montaña, arrecifes de coral, oasis, sistemas cársticos y sitios con especies amenazadas.

En junio de 2022, en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente y del 22 aniversario de la CONANP, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) anunció la designación del Parque Ecológico Lago de Texcoco (PELT) como Humedal de Importancia Internacional, ubicado dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Lago de Texcoco.

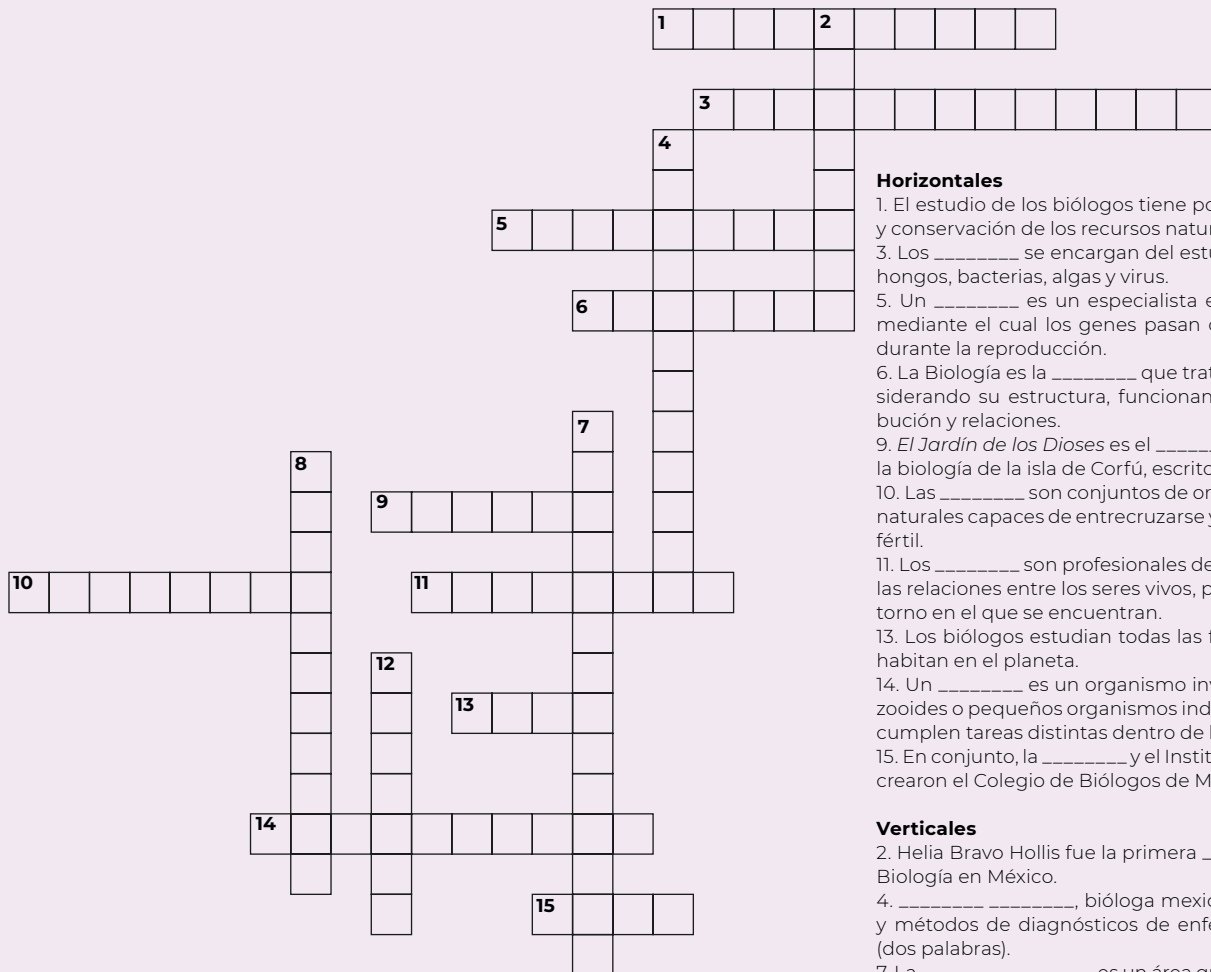
El PELT ocupa el sitio Ramsar número 144 con una extensión de 10 mil 77 hectáreas. Además de ser el único cuerpo de agua salobre sobre la Cuenca del Valle de México, es de gran importancia histórica y cultural nacional por ser el lugar que le dio el nombre a nuestro país y donde se fundó la Gran Tenochtitlán.

Fuentes: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional del Agua.



CRUCIGRAMA

Día del Biólogo en México

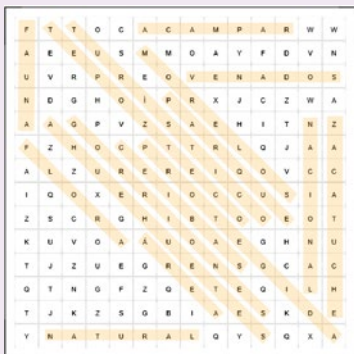


Horizontales

1. El estudio de los biólogos tiene por objetivo la _____ y conservación de los recursos naturales.
3. Los _____ se encargan del estudio de microbios como hongos, bacterias, algas y virus.
5. Un _____ es un especialista en ADN y en el proceso mediante el cual los genes pasan de un organismo a otro durante la reproducción.
6. La Biología es la _____ que trata de los seres vivos considerando su estructura, funcionamiento, evolución, distribución y relaciones.
9. *El Jardín de los Dioses* es el _____ de una trilogía sobre la biología de la isla de Corfú, escrito por Gerald Durrell.
10. Las _____ son conjuntos de organismos o poblaciones naturales capaces de entrecruzarse y producir descendencia fértil.
11. Los _____ son profesionales de la biología que analizan las relaciones entre los seres vivos, plantas, personas y el entorno en el que se encuentran.
13. Los biólogos estudian todas las formas de _____ que habitan en el planeta.
14. Un _____ es un organismo invertebrado formado por zooides o pequeños organismos individuales asexuados que cumplen tareas distintas dentro de la colonia.
15. En conjunto, la _____ y el Instituto Politécnico Nacional crearon el Colegio de Biólogos de México (siglas).

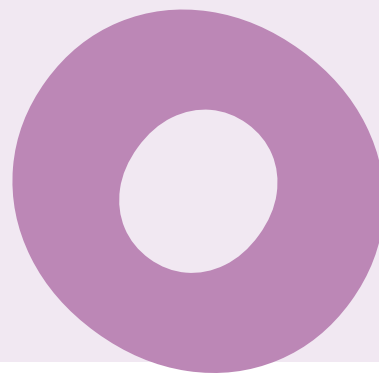
Verticales

2. Helia Bravo Hollis fue la primera _____ de la carrera de Biología en México.
4. _____, bióloga mexicana, desarrolló vacunas y métodos de diagnósticos de enfermedades emergentes (dos palabras).
7. La _____ es un área que se enfoca en los organismos vivos del mar como plantas, animales y microorganismos del océano (dos palabras).
8. Alfonso I. Herrera creó la teoría de la _____ sobre el origen de la vida.
12. El 25 de enero se celebra en México el Día del _____.



Parque Nacional El Tepozteco

Solución a la Sopa de letras de la edición *Somos CONAGUA 112*.





GOBIERNO DE MÉXICO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

