

**Mesa Intersectorial de
Agua, Saneamiento e Higiene (ASH)
en escuelas de Chihuahua**

Estudio de Caso

Mesa Intersectorial de Agua, Saneamiento e Higiene (ASH) en escuelas de Chihuahua

Estudio de caso



Índice

1. Marco de desarrollo	1
2. Contexto demográfico	5
2.1 Servicios de Agua, Saneamiento e Higiene (ASH) en escuelas de Chihuahua	5
3. Construyendo una respuesta integral	9
3.1. Análisis de la situación	9
3.2. Desarrollo del plan de trabajo	9
1. Institucionalización de la Mesa Intersectorial Estatal de ASH en escuelas de Chihuahua	9
2. Teoría del cambio	12
3. Subgrupos de trabajo	13
3.3. Logros	16
3.4. Próximos pasos	20

Créditos

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

Christian Skoog

Representante

Pressia Arifin-Cabo

Representante Adjunta

Carmen López

Jefa de Educación

Pablo Giménez

Especialista de Agua, Saneamiento e Higiene

Viridiana Zamora Plascencia

Consultora de Agua, Saneamiento e Higiene

Alberto Hernández Armendáriz

Consultor de datos de Agua, Saneamiento e Higiene

Isis Romano Lozoya

Enlace Estatal

Ocelohuacan Castañeda

Enlace Estatal

Alejandra Castillo

Coordinadora Editorial

Mesa de trabajo Intersectorial Agua, Saneamiento e Higiene en Escuelas - Chihuahua

Ana María de la Rosa y Carpizo

Secretaría Ejecutiva – Sistema Estatal de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA)

Luisa Femanda Hultsch Martínez

Coordinadora de vinculación con los municipios – SIPINNA

Alma Gómez Caballero

Secretaría Técnica de la Dirección – Servicios Educativos del Estado de Chihuahua (SEECH)

Samuel Trujillo Schiaffino

Director de Planeación y Evaluación – Secretaría de Educación y Deporte (SEyD)

José Ramón Cortez Payán

Jefe de Infraestructura – SEyD

Héctor Alejandro Navarro Barrón

Jefe del Departamento Académico de Educación Secundaria – SEyD

Daniel Humberto Bencomo Reyna

Jefe del departamento de nuevos proyectos – DIF Estatal

Juan Paulo Romero Reynaga

Director de Políticas Públicas – Comisión Estatal de Pueblos Indígenas (COEPI)

Abril Olmos Loya

Jefe del departamento de Transversalidad, Gestión y Articulación Interinstitucional – Comisión Estatal de Pueblos Indígenas (COEPI)

Alejandra Carlos

Gerente de Evidencia y Manejo de Riesgos – Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COESPRIS)

Laura Gabriela Islas Baeza

Jefa del departamento jurídico – Secretaría de Desarrollo Municipal

Claudia Isabel Pérez Ruiz

Personal Especializado – Instituto Chihuahuense de Infraestructura Física Educativa (ICHIFE)

Paulina Rodríguez Chavira

Coordinadora Estatal del Programa de Promoción de la Salud y Determinantes Sociales de la Subdirección de Promoción de la Salud – Secretaría de Salud

Victoriano Pérez Espinoza

Jefe de departamento de atención regional – Junta Central de Agua y Saneamiento

Fernando Negrete López

Director de Proyectos – Fundación del Empresariado Chihuahuense A.C. (FECHAC)

Elaboración de contenidos

Pablo Giménez

Viridiana Zamora Plascencia

Alberto Hernández Armendáriz

Diseño Editorial

Estudio Mora

1. Marco de desarrollo

La **Agenda de Desarrollo Sostenible 2030** tiene como objetivo poner fin a la pobreza y luchar contra la desigualdad y la injusticia. Este marco ofrece una oportunidad para focalizar la cooperación, abogar y promover la inclusión y la equidad en un marco de derechos, así como establecer un nuevo curso en el desarrollo humano a nivel global hacia un cambio transformador para niños, niñas y sus familias.

Los **servicios de agua, saneamiento e higiene (ASH)** se encuentran en el centro de esta agenda, a través del **Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 6: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”**. Este objetivo contempla el **acceso universal, sostenible y equitativo** a estos servicios, así como la eliminación de la defecación al aire libre para el 2030.

El logro de la disponibilidad de agua y saneamiento para todos, se extiende más allá del ámbito doméstico, incluyendo entornos institucionales como los centros de salud y las escuelas. En este sentido, los servicios ASH contribuyen de forma importante con el **ODS No. 4: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”**, a través de su meta 4.a que pretende asegurar la construcción y adecuación de instalaciones educativas que tomen en cuenta las necesidades de los niños, las niñas y las personas con discapacidad, aspectos de perspectiva de género, y que ofrezcan **entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos**. Para ello, se considera el acceso a diferentes servicios esenciales, entre ellos: **el suministro básico de agua para consumo, instalaciones de saneamiento básicas separadas por sexo e instalaciones básicas para el lavado de manos**.

UNICEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través del Programa de Monitoreo Conjunto (JMP)¹ han definido tres niveles para medir el nivel de acceso a los servicios ASH: básico, limitado y sin servicio (Figura 1). En ámbitos escolares se requiere alcanzar como mínimo un **servicio básico**.

Figura 1. Indicadores de los ODS sobre ASH en escuelas

Niveles de servicio	Agua para consumo	Saneamiento	Higiene
Servicio básico	La escuela dispone de agua para consumo procedente de una fuente mejorada.	La escuela dispone de instalaciones de saneamiento mejoradas, separadas por sexo y utilizables (disponibles, en funcionamiento y privadas).	La escuela dispone de instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón.
Servicio limitado	La escuela dispone de una fuente de agua mejorada, pero en el momento de la encuesta no hay agua.	La escuela dispone de instalaciones de saneamiento mejoradas, pero no están separadas por sexo o no son utilizables.	La escuela cuenta con instalaciones para el lavado de manos que, en el momento de la encuesta disponen de agua pero no de jabón.
Sin servicio	La escuela no dispone de una fuente de agua o dispone de agua para consumo de una fuente no mejorada.	La escuela no dispone de instalaciones de saneamiento o dispone de instalaciones de saneamiento no mejoradas.	La escuela no dispone de agua o de instalaciones para el lavado de manos.

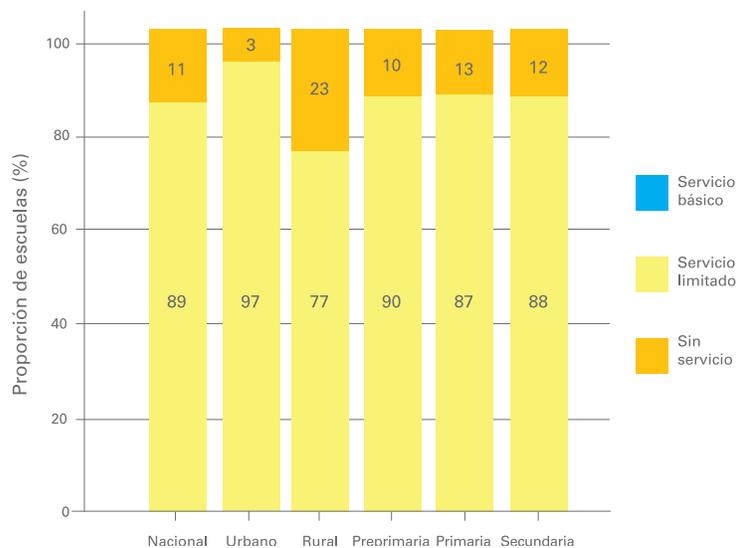
¹ Joint Monitoring Programme, OMS, UNICEF, “Agua, Saneamiento e Higiene en las Escuelas. Informe de línea de base mundial 2018”

En este sentido, al recoger las conclusiones del informe que el JMP de OMS/UNICEF publicó en 2018,² los servicios ASH en las escuelas en México presentan retos importantes de calidad del servicio y de falta de información adecuada, como bien puede apreciarse en la Figura 2:

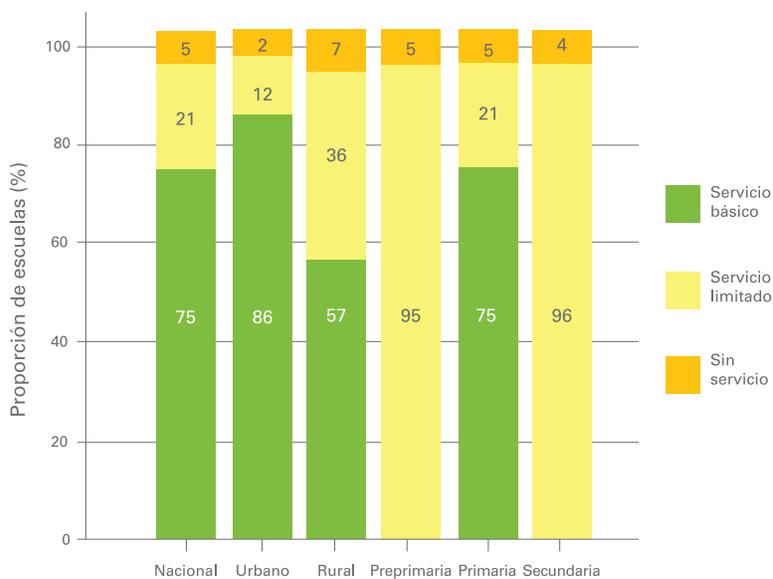
Figura 2. Coberturas de servicios ASH en escuelas de México



Agua para beber



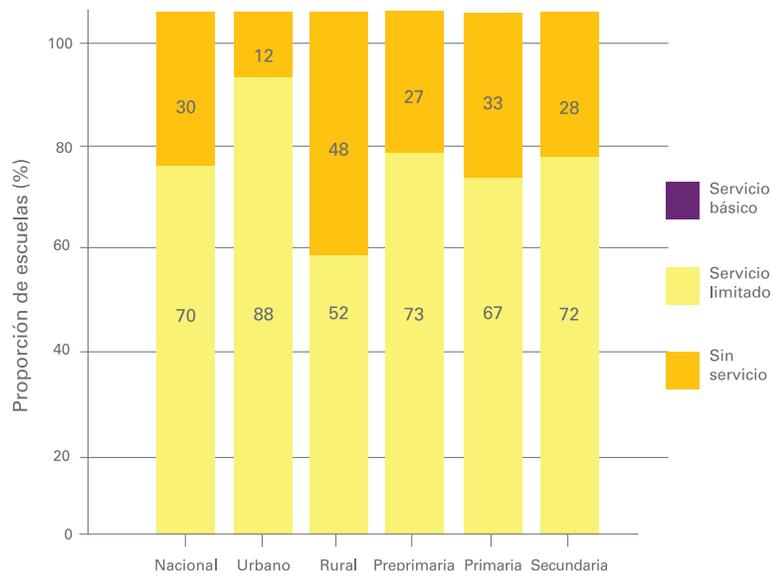
Saneamiento



2 Joint Monitoring Programme, OMS y UNICEF "Agua, Saneamiento e Higiene en las Escuelas. Informe de línea de base mundial 2018"



Higiene



En un país con más de 177,000 escuelas, y más de 30 millones de estudiantes, los porcentajes antes mostrados son preocupantes. A pesar de ser un país de ingreso medio-alto, con una fuerte economía y altos recursos, siguen existiendo problemas importantes de acceso y disponibilidad del servicio.

UNICEF México decidió diseñar una estrategia 2020-2024 enfocada en mejorar el acceso y uso de las instalaciones de agua, saneamiento e higiene en las escuelas en México, trabajando tanto a nivel estatal como nacional. Los ejes estratégicos se basan en:

- **Fortalecimiento de los entornos propicios:** Para crear condiciones que contribuyan a brindar **servicios deASH** en escuelas que sean **sostenibles, escalables e incluyan perspectivas de adaptación al cambio climático y reducción de riesgos y desastres (CCA/DRR por sus siglas en inglés)**; facilitando el logro al acceso universal. Esto implica trabajar de la mano de los tres niveles de gobierno, en el fortalecimiento y mejora de **estrategias y políticas sectoriales, coordinación intersectorial, planeación, monitoreo y evaluación, presupuestos y recursos disponibles, y fortalecimiento de capacidades.**

- **Robustecimiento de los Sistemas de Información sobre la Gestión Educativa (EMIS por sus siglas en inglés):** A partir de este eje se apoya a las diferentes instancias educativas para **incluir en sus sistemas de información los nuevos estándares de los ODS** (calidad, continuidad, disponibilidad, asequibilidad y gestión de higiene menstrual) en la **medición de la calidad de los servicios ASH** en las escuelas.
- **Utilizar evidencia para promover el derecho de niños y niñas a contar con servicios de ASH** en las escuelas: Bajo este eje, se busca soportar la toma de decisiones, compartir mejores prácticas y lecciones aprendidas, así como monitorear el progreso hacia el logro de este derecho.

Como punto de partida de esta estrategia, un primer paso fue el desarrollo e implementación de un **plan de acción ASH en escuelas en el estado de Chihuahua.** Este estudio de caso pretende recoger un análisis de lo realizado durante el 2018 y 2019, con el objetivo de brindar una plataforma para impulsar acciones en otros estados y a nivel federal.

2. Contexto demográfico

Algunas de las principales variables demográficas y educativas del estado de Chihuahua se presentan a continuación:

Figura 3. Caracterización de la población en el estado de Chihuahua (*)

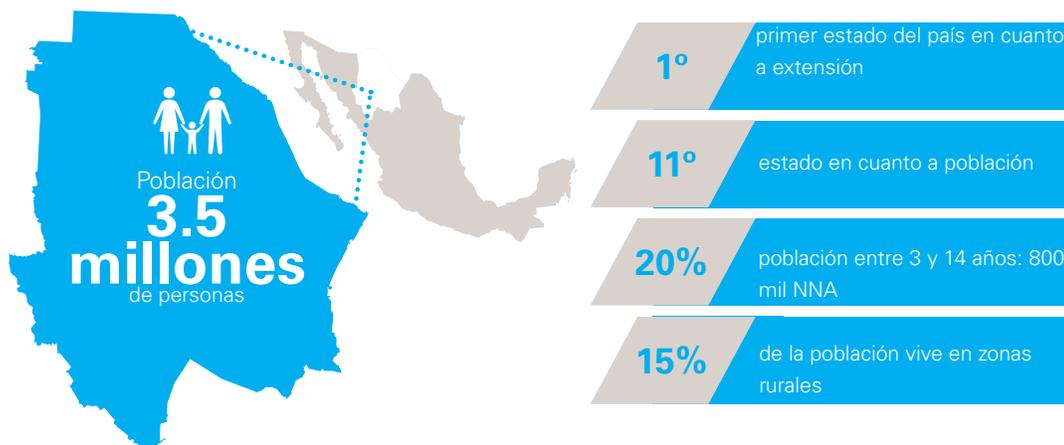


Figura 4. Escuelas y Educación (*)

9.5 años

Grado promedio de escolaridad general.
Equivalente a poco más de la secundaria concluida.

3% 40,000 personas

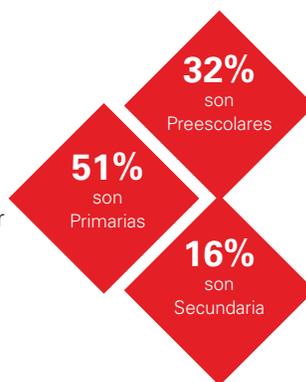
de la población de 15 años o más no sabe leer ni escribir.



El grado promedio de escolaridad y de analfabetismo son similares en mujeres y hombres.



25 alumnos promedio por grupo



20 alumnos promedio por grupo

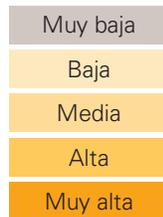
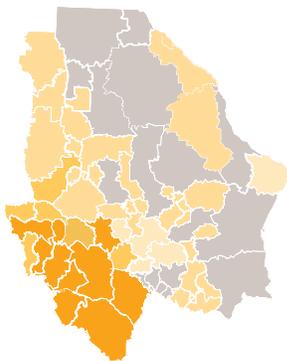
33 alumnos promedio por grupo

Promedio de alumnos ponderado por el tamaño de la escuela.

Figura 5. Población en situación de vulnerabilidad (*)

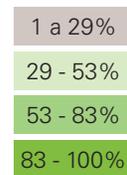
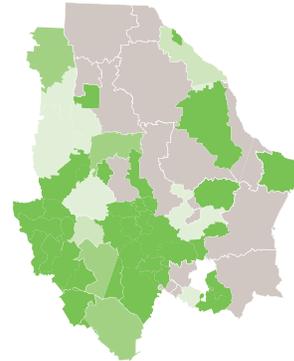
Mapa de distribución de la marginación en el estado.

Índice de marginación:



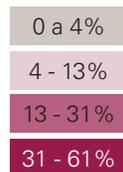
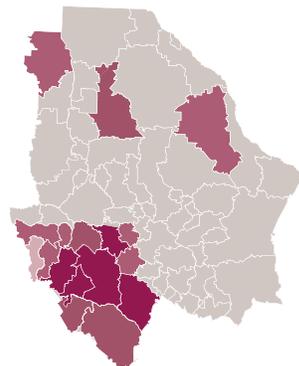
Porcentaje de la población que vive en localidades de menos de 2500 habitantes

Población rural:



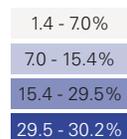
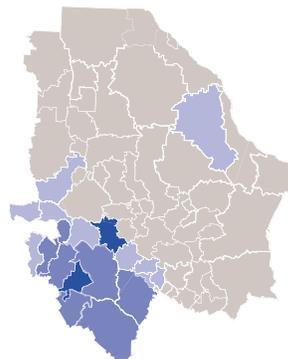
Porcentaje de la población de tres años o más que habla alguna lengua indígena

Población indígena:



Porcentaje de la población que no sabe leer ni escribir

Analfabetismo:



2.1 Servicios ASH en escuelas de Chihuahua

De acuerdo con información del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial de Servicios Educativos del Estado de Chihuahua (SEECH), el estado cuenta con **4,825 centros de trabajo de educación básica**, con una población aproximada de **700,000 estudiantes**. En estas escuelas se reporta el siguiente diagnóstico sobre la situación de servicios ASH de acuerdo con los indicadores ODS (Figura 6):

3 De acuerdo con el CONEVAL, una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. La pobreza extrema es cuando además de la carencia por ingreso, se tienen tres o más carencias sociales.

4 INEGI-SEP, Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial, 2014

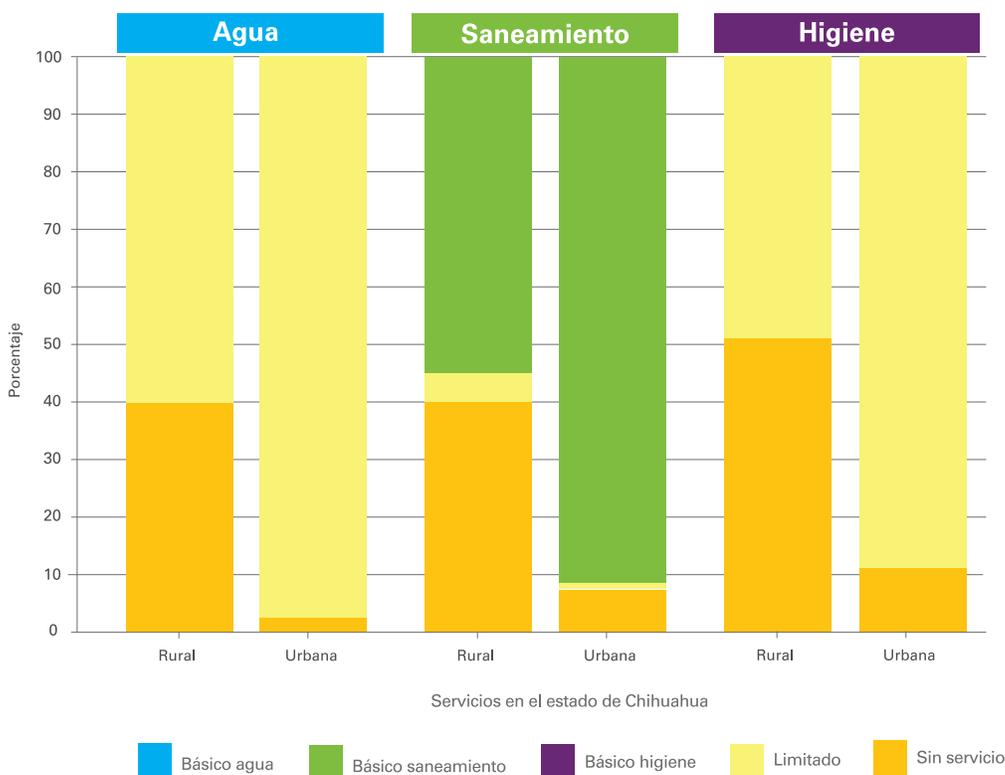
* Fuente de figuras 3 a 5 – INEGI y Línea Base, UNICEF 2019

Figura 6. Diagnóstico de los servicios ASH en los planteles de educación básica del Estado de Chihuahua



Como se puede observar en la figura 6, el estado de Chihuahua ha alcanzado avances importantes en la cobertura de servicios ASH en las escuelas. No obstante, aún quedan retos importantes para alcanzar un nivel básico en los tres tipos de servicios. Por una parte, existen dificultades relacionadas con la recolección y gestión de la información que ayude a tener una visión más precisa sobre la problemática. Por otra, las zonas rurales siguen muy relegadas respecto a las zonas urbanas, ya que es aquí en donde la provisión de los servicios se dificulta por factores como la dispersión geográfica, topografía, entre otros; lo que implica pensar en soluciones no convencionales de infraestructura. En la siguiente figura se muestra el diagnóstico de servicios ASH en escuelas de zonas rurales y urbanas.

Figura 7. Diagnóstico de los servicios ASH en los planteles de educación básica en zonas urbanas y rurales del Estado de Chihuahua



Contrastando la situación de las escuelas rurales y urbanas, se puede observar que existen amplias diferencias en el nivel de cobertura de los servicios, así como en la calidad, disponibilidad y continuidad de estos.

Existe además una lectura añadida al comparar la situación de las escuelas de acuerdo con el nivel escolar (preescolar, primaria y secundaria) destacándose la necesidad de mejorar los servicios en preescolar, dada la susceptibilidad de los niños y niñas que según las condiciones en que se desenvuelven, se convierten en población vulnerable con mayor posibilidad de enfermarse ante situaciones de agua, saneamiento e higiene inadecuadas.

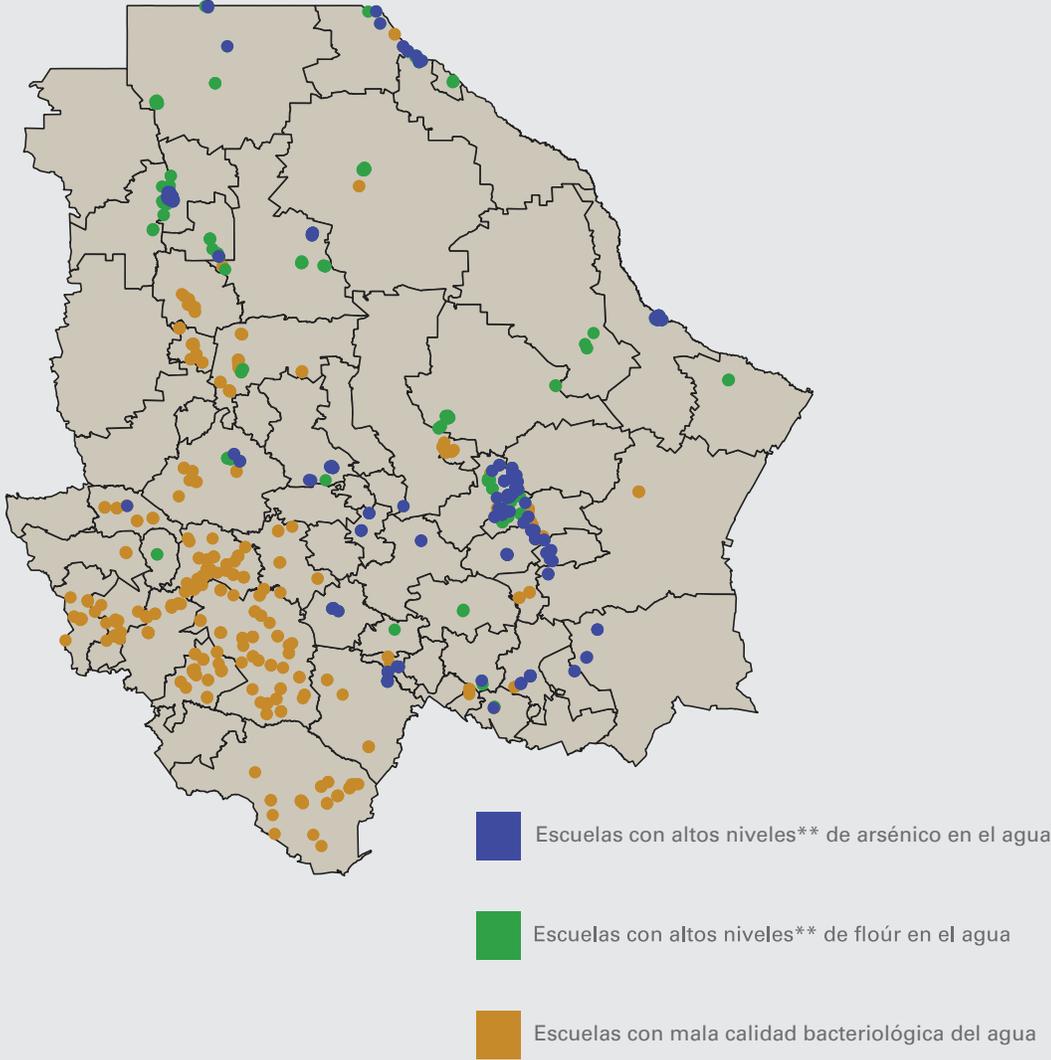
Calidad del agua en las escuelas

La calidad del agua en las escuelas es un tema importante para la provisión de servicios ASH en

Chihuahua. De acuerdo con un análisis desarrollado por la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COESPRIS) de la Secretaría de Salud, sobre una muestra de 42 escuelas en 23 localidades; se encontró que en 31 (74%) de ellas el nivel de **arsénico** es más alto de lo que marca la Norma Oficial Mexicana 127 (NOM-127-SSA1-1994) y en 28 (66%) los niveles de **flúor** sobrepasan también el máximo permitido. La continua exposición al agua contaminada se prevé traiga consigo un aumento de enfermedades crónicas.

Adicional a esta situación, en el estado de Chihuahua muchas escuelas se abastecen de fuentes con **mala calidad bacteriológica**, es decir, que se encuentra contaminada con **coliformes fecales**. Existen diversos factores que contribuyen a este tipo de contaminación, tales como la captación, el tratamiento, la red de distribución e incluso el manejo de los consumidores finales.

Figura 8. Calidad del agua en planteles de educación básica del estado de Chihuahua (*)



**Niveles superiores a lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994

*Fuente Figura 8: Línea Base, UNICEF 2019

3. Construyendo una respuesta integral

3.1. Análisis de la situación

Durante los Foros de Participación de Niños, Niñas y Adolescentes que UNICEF apoyó en el 2017, se identificó que en las escuelas, uno de los mayores problemas de los niñas, niños y adolescentes (NNA) era la ausencia de servicios de ASH adecuados en las escuelas. La Secretaría de Educación y Deporte de Chihuahua (SEyD) reconoció esta problemática, señalando que la escasez de estos servicios conlleva un impacto en la salud de los y las estudiantes, y por ende, en su rendimiento académico.

Ese hito dio pie a una serie de acciones que culminaron en el 2018 con la creación de un foro de discusión de **ASH** en las escuelas de Chihuahua, liderado por la Secretaría de Educación y Deporte de Chihuahua (SEyD) y UNICEF, del cual surge la necesidad de analizar no solo la infraestructura relacionada a la entrega de los servicios, sino al uso de dicha infraestructura. Por lo anterior, se definieron y desarrollaron dos ejes de trabajo durante el 2018:

- a.- Realización de un **Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) sobre ASH en escuelas**, con el fin de identificar las principales **barreras que impiden un hábito adecuado y deseable** en relación a prácticas de higiene personal, lavado de manos, gestión de excretas, consumo de agua segura e higiene menstrual. Los hallazgos fueron el primer paso para la identificación y definición de una estrategia encaminada al cambio de hábitos saludables.
- b.- Realización de un **análisis del sector ASH** en escuelas del estado, identificando las limitaciones del sector y las soluciones adaptadas a través de consultas y la búsqueda y creación de un consenso. Para ello se utilizó la herramienta de **Cuellos de Botella en Agua, Saneamiento e Higiene (WASH-BAT⁵** por sus siglas en inglés). Esta herramienta promueve y facilita el diálogo entre actores del sector ASH para **identificar y remover barreras** del entorno que hace posible el progreso de los servicios, mejorando procesos de **planificación, presupuesto, implementación, monitoreo y evaluación**.

Este proceso se realizó a través de una serie de talleres con una amplia participación. El hecho de que más de 11 instituciones formaran parte de este proceso, elevó la profundidad de los análisis al incluir en las discusiones perspectivas más allá de las tradicionales del sector de educación.⁶ Al término de este, se estableció una hoja de ruta plurianual con ejes de intervención, paquetes de actividades y recursos necesarios para eliminar los cuellos de botella que limitan el acceso y uso de los servicios ASH, y que se empezaría a implementar durante el 2019.

3.2. Desarrollo del plan de trabajo

Los dos ejes de trabajo de análisis desarrollados durante el 2018 derivaron en el establecimiento de un plan de trabajo que se ha desarrollado durante el 2019. A continuación, se presenta el detalle de este plan de trabajo:

1. Institucionalización de la Mesa Intersectorial Estatal de ASH en escuelas, Chihuahua.

Como consecuencia de los procesos de análisis, claramente se identificó que las soluciones deben venir más allá del entorno educativo (Secretaría de Educación), y por ello se institucionalizó la creación de una mesa sectorial ubicada en el gabinete de gobernación y no en ningún sector en específico. De este modo, las diferentes instancias de Educación, Salud, Bienestar Social, Juntas de Agua, Instituto de Infraestructura Educativa, Comisión de Pueblos indígenas, Comisión de Riesgos Sanitarios y sector privado, entre otros se podían sentar al mismo nivel, como mínimo con regularidad mensual.

⁵ <https://www.washbat.org/?lang=es>

⁶ Gustavo Perochena, UNICEF, "Informe de Taller de Análisis de Cuellos de Botella para mejorar la entrega de servicios de agua, saneamiento e higiene en las escuelas del estado de Chihuahua", 2018

El objetivo de esta mesa sería el de coordinar la construcción, implementación y monitoreo de una **estrategia integral** enfocada a la mejora de los servicios de agua, saneamiento e higiene en las escuelas de Chihuahua, a través del **desarrollo de planes y estrategias intersectoriales y multinstitucionales**, mejorando la salud de las y los estudiantes y garantizando **su permanencia en la escuela**.

Esta mesa fue establecida en enero de 2019 con el liderazgo de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes Chihuahua (SIPINNA)⁷. UNICEF brinda apoyo en la coordinación intersectorial, así como asesoramiento estratégico y técnico. La mesa de trabajo representa una plataforma sobre la cual se han desarrollado los ejes de trabajo que se detallan más adelante.*

Las dependencias que integran la mesa de trabajo se detallan a continuación



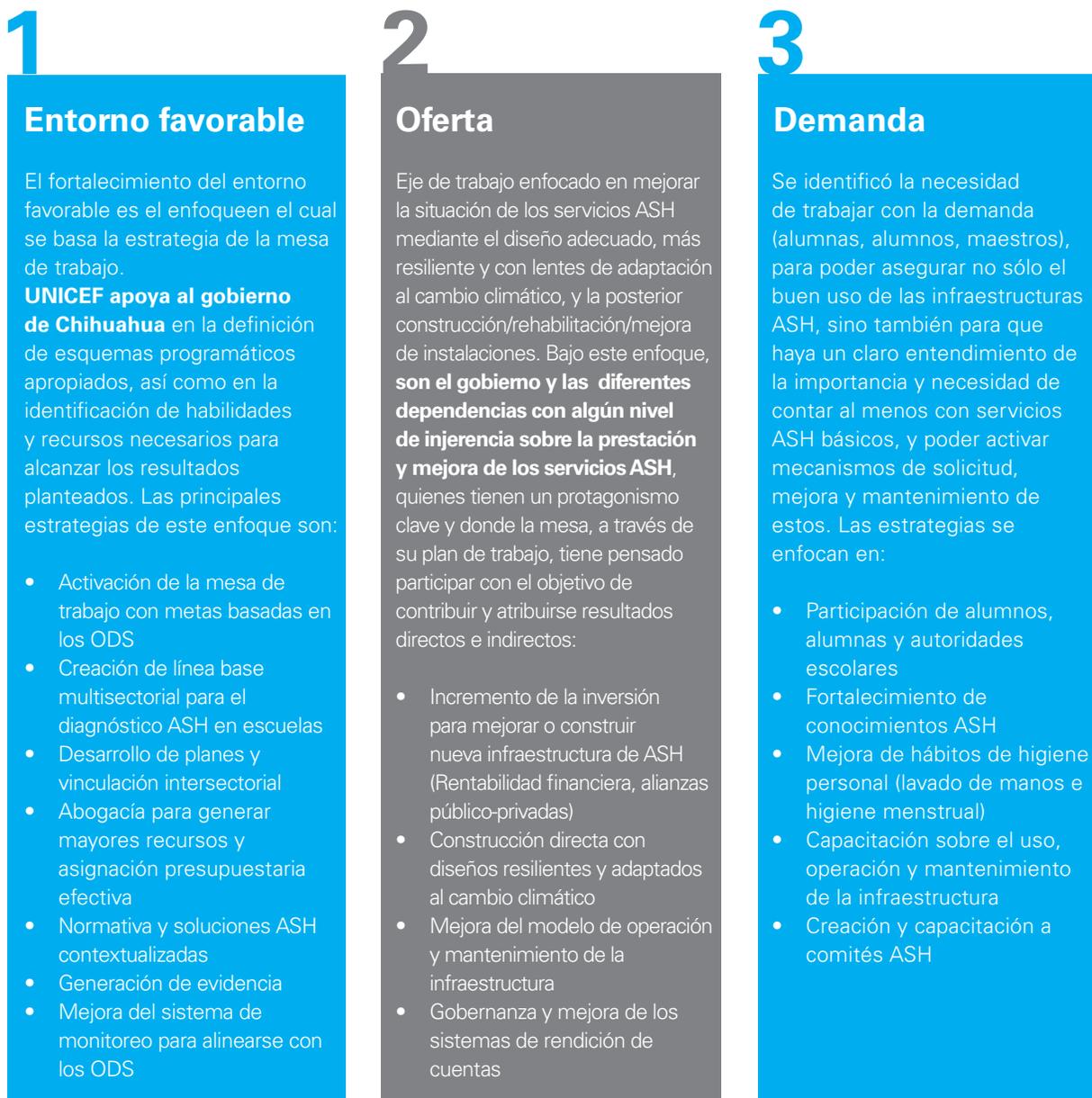
7 SIPINNA se formaliza como un mecanismo que tiene como una de sus principales atribuciones, generar una nueva manera de realizar políticas públicas desde el más alto nivel de decisión gubernamental en donde todas las niñas, niños y adolescentes puedan exigir y ejercer sus derechos humanos, ya no como objetos de protección, sino como responsables de decidir y opinar lo que consideran mejor para ellas y ellos. SIPINNA responde al mandato de la Ley General de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.

**Fuente de pie de página:: www.gob.mx Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes - ¿Qué hacemos?*

Como primera acción, la mesa de trabajo aprobó una hoja de ruta plurianual, basada en los trabajos previos de análisis sectoriales mencionados con anterioridad.

Este plan de acción contempla un eje prioritario enmarcado en la mejora del **entorno favorable con acciones desde un nivel estratégico y táctico para mejor desarrollo y coordinación de políticas** públicas (de manera prioritaria), así como, a un segundo nivel, otros ejes de trabajo más enfocados en trabajar con la demanda y con la oferta de los servicios desde la escuela o **desde los actores más cercanos a las y los estudiantes**. A continuación, se detallan los enfoques de este plan de acción:

Figura 9. Enfoques del plan de acción ASH en escuelas



2. Teoría del cambio

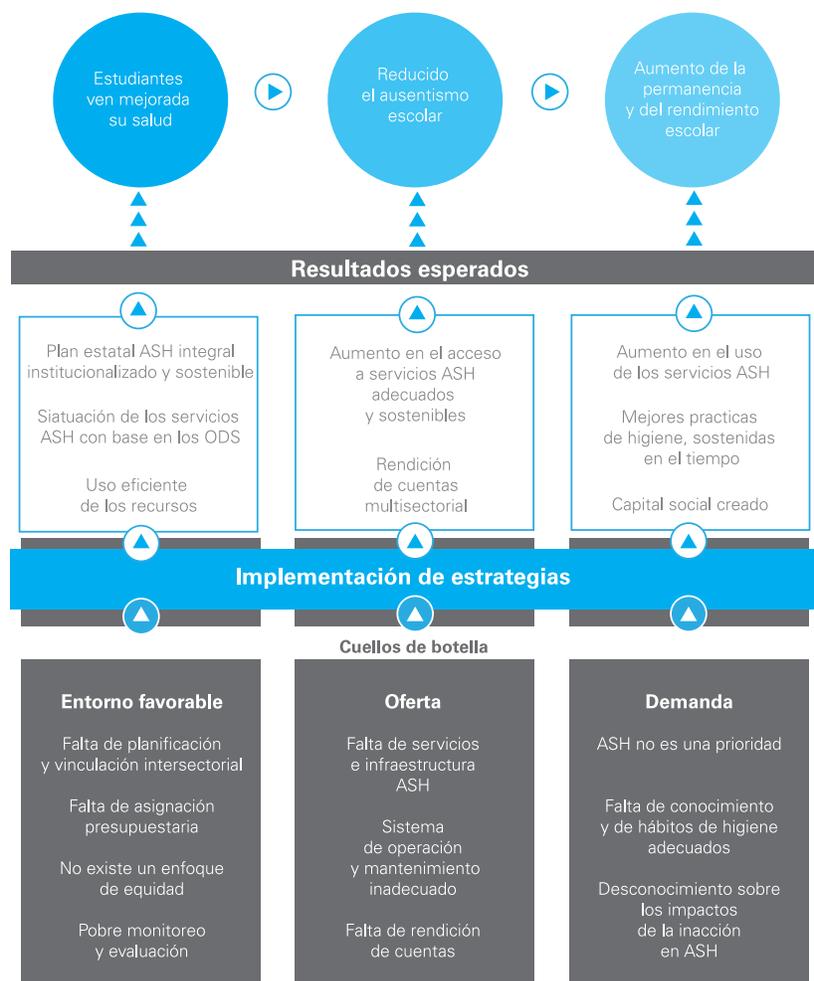
Con el objetivo de entender cómo los enfoques y estrategias planteadas en la hoja de ruta contribuyen a la mejora de los servicios ASH en escuelas se elaboró una Teoría del Cambio (TdC). La TdC comprende de forma gráfica y con una lógica causal los diferentes elementos claves que contribuirían a alcanzar los objetivos planteados y la manera concreta en que se propone conseguirlos. Este proceso ayudó a comprender la estrategia integrada que la mesa desarrolla, contribuyendo al entendimiento de perspectivas más amplias, evitando la fragmentación de objetivos y yendo más allá del mandato de cada institución.

Los talleres de WASH-BAT contribuyeron a establecer y comprender un análisis sistémico del sector y desde una perspectiva basada en las personas; considerando la continuidad, regularidad y participación constante durante el proceso, aportando un entendimiento más integral de la problemática del subsector. Este ejercicio fue un paso previo necesario para elaborar la TdC, a partir de lo cual se sustentó la hoja de ruta definida (que hubo que adaptar con pequeños cambios, tras la elaboración de la TdC).

Figura 10. Teoría de cambio para la mejora de los servicios ASH en escuelas de Chihuahua

Meta ODS 4.a – Garantizar servicios mínimos básicos en las escuelas

Impacto



3. Subgrupos de trabajo

A lo largo del 2019, las diferentes instituciones participantes en la mesa han mostrado gran **dinamismo y compromiso** por atender la problemática en torno a la prestación de servicios de agua, saneamiento e higiene en las escuelas del estado de Chihuahua. Dada la diversidad de ejes de trabajo, se decidió formar una serie de subgrupos de trabajo (SGT) temáticos según demanda, que han venido reportando a la mesa, con diferentes instituciones como responsables de cada grupo:

- SGT No. 1: Participación de niñas, niños y adolescentes
- SGT No.2: Construcción de Línea Base multinstitucional
- SGT No.3: Manejo de Higiene Menstrual
- SGT No.4: Calidad Bacteriológica del agua
- SGT No.5: Calidad físico-química del agua
- SGT No.6: Planeación y asignación presupuestaria

Este alto compromiso está siendo clave para poder desarrollar y acelerar los procesos de trabajo conjunto intersectorial marcado en el plan de trabajo.

SGT No.1: Participación de niños, niñas y adolescentes

- En 2017, SIPINNA y la SEyD de Chihuahua, con apoyo de UNICEF, abrieron diversos espacios para que **NNA pudieran reflexionar y expresar sus ideas** sobre temas como la **infraestructura en sus escuelas**, la **calidad de su aprendizaje** y su **ambiente escolar**. Posteriormente, estos **espacios de participación se constituyeron como una actividad permanente dentro del Plan Sectorial de Educación** del estado.
- La sistematización de estos eventos elevó como una de las primeras prioridades la situación de los baños en las escuelas y fue el detonante de la creación de un foro de discusión intersectorial que trajo consigo el trabajo que el presente documento representa.
- Con esta base durante 2019, la SEyD en conjunto con diferentes gobiernos municipales han organizado espacios de participación conocidos como **Parlamentos Infantiles**. Estos espacios reúnen a NNA de diferentes municipios y el objetivo principal es recoger sus **opiniones y recomendaciones** sobre diferentes temas, entre ellos aspectos de ASH, que están totalmente vinculados a las acciones de la mesa intersectorial.
- En línea con esto, UNICEF promovió la apertura de un espacio de diálogo y formación para **mujeres adolescentes** conocida como **Escuela**

de Liderazgos. El objetivo de esta iniciativa es la **de empoderar a las adolescentes al reconocerse como titulares de derechos y convertirse en líderes tanto en su escuela como en su comunidad**. Durante 2018 se formó a la primera generación y a lo largo de 2020, se reforzarán los conocimientos adquiridos y se abrirá espacio para una nueva generación, incluyendo de forma clara la temática de higiene menstrual, entre otros, ya identificada en la mesa intersectorial.

- Desde la mesa intersectorial, se participa en este proceso estratégico a nivel estatal mediante el grupo de trabajo de participación, incorporando además un eje de trabajo de modalidad de inclusión participativa de los NNA en la mesa intersectorial. En un principio se facilitó la incorporación directa de NNA en las reuniones mensuales de la mesa, pero se vio que no estaba diseñado para que su participación fuese efectiva. Por ello, el 9 de septiembre de 2019 se desarrolló un taller para que los NNA ayudaran a identificar la mejor modalidad de participación.
- Finalmente, a mediados de 2019 se aprobó un **Reglamento de Participación Ciudadana**, impulsado por una comisión legislativa a nivel estatal y en el cual se incluyó la participación de NNA. Como parte de este reglamento, se propone la creación de **Comités Estudiantiles de Participación**, a través de los cuales se espera se consoliden y vinculen los diferentes espacios de participación, tales como la mesa ASH, Escuela de Liderazgos, Parlamentos Infantiles, entre otros.

SGT No.2: Línea Base y Gestión de la Información

- La Línea Base (LB) y Gestión de la información son clave para poder desarrollar procesos de planificación estratégica enfocada a la eliminación de las brechas ODS, por un lado, y por otro, apoyar la decisión eficaz en la asignación de los recursos. La LB se construyó teniendo en cuenta no solo la necesidad de infraestructura (enmarcada en la información del sector de educación), sino también atendiendo la urgencia por impacto en salud (enmarcada en la información que gestiona la Secretaría de Salud), en la existencia o no de fuentes de agua contaminadas (información que gestiona la Comisión de Riesgos Sanitarios COESPRIS), así como en el grado de marginación de la población (información gestionada por varias otras instituciones).

- Se creó un grupo de trabajo formado por técnicos de las áreas de planificación de COESPRIS, Educación, COEPI, INEGI, y fue coordinado por UNICEF.
- La construcción de la LBI se basó en los indicadores del ODS No. 6 para cada escuela, según los define el JMP OMS/UNICEF.
- Se construyó un indicador propio para poder definir los grupos de atención prioritaria según nivel del servicio, indicadores de morbilidad de origen hídrico y de calidad de agua en las fuentes de distribución de la comunidad, que son las que abastecen a las escuelas. De esta forma las escuelas quedaron identificadas en 4 grupos prioritarios.
- Esta información representa el punto de partida con el que se podrá medir el **impacto de las intervenciones** específicas que se planteen desde la mesa de trabajo intersectorial de ASH.
- En esta misma línea de trabajo, se trabajó en la actualización de la encuesta aplicada a planteles escolares del Sistema de Información Educativa (SIE), **incluyendo preguntas específicas sobre la situación de los servicios de ASH en las escuelas.** Esto se llevó a cabo con el objetivo de fortalecer los sistemas de información educativa locales (EMIS) y se espera que se detone un ejercicio de **sistematización, análisis y monitoreo** de estos servicios en las escuelas.

SGT No.3: Manejo de Higiene Menstrual

- El estudio CAP de ASH en escuelas, realizado en el 2018, identificó que el **38% de los docentes manifestaron que no cuenta con material didáctico apropiado para abordar el tema de higiene menstrual.** Por lo general este tema se aborda bajo el enfoque de la asignatura de biología y como parte de temas reproductivos y de salud sexual, relegando aspectos de higiene menstrual y atención a sintomatologías. En relación con esto, el estudio encontró que **únicamente el 6% de las niñas y mujeres adolescentes en Chihuahua cuentan con conocimientos claros y precisos sobre la menstruación.**
- Ante esta brecha importante en el conocimiento, se creó este subgrupo de trabajo, en marzo 2019 compuesto por las autoridades de Salud (Subdirección de Promoción de la Salud), SEECH, SEyD, COEPI, SIPINNA (coordinando) y UNICEF.
- Como primera acción, se desarrollaron **dos manuales dirigidos a maestros y alumnos**, con el objetivo de **sensibilizar sobre el proceso de la menstruación, el acceso y disponibilidad de**

materiales para su buen manejo y otros factores que afectan la posibilidad de una buena gestión, tales como la disponibilidad de infraestructura, tabúes y prácticas locales perjudiciales.

- El contenido de los manuales fue **validado en grupos focales con maestros y alumnos** de primaria (4to a 6to grado) y secundaria, así como con adolescentes de la **escuela de liderazgos, promotores de salud y voluntarios de la Cruz Roja Mexicana.**
- En los próximos meses se desarrollará el plan de acción de implementación de los manuales en escuelas de Chihuahua, la cual incluye la **definición de actores** involucrados, **capacitación** a facilitadores y selección de **escuelas piloto.**
- Como segundo eje de acción, se trabajó en la adaptación/incorporación de preguntas de la encuesta anual de escuelas que SEECH realiza anualmente, para identificar el estado de las barreras físicas que impiden un correcto manejo de la higiene menstrual (MHM).
- Un tercer eje de trabajo consiste en la incorporación de MHM en la estrategia de comunicación para el desarrollo (C4D), que está previsto dé inicio a principios del 2020.

SGT No.4: Calidad bacteriológica del agua

- Muchas escuelas del estado cuentan con una problemática en común: la mala calidad del agua que reciben debido a contaminación por coliformes fecales (E-Coli). La desinfección con cloro, principalmente en zonas rurales, no ha sido eficaz, debido a su irregularidad o incluso por el sabor que deja en el agua. Por ello, se han desarrollado iniciativas para el uso de filtros comunitarios con tratamiento de **ultrafiltración⁸** que están siendo utilizados por la población de forma regular.
- La **Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COESPRIS)** creó un subgrupo de trabajo enfocado a coordinar las acciones de identificación, instalación, uso y medición de impacto de estos filtros en las escuelas. Participan el **DIF Estatal, Comisión Estatal de Pueblos Indígenas (COEPI), Salud y Educación.**
- A través de este grupo de trabajo se ha desarrollado un **modelo de intervención conjunto** para identificar el **universo de escuelas que se encuentran bajo esta problemática** y estimar el **presupuesto**

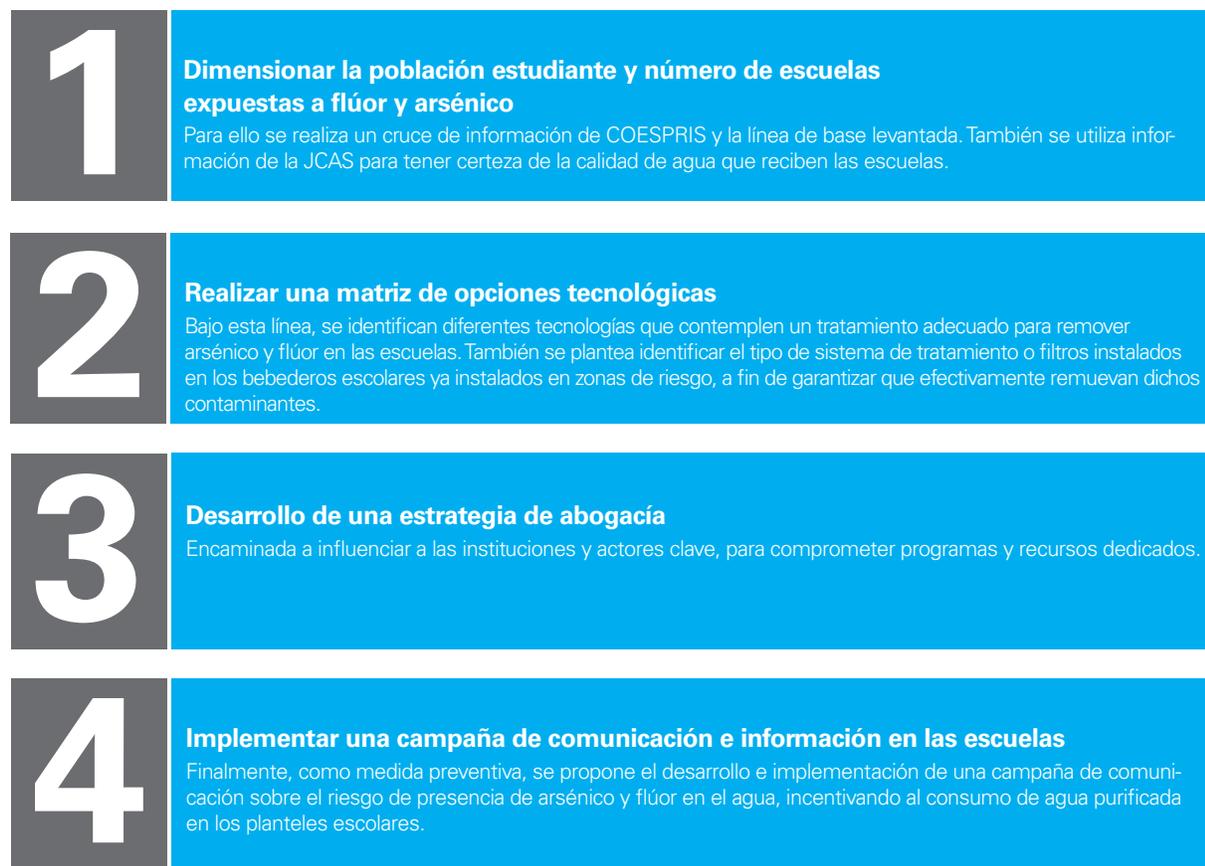
⁸ Se trata de un proceso de filtración de membrana que pueden retener partículas de 0.001 – 0.1 µm (micras) presentes en un fluido.

necesario para lograr una mayor cobertura de filtros bacteriológicos, creando además **mecanismos de adaptación a las nuevas tecnologías, seguimiento y medición del impacto** en términos **epidemiológicos y educativos**. De acuerdo con la LBI, se estima que **473 escuelas** se encuentran en esta situación, principalmente en la región de la sierra Tarahumara.

SGT No.5: Calidad fisicoquímica del agua

- En Chihuahua también se han identificado riesgos relacionados con la calidad fisicoquímica del agua. En algunos municipios del norte y en una franja central que va del norte al sureste del estado (en las cuencas de los ríos Conchos, Parral y Florido), el agua extraída principalmente de fuentes subterráneas contiene elementos como **arsénico y flúor**.
- Se estima que **292 escuelas** se abastecen de fuentes con niveles de arsénico por encima de la norma y **400 escuelas** más presentan problemas por presencia de **fluoruros** en el agua. Además, existe un **universo de escuelas** en las cuales **no se tiene certeza sobre la calidad de agua** que reciben, tema que está siendo investigado por la mesa intersectorial.
- Estos elementos en concentraciones elevadas y con un consumo prolongado, ocasionan daños a la salud de la población, tales como **fluorosis dental y esquelética**, cambios en la **pigmentación de la piel, lesiones cutáneas, neurotoxicidad, cáncer e impacta de forma negativa el desarrollo cognitivo de NNA**.
- Si bien hay algunas acciones lideradas por la Junta Central de Agua y Saneamiento (JCAS) y el Instituto Chihuahuense de Infraestructura Física Educativa (ICHIFE), no hay un trabajo claro intersectorial que permita tener un dimensionamiento real del problema en términos poblacionales, ni que permita concentrar esfuerzos. Por ello se creó un subgrupo de trabajo conformado por COESPRIS, JCAS, SIPINNA, ICHIFE y UNICEF. El grupo ha definido las siguientes líneas de trabajo:

Figura 11. Prioridades estratégicas para atender la problemática de calidad físico-química del agua



SGT No.6: Planeación y asignación presupuestaria

- Partiendo del análisis multi-variable de la línea de base y de la definición de grupos de escuelas de atención prioritaria, resultó necesario sostener un ejercicio para identificar las **posibles soluciones técnicas**, dependiendo del **estado de la infraestructura o nivel de los servicios ASH** en los planteles. Para ello se desarrollaron **diagramas** para cada uno de los servicios y se presupuestaron las diferentes soluciones técnicas con el fin de estimar la inversión total necesaria.
- Con esta base, se estableció este subgrupo de trabajo, formado por el SIPINNA, Departamento de Planificación de la SEyD y UNICEF, el cual tiene como objetivos:
 - Identificar el presupuesto total necesario para poder alcanzar la cobertura universal de servicios ASH en las escuelas de Chihuahua, así como el plan financiero para su logro.
 - Abogar para que se utilicen los criterios técnicos de elegibilidad de escuelas en la **toma de decisiones** de los diferentes actores y dependencias con injerencia en los servicios ASH en escuelas (principalmente el gobierno del estado, las entidades municipales, instituciones públicas de educación, COESPRIS, COEPI, DIF, y el sector privado), a fin de tener un enfoque **coordinado y efectivo de los recursos disponibles**, y monitoreado por la mesa intersectorial ASH.
- **Fortalecer los sistemas de información sobre la administración de escuelas** (EMIS) en contribución a la medición de los ODS 4.a y 6, promoviendo un monitoreo más efectivo. Para este fin, se han actualizado las **encuestas anuales de ASH aplicadas en los planteles** de forma anual y se generó una **ficha de finalización de obra**, ambos instrumentos alineados a los indicadores ODS.
- Para apoyar este ejercicio, se han desarrollado **fichas municipales** que muestran el análisis de planteles escolares de atención prioritaria. Estas fichas muestran el **estado actual de los servicios ASH** en las escuelas y en lista los planteles según su grupo prioritario.
- También se plantea realizar un **análisis de las tendencias en inversión en ASH** para los próximos años. Esto se desarrollará con el objetivo de **incidir en una inversión más eficiente**, flexibilizando los recursos disponibles a **nivel municipal** y motivando la mezcla de recursos con el **sector privado**.

3.3. Logros

El trabajo coordinado e intersectorial es fundamental para el éxito de los proyectos de ASH en escuelas. A pesar de ser un servicio que debe ser asegurado por las instituciones públicas de educación, dado el contexto en México, hay una gran dependencia y necesidad de coordinación con otras instituciones, que de no llevarse a cabo dificulta mucho el lograr que los servicios ASH existan y sean usados de forma adecuada por la comunidad educativa.

La inclusión de diferentes instituciones ha ayudado a tener una mirada más integral, enmarcando la escuela en la comunidad, con la que hay una conexión física de los servicios de agua y saneamiento, y con la población, con un fuerte vínculo en cuanto a hábitos y comportamientos de higiene y uso de los servicios. Esta mirada compartida es clave para poder analizar los problemas desde perspectivas más integrales y, como resultado de ello, para poder traer a la mesa soluciones y recursos interinstitucionales.

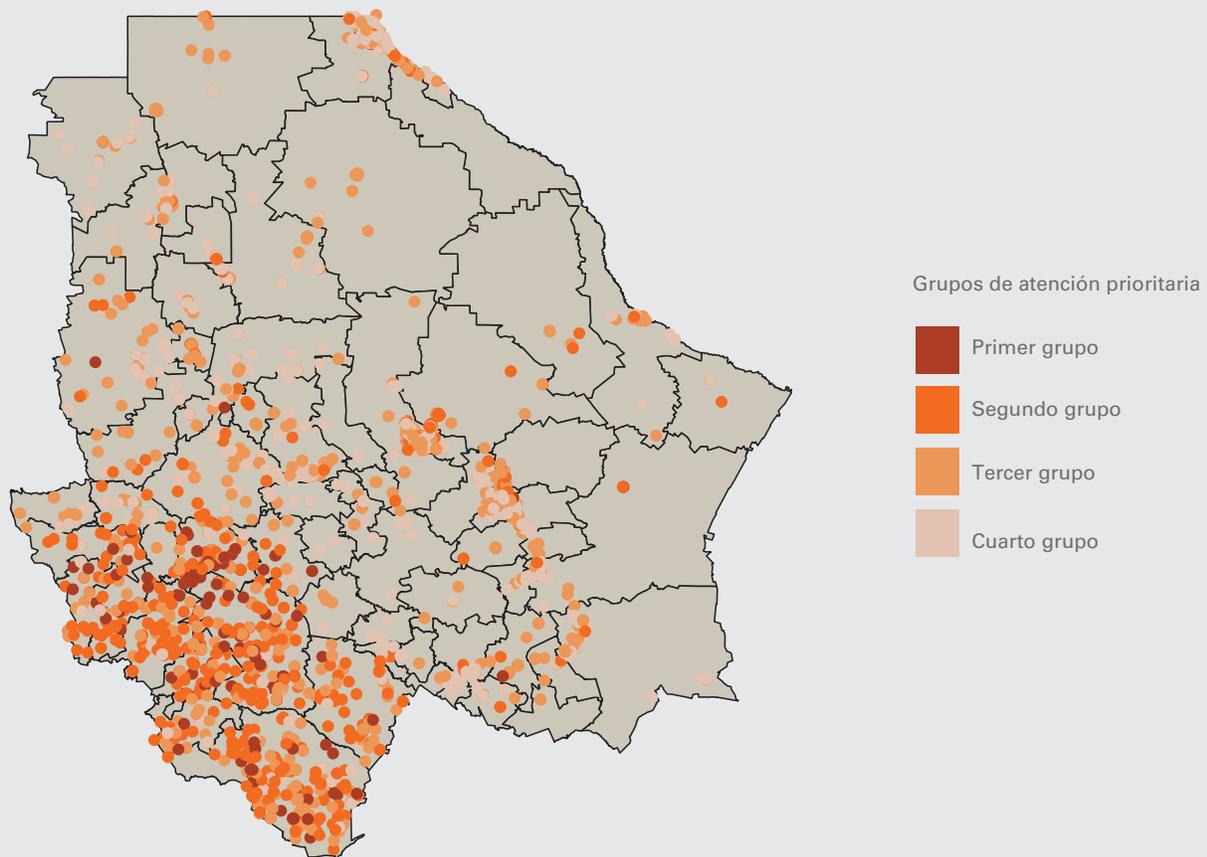
Si bien la mesa lleva sólo un año de funcionamiento, se quiere resaltar una serie de logros iniciales, los cuales han sido posibles gracias al esfuerzo y colaboración de cada integrante. Algunos productos ya se han terminado y otros se encuentran en proceso, cuya finalización, dentro del marco integrado de la estrategia de la mesa, darán resultados a lo largo de los próximos años.

Logros de la Mesa de Trabajo Interinstitucional



- 1 **Diagnóstico multi-variable** sobre la situación de los servicios ASH en escuelas del estado, lo que permite que los diferentes actores se encuentren alineados bajo una misma visión y trabajen hacia un mismo objetivo.
- 2 Actualización de los indicadores del Sistema de Información de Educación, que recogen la información de cada escuela a nivel anual, según recomendaciones del JMP OMS/ UNICEF.
- 3 **Creación de un indicador multivariable, para la definición de grupos de atención prioritaria**, considerando aspectos de nivel de los servicios ASH, calidad del agua y enfermedades relacionadas. (ver Figura 12).
- 4 **Elaboración del criterio de elegibilidad técnica para la asignación de recursos disponibles para servicios de ASH en escuelas del estado de Chihuahua**, ya sean recursos públicos estatales, municipales o privados, considerando los grupos prioritarios de atención.
- 5 Asignación de **recursos municipales bajo los parámetros de elegibilidad de la Mesa intersectorial ASH, para la construcción/ rehabilitación de servicios ASH en escuelas en Chihuahua**. La estrategia tiene alcance estatal, sin embargo, en este primer año se ha comenzado a trabajar con algunos municipios, tales como Bocoyna, Chihuahua, Guerrero, Jano y Madera.
- 6 Diseño e implementación de un **modelo de mejora de calidad bacteriológica** en las escuelas (con enfoque integrado de infraestructura y cambio de hábitos) con inclusión de recursos dedicados y, por ende, mejora del nivel de servicios de agua en las escuelas. Como parte de esta iniciativa se han priorizado los municipios de Batopilas, Guadalupe y Calvo y Morelos, con un total de 465 escuelas. Se estima una necesidad de 130 tanques purificadores para cubrir la totalidad de escuelas en estos municipios.
- 7 Desarrollo de una intervención inicial **en el municipio de Guerrero**, para lo cual se realizó un cruce de información disponible en el municipio y en la línea base, priorizando **acciones ASH en diez escuelas rurales**. La inversión se realizará a partir de recursos municipales y del área de Planeación de la SEyD.
- 8 Cálculo del **presupuesto total necesario para mejorar las instalaciones ASH en las escuelas del estado de Chihuahua**. El plan de inversión por fase se espera se finalice en el primer mes del 2020.
- 9 Realización de un **manual sobre Manejo de Higiene menstrual para uso de profesores y estudiantes**. Durante el primer semestre de 2020 se planea desarrollar un piloto de **implementación** de los manuales.
- 10 Elaboración de un **acuerdo de entendimiento** entre la mesa intersectorial (con SIPINNA como representante) y la **Secretaría de Educación y Deporte**. Este acuerdo tiene como objetivo alinear esfuerzo y asignar de forma estratégica los recursos de ASH en escuelas, basado en los criterios de prioridad establecidos.
- 11 Identificación de **las escuelas y número de estudiantes que está expuestos a agua contaminada por arsénico y flúor**, así como cálculos previos de la inversión necesaria para hacer frente a este problema.
- 12 Inicio en la **vinculación con otros estados para réplica de experiencias**. Tomando en cuenta la experiencia y mecanismos de coordinación de la mesa, se pretende iniciar un ejercicio de vinculación con el estado de **Veracruz**, con el objetivo de que dicho estado pueda **articular los recursos y conocimientos disponibles hacia la construcción de una estrategia integral de ASH en escuelas**.
- 13 En este mismo sentido, la construcción de la estrategia de ASH en escuelas de Chihuahua, servirá como base para detonar y formalizar la instalación de mesas de trabajo intersectoriales bajo la misma temática en los estados de **Guerrero, Chiapas y Estado de México**.

Figura 12. Grupos de atención prioritaria



Primer grupo

Escuelas que no cuentan con instalaciones ASH y que además están en localidades con calidad deficiente de agua y/o altos niveles de morbilidad relacionada.

Tercer grupo

Escuelas que cuentan con uno o dos de los servicios de ASH y que pueden estar insertas en localidades de mala calidad del agua o con altos niveles de morbilidad relacionada.

Segundo grupo

Escuelas que no cuentan con instalaciones ASH o bien que cuentan con dos de los tres servicios pero que además están en localidades con calidad deficiente de agua y altos niveles de morbilidad relacionada.

Cuarto grupo

Escuelas que cuentan con servicios limitados (o básicos) de ASH.

3.4. Próximos pasos

Continuando con el desarrollo de estrategias y acciones que permitan el logro de los ODS 4 y 6, a través de la mejora de los servicios ASH en escuelas del estado de Chihuahua, se visualizan los siguientes pasos:



 Twitter: @UNICEFMexico

 Facebook: @UNICEFMexico

 Youtube: unicefmexico

www.unicef.org/mexico