

# Somos **Conagua** revista digital

Año **3**, Número **82**, 5 de abril **2022**

**Para coadyuvar en el cuidado del medio ambiente, tomar conciencia es fundamental**



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

# Índice

## Institucional

Si cuidamos nuestro planeta, cuidamos nuestra salud .....	3
¿Sabías que hay un método para medir el impacto ambiental del agua que consumimos? .....	4
Mexico, entre los países con mayor número de bosques .....	6
Jacarandas, alfombras de flores que adornan la Ciudad de México .....	7

## Hablemos de Cooperación Internacional

La cooperación internacional promueve el acercamiento a tecnologías e innovaciones en el sector hídrico .....	8
Igualdad de género en el sector del agua .....	9

## Cantarito

<b>Efemérides</b> del 1 al 15 de abril.....	10
<b>Glosario del agua.</b> Letra S .....	12
<b>Crucigrama:</b> Agua potable .....	13



#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](http://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](mailto:revistadigital@conagua.gob.mx), Tel. 55 51 74 40 00, ext. 1100

## Si cuidamos nuestro planeta, cuidamos nuestra salud

Luego de que la salud pública se convirtiera en la prioridad mundial tras la pandemia por COVID-19, cada vez se hizo más evidente que el estado del planeta podría ayudar a aminorar los efectos de la oleada, o que, por el contrario, la contaminación de los recursos naturales incrementara la vulnerabilidad de los pueblos, principalmente, aquellos en condiciones de pobreza.

Por ello, en el marco del Día Mundial de la Salud —establecido por la Asamblea Mundial de la Salud desde 1948, y celebrado cada 7 de abril—, los estados miembros eligieron como tema para 2022: “Nuestro planeta, nuestra salud”, mediante el cual buscan hacer conciencia respecto a cómo el cuidado del medio ambiente está directamente ligado a las condiciones de salubridad en las que viven las poblaciones.

A través de una campaña que será lanzada ese día, se convocará a personas, comunidades, gobiernos y organizaciones a nivel mundial con el fin de compartir

historias de éxito sobre las medidas que han adoptado para proteger a nuestro planeta y, por ende, la salud pública como prioridad mundial.

Esta fecha, que además conmemora la fundación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), tiene como objetivo crear conciencia sobre las enfermedades mortales mundiales y fomentar hábitos sanos en las personas. En ese sentido, representa una oportunidad para la recuperación verde y saludable ante la pandemia por COVID-19, colocando la salud de las personas y el planeta en el centro de las acciones gubernamentales y así, fomentar un movimiento que establezca sociedades centradas en el bienestar.

“Nuestro planeta, nuestra salud” es un recordatorio importante para impulsar un cambio a fin de que las poblaciones se preocupen más por el cuidado del medio ambiente y, como consecuencia, puedan mejorar su calidad de vida.



**Día Mundial de la Salud 2022**

**Nuestro planeta, nuestra salud**



## ¿Sabías que hay un método para medir el impacto ambiental del agua que consumimos?

La huella hídrica es un indicador que nos permite saber el volumen de agua dulce que es contaminada de manera directa durante los procesos cotidianos, tales como la producción de bienes para consumo humano. Este volumen se mide en metros cúbicos y se puede calcular no sólo en función individual, sino también, en grupos como empresas, familias, comunidades, e incluso sectores económicos, por ejemplo: el ganadero, encargado de que en tu mesa puedas tener alimentos como carnes rojas, leche y huevo.

El agua es parte fundamental de diversos procesos, no sólo sirve para que puedas comer tu platillo favorito ya que también, es necesaria para la manufactura de ese par de pantalones de mezclilla nuevos; para que puedas publicar en redes sociales, jugar un videojuego en la pantalla de tu casa, puesto que todos estos aparatos utilizan microchips, mismos que durante su fabricación requieren alrededor de 32 litros de agua.

Pero este indicador no sólo mide los litros de agua que se utilizan al producir bienes o al consumirlos en nuestras actividades diarias, sino que se divide en tres categorías y juntas dan como resultado la huella hídrica:

1. Huella hídrica azul: Se refiere al volumen de agua dulce que es extraída de cuerpos de agua naturales, ya sea superficiales —manantiales o arroyos—, o subterráneos, que generalmente se utiliza en procesos de producción o en la provisión de servicios, y no regresa a su lugar de origen.

2. Huella hídrica verde: Indica el volumen de agua de lluvia que se queda almacenada en el suelo y, en lugar de pasar a ser agua residual, se evapora principalmente en la producción agrícola.
3. Huella hídrica gris: A diferencia de las dos categorías anteriores, ésta no se centra en el agua utilizada en procesos de producción, sino que se refiere al volumen de agua contaminada que se necesita purificar para que, al ser devuelta a la naturaleza, ésta pueda asimilarse de nuevo en su entorno.



Ahora, ¿por qué es necesario conocer nuestra huella hídrica? Porque el agua es uno de los recursos más importantes para los seres vivos del planeta, incluidos nosotros por lo que, al ser conscientes de nuestro consumo, también podemos tomar acción para reducirlo y, de esta manera, ayudar a su conservación.

Si bien, nuestra huella hídrica no es tan grande como la de una empresa enfocada en la moda de rápido consumo —fast fashion—, pero nuestros hábitos de consumo sí pueden influir para fomentar tipos de producción más sustentables.

Por ejemplo, una marca de moda rápida puede utilizar hasta 4 mil litros de agua en la elaboración de una sola falda. Por su parte, para la elaboración de 600 mililitros de refresco, se pueden utilizar hasta 35 litros de agua.

Entonces, te darás cuenta de que no se trata sólo del agua que usas para bañarte o para lavar tu patio, nuestros hábitos de consumo también nos responsabilizan al contribuir con la huella hídrica. Por fortuna, hay varias acciones que se pueden implementar para comenzar a reducirla:

- Si eres un seguidor de la moda, siempre es bueno darse una vuelta por algún bazar de segunda mano. Además de ayudar a reducir la sobreproducción de prendas, puedes encontrar ropa de marcas reconocidas con descuentos considerables.
- Reducir el consumo de carne roja, ya que para producir un kilo de carne se necesitan más de 15 mil litros de agua.
- Reducir nuestro consumo de agua en casa. Quizás, es la sugerencia que más hemos escuchado, pero reduzcamos el tiempo bajo la regadera y guardemos el concierto privado para después de la ducha.



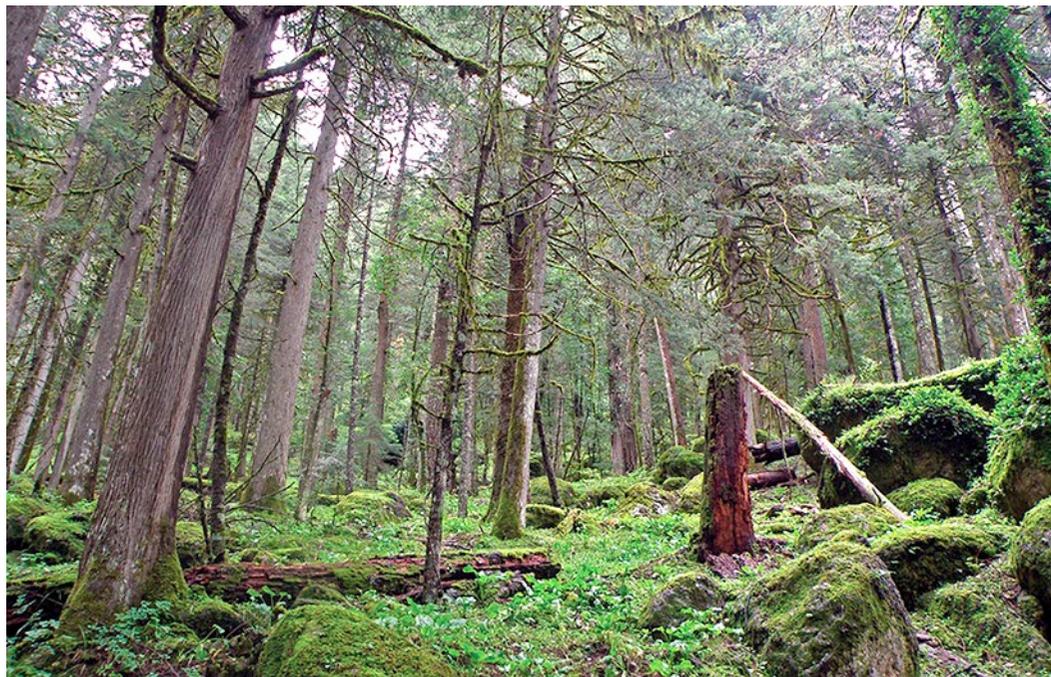
## México, entre los países con mayor número de bosques

En México, 16% del territorio nacional se compone de bosques, eso se traduce en aproximadamente 323 mil 300 kilómetros cuadrados (km<sup>2</sup>). Esto lo sitúa como uno de los 10 países con mayor número de bosques primarios, es decir, aquellos en donde el ser humano no intervino en su creación; además de que son el sustento económico de diversos sectores de la población.

Por ello, el 4 de abril de 2001, por decreto presidencial, se fundó la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Su objetivo principal es promover la conservación y el cuidado de los bosques del territorio nacional.

En los bosques mexicanos se encuentra una gran parte de la biodiversidad nacional e internacional, se ubica un 50% de las especies de pinos y un 33% de los árboles de encino en el mundo. Estas áreas

verdes son hogar de una extensa variedad de fauna como la mariposa monarca, el águila real y el venado cola blanca, y se ubican principalmente en la Sierra Madre Occidental, Oriental y la Sierra Norte de Oaxaca.



A pesar de su importancia como hogar de diversas especies, tanto de flora como de fauna, se enfrentan a numerosas amenazas, casi todas ocasionadas por las personas, como la deforestación y los incendios forestales.

Uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible para 2030, de las Naciones Unidas, es proteger la vida de los ecosistemas terrestres por medio de diversas iniciativas a nivel mundial tales como: la gestión sostenible de los bosques, la lucha contra la desertificación y la implementación de medidas para dar fin a la caza ilegal de especies endémicas.

Las iniciativas propuestas por las Naciones Unidas entran en conjunción con las principales acciones y programas de la CONAFOR, por ejemplo:

- Atención a incendios forestales: CONAFOR se encarga de controlarlos y, posteriormente, recuperar las áreas afectadas, así como de realizar acciones de prevención como las campañas de información y educación, la supervisión legal de reglamentos sobre el uso del fuego en territorio nacional y el constante monitoreo de incendios forestales en la República Mexicana.
- Prácticas de reforestación: La gran demanda de terrenos destinados para la agricultura y ganadería, así como el desarrollo de áreas urbanas y turísticas han provocado la degradación de dichas zonas, complicando la supervivencia de la vegetación. Para hacer frente a esta situación, CONAFOR ha implementado programas de reforestación dirigidos principalmente a propietarios de terrenos con vegetación boscosa, además de otorgar apoyos federales y capacitación para lograr reforestaciones exitosas y fructíferas para el área elegida.

Si bien, es de gran importancia contar con un organismo dedicado a la protección de nuestros bosques y siempre podemos implementar pequeñas acciones, como evitar encender fogatas en áreas naturales, o consumir de manera consciente productos derivados de los árboles, por ejemplo, el papel.

Te invitamos a conocer más de las labores que realiza este organismo por el bienestar de nuestros bosques visitando la siguiente liga: <https://snif.cnf.gob.mx/incendios/>



## Jacarandas, alfombras de flores que adornan la Ciudad de México

Sería muy difícil imaginarnos la primavera en la capital mexicana y no pensar en esos particulares y numerosos destellos lilas que se extienden por casi todas las avenidas de la metrópoli. Pero, ¿sabes cómo llegó este espectáculo natural hasta la capital de México?

De regreso de una travesía por América del Sur, el jardinero japonés Tatsugoro Matsumoto fue invitado por el empresario mexicano José Landero y Coss a trabajar en su hacienda, que en aquel entonces estaba ubicada en el estado de Hidalgo. No pasó mucho tiempo para que, entre las clases altas de la Ciudad de México, se corriera la voz de la magia que Matsumoto hacía con los jardines, por lo que residentes de diversas zonas —como la colonia Roma—, pronto se apresuraron a solicitar su trabajo. El artista nipón quedó consagrado después de que el presidente de México, Porfirio Díaz, le pidiera encargarse de los jardines del castillo de Chapultepec, así como de sus áreas verdes aledañas.

Después de la Revolución Mexicana y, formalmente establecido en México, Matsumoto fue nuevamente invitado para embellecer la capital del país, en esta ocasión por el presidente Pascual Ortiz Rubio, quien buscaba fortalecer las relaciones entre México y Japón, a lo que el mandatario sugirió la colocación de árboles de sakura—los cuales serían donados por el país nipón—. Sin embargo, Tatsugoro sabía que los árboles de cerezo no prosperarían con el clima de la ciudad, pero recordó que durante su paso por Brasil se encontró con un peculiar árbol, cuya belleza era equiparable a la de los cerezos, que además, había cultivado con éxito en su hacienda de Morelos; el nombre en guaraní de esta especie es: yacarandá, que significa fragante.

El proyecto fue presentado al presidente, quien lo aceptó encantado, y así comenzaron a sembrarse en las avenidas principales de la ciudad estos peculiares árboles, que hasta el día de hoy son unos de los atractivos naturales más esperados de la primavera mexicana.

## La cooperación internacional promueve el acercamiento a tecnologías e innovaciones en el sector hídrico

Gerencia de Cooperación Internacional

A través de la cooperación internacional se promueven, coordinan y gestionan diversas iniciativas de colaboración, que surgen de la relación con los países representados de forma local a través de sus embajadas.

Estas interacciones tienen como función principal representar a su país en otro territorio, buscando crear un clima adecuado entre ambas naciones, además de sumar con otros organismos para el cumplimiento de sus objetivos y fomentar las relaciones culturales y científicas de manera bilateral.

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en el cumplimiento de sus metas internacionales, durante 2021 colaboró con las embajadas de países como Israel, Canadá y Estados Unidos de América, así como con enviados comerciales de empresas alemanas, danesas,

finlandesas, holandesas y húngaras con el objetivo de conocer las mejores prácticas y avances tecnológicos, y de servicios en áreas como:

- o La transmisión de datos.
- o La gestión de aguas residuales.
- o El diseño y la producción de válvulas.
- o La producción de agua con humedad ambiental.
- o El riego de precisión y agricultura digital.
- o La adquisición de datos para el apoyo de redes meteorológicas e hidrológicas.
- o El monitoreo de presas y puentes.

En ese sentido, continuaremos promoviendo el acercamiento con diversas naciones para el intercambio de ideas en el sector agua, a fin de mejorar el aprovechamiento hídrico en nuestro país.





## Igualdad de género en el sector del agua

Gerencia de Cooperación Internacional

Durante las dos últimas décadas, un concepto que comenzó a recibir atención política a nivel internacional es la equidad de género y el sector del agua no se podía quedar atrás. Sin embargo, a poco más de 25 años de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, celebrada en 1995, y del lanzamiento de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing, el acceso igualitario a fuentes de agua segura y a la participación equitativa de mujeres en la toma de decisiones, ha tenido muy pequeños avances, particularmente en las comunidades rurales, indígenas y empobrecidas del mundo.

A nivel internacional, se ha comprobado que existe una brecha entre las políticas hídricas y su puesta en práctica; una baja o nula participación de las mujeres en puestos de liderazgo y de toma de decisiones; la necesidad de financiamiento adecuado; los usos, costumbres y tradiciones culturales que posicionan a las mujeres y niñas en situaciones desfavorables, y la ausencia de datos desagregados por sexo.

En este marco, el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP, por sus siglas en inglés) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) lanzó un llamado masivo a la acción para acelerar el logro de la igualdad de género en el sector del agua. Esta iniciativa ha sido preparada con base en los datos y la evidencia que respaldan la necesidad de promover medidas urgentes y eficaces como una prioridad mundial estrechamente ligada a los esfuerzos para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Entre los hallazgos se destaca que, por ejemplo, 61% de los países apoyan la participación de las muje-



### Llamado a la acción para acelerar el logro de la igualdad de género en el ámbito del agua

res en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de los recursos naturales, pero menos de la mitad de esos países proporcionan apoyo específico para lograrlo. En el caso del sector hídrico, las mujeres ocupan pocos cargos decisivos en los ministerios de agua y su presencia es mínima en la gobernanza de las aguas transfronterizas.

Por otro lado, la escasez de datos desagregados a nivel global supone un gran obstáculo para la producción de pruebas científicas que demuestren esta desigualdad y para emprender acciones más precisas.

Para lograr avances significativos, se deben implementar acciones que fomenten el liderazgo de las mujeres; que combatan las normas y los estereotipos que perjudican a mujeres y niñas; que prioricen la recopilación de datos desagregados, y la aplicación de principios de igualdad de género.

En este contexto, México se suma al Llamado a la Acción para Acelerar el Logro de la Igualdad de Género en el Ámbito del Agua, liderado por el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de la UNESCO.

Te invitamos a conocer más sobre este llamado dando clic: [https://en.unesco.org/sites/default/files/cn\\_call\\_for\\_action\\_es\\_v03.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/cn_call_for_action_es_v03.pdf)

# efemérides

Colaboración del Mtro. Víctor Javier Bourguett Ortiz.

del 1 al 15 de abril

1

**2019. Se llevó a cabo la inauguración de la presa de Casas Grandes**, en la comunidad de Santo Domingo, en el municipio de Nochistlán, Zacatecas. Tiene una capacidad de 380 mil metros cúbicos, donde en un inicio, se sembraron 50 mil peces vivos para consumo humano en fomento de la pesca local.



2

**1948. Fue inaugurada la presa Sanalona**, sobre el río Tamazula, localizada en el municipio de Culiacán, Sinaloa. Cuenta con una central hidroeléctrica capaz de generar 14 megawatts de electricidad, y su embalse tiene una capacidad de aproximadamente 673 millones de metros cúbicos.



4

**2001. Se publica el Decreto por el que se crea la Comisión Nacional Forestal.** Es un Organismo Público Descentralizado cuyo objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes, programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.



5

**1954. Se termina la construcción de la presa Internacional Falcón**, localizada sobre el río Bravo a 120 kilómetros aguas abajo de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas, y el condado de Star Texas, Estados Unidos. El agua de esta presa es compartida entre ambas naciones para usos múltiples y como control de avenidas.



7

**Día Mundial de la Salud**, este año con el lema “Nuestro planeta, nuestra salud”, la Organización Mundial de la Salud dirigirá la atención a la interconexión entre el planeta y nuestra salud, a través de una campaña donde se invita a las personas, las comunidades, los gobiernos y las organizaciones de todo el mundo a compartir sus historias sobre las medidas que están adoptando para proteger el planeta y, por ende, nuestra salud.

12

**1823. Se funda el puerto de Tampico.** El promedio general del movimiento de carga anual operada, incluyendo petróleo y sus derivados en el puerto, fue de 8.7 millones, en un periodo de 2001 a 2012.



## Ss

**Salinidad**

Presencia de minerales solubles en el agua.

**Sedimentación**

Asentamiento de partículas sólidas en un sistema líquido debido a la gravedad.

**Semipermeable**

Un medio que permite al agua pasar a través de él, pero rechaza el paso de sólidos suspendidos, así que esto puede ser usado para la separación de sólidos del agua.

**Silvicultura**

Es la ciencia aplicada que se ocupa del tratamiento de masas arboladas y bosques, con fines de explotación y conservación.

**Superficie potenciométrica**

La superficie para la cual el agua de un acuífero puede aumentar por la presión hidrostática.

**Saneamiento**

Acciones mínimas que deben adoptarse en una localidad urbana o rural, para que las personas puedan vivir en un ambiente saludable. De forma básica incluye: abastecimiento de agua para consumo humano, y el manejo y disposición adecuada de las aguas residuales y excretas.



## ¿Sabes qué es un frente frío?

### La temporada de frentes fríos en México

Es la parte delantera de una masa de aire frío que provoca, a su paso, un descenso en la temperatura.

Los frentes fríos se forman cuando una masa de aire frío choca con una de aire caliente. Al ser más denso, el aire frío se mete como una cuña por debajo del aire caliente, lo que genera movimiento e inestabilidad en la atmósfera de la zona afectada.

- Bajas temperaturas

- Lluvias

- Heladas

- Nevadas



- Fuertes rachas de viento
- Abundante nubosidad

- Oleaje elevado en los litorales del Golfo de México y el Golfo de Tehuantepec



### ¡Es importante prepararnos!

En esta temporada, procura seguir las siguientes recomendaciones:

Abrígate bien y come sanamente; mantén una ventilación adecuada en caso de usar calefacción; evita conducir o transitar por carreteras resbaladizas, y protege del frío a mascotas, ganado y plantas.



Infórmate de las condiciones del tiempo a través de los avisos que emite el Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua, y sigue las recomendaciones de Protección Civil.



<https://smn.conagua.gob.mx>



@conagua\_mx

@conagua\_clima



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

# CRUCIGRAMA

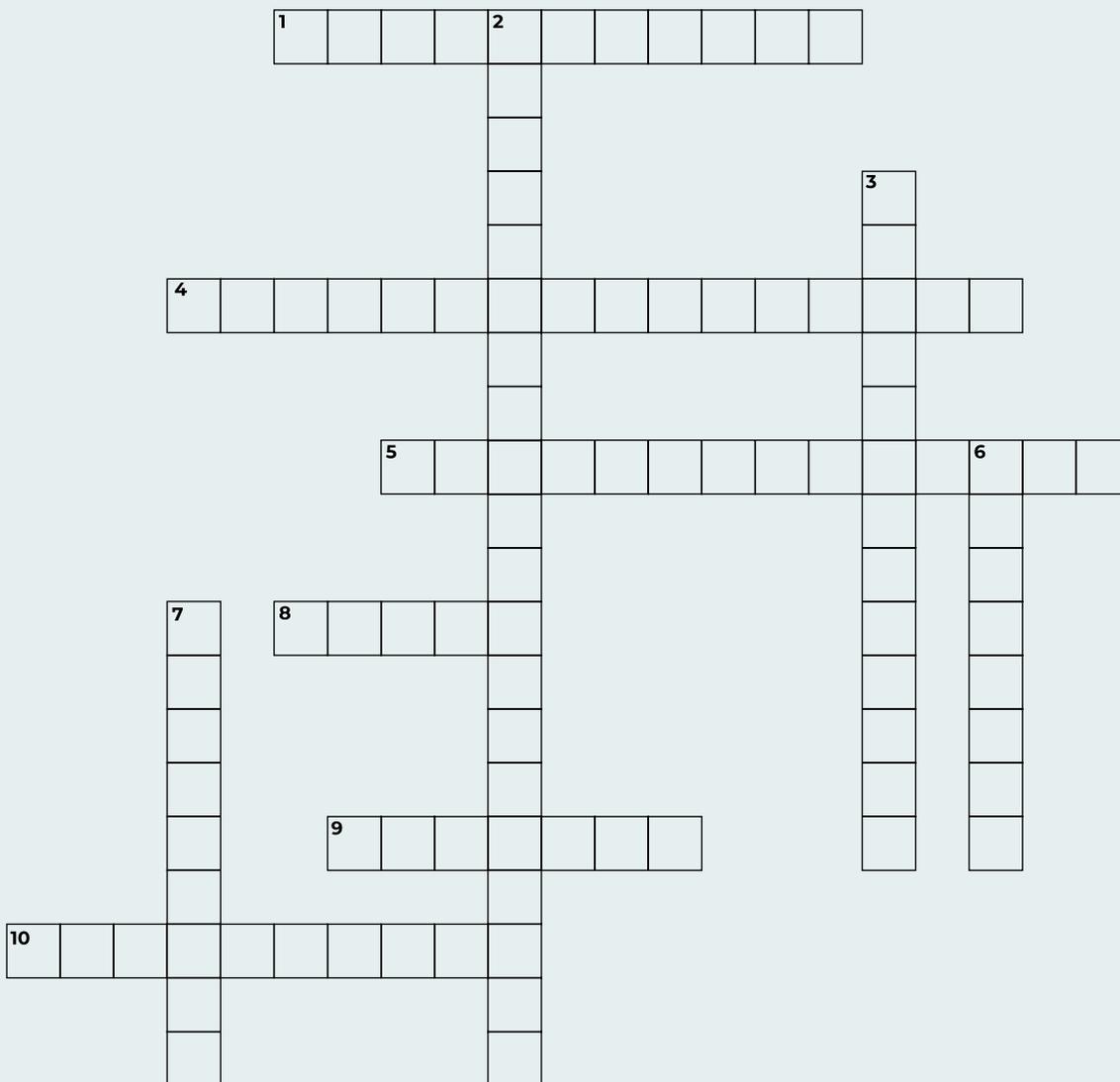
## Aguas potable

### Horizontales:

1. Agua apta para el consumo humano, para preparar alimentos, para higiene y fines domésticos (dos palabras).
4. Sistema a través del cual se suministra el agua potable en bloque para el Valle de México (dos palabras).
5. Proceso por el cual se trata el agua para que pueda ser consumida por el ser humano.
8. Acrónimo del programa federal que implementa la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para mejorar la calidad del servicio de agua y saneamiento, a través del fortalecimiento de los organismos operadores.
9. Acrónimo del programa federal implementado por CONAGUA, que tiene por objetivo fortalecer la infraestructura que provee los servicios de agua potable, así como drenaje y saneamiento en zonas urbanas y rurales.
10. Servicio que permite que llegue el agua desde las fuentes naturales hasta el punto de consumo humano.

### Verticales:

2. Tipo de infraestructura hidráulica donde, a través de diferentes procesos, se transforma el agua corriente en agua apta para consumo humano o agua potable (dos palabras).
3. Apartado del PROAGUA que tiene como objetivo incrementar o sostener la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en comunidades rurales (dos palabras).
6. Es una de las características del agua potable.
7. Método a través del cual se recolecta agua proveniente de una fuente superficial.



### Respuestas al crucigrama del número anterior:

#### Verticales

1. RECARGAS
2. AGUAS SUBTERRÁNEAS
3. MANANTIALES
5. AGUAS EDÁFICAS
7. AGUAS FREÁTICAS

#### Horizontales

4. AGUAS MAGMÁTICAS
6. AGUAS FÓSILES
8. RESERVA HÍDRICA
9. ACUÍFEROS
10. LIBRE
11. AGUAS METEÓRICAS

# ¿Por qué trabajar para alcanzar la igualdad de género?

- De acuerdo con información de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a nivel mundial, 750 millones de mujeres y niñas se casaron antes de los 18 años y al menos 200 millones, en 30 países, fueron sometidas a la mutilación genital femenina.
- En 18 países los esposos pueden impedir legalmente que sus esposas trabajen; en 39 países, las hijas y los hijos no tienen los mismos derechos de herencia y en 49 países no existen leyes que protejan a las mujeres de la violencia doméstica.
- Una de cada cinco mujeres y niñas, incluido el 19% de 15 a 49 años, han sufrido violencia física o sexual durante los últimos 12 meses. Sin embargo, en 49 países no existen leyes que protejan específicamente a las mujeres contra tal violencia.



**Llamado a la acción** para acelerar el logro de la igualdad de género en el ámbito del agua

- Aunque las mujeres han logrado importantes avances en la toma de cargos políticos en todo el mundo, su representación en los parlamentos nacionales es de **23.7%**.
- Sólo el **52%** de las mujeres casadas o en una unión toman libremente sus decisiones sobre las prácticas sexuales, uso de anticonceptivos y atención médica.
- A nivel mundial, sólo el **13%** de las mujeres poseen tierras agrícolas bajo un título de propiedad.
- Por otra parte, en Asia Meridional, el riesgo que tiene una niña de casarse en la infancia ha disminuido un 40% desde el año 2000, pero el riesgo sigue latente para un alto porcentaje.

*Gerencia de Cooperación Internacional*



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA