

Última actualización: 2021-12-20

Información del indicador

Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

Meta 6.2: De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y de las personas en situación de vulnerabilidad

Indicador 6.2.1: Proporción de la población que utiliza: a) servicios de saneamiento gestionados de forma segura y b) instalaciones para lavarse las manos con agua y jabón

Serie

La descripción de los metadatos se refiere a 6.2.1.b Proporción de la población con instalaciones para lavarse las manos con agua y jabón disponibles en el hogar. Descripción separada de los metadatos disponibles para 6.2.1.a Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura .

Indicadores relacionados

Todas las metas del Objetivo 6, así como las metas 1.2, 1.4, 2.2, 3.2, 3.8, 3.9, 4a, 5.4 y 11.1

Organización(es) internacional(es) responsable(s) de la vigilancia mundial

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

Informador de datos

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

Definición, conceptos y clasificaciones

Definición:

La proporción de la población con servicios básicos de higiene se define como la proporción de la población que dispone de un servicio de lavado de manos con agua y jabón en el hogar. Las instalaciones para lavarse las manos pueden estar ubicadas dentro de la vivienda, el patio o la parcela. Pueden ser fijos o móviles e incluyen un fregadero con agua del grifo, cubos con grifos, grifos y jarras o palanganas designadas para lavarse las manos. El jabón incluye jabón en barra, jabón líquido, detergente en polvo y agua jabonosa, pero no incluye cenizas, tierra, arena u otros agentes para lavarse las manos.

Conceptos:

Las instalaciones para lavarse las manos en el hogar pueden estar ubicadas en la vivienda, el patio o la parcela. Una instalación de lavado de manos es un dispositivo para contener, transportar o regular el flujo de agua para facilitar el lavado de manos. Las instalaciones para lavarse las manos pueden ser fijas o móviles e incluyen un fregadero con agua del grifo, baldes con grifos, grifos basculantes y jarras o recipientes designados para lavarse las manos. El jabón incluye jabón en barra, jabón líquido, detergente en polvo y agua jabonosa, pero no incluye cenizas, tierra, arena u otros agentes para lavarse las manos. En algunas culturas, la ceniza, la tierra, la arena u otros materiales se utilizan como agentes para lavarse las manos, pero estos son menos efectivos que el jabón y, por lo tanto, se cuentan como instalaciones limitadas para lavarse las manos.

En 2008, el JMP apoyó una revisión de los indicadores de la práctica de lavado de manos y determinó que el enfoque más práctico para medir de manera confiable el lavado de manos en las encuestas nacionales de hogares era observar el lugar donde los miembros del hogar se lavan las manos y observar la presencia de agua y jabón (o una alternativa local) en ese lugar. Esto proporciona una medida de si los hogares tienen las herramientas necesarias para lavarse las manos y es un indicador de su comportamiento. La observación por parte de los encuestadores representa un indicador más confiable, válido y eficiente para medir el comportamiento de lavado de manos que pedir a las personas que informen sobre su propio comportamiento.

Unidad de medida

Proporción de la población

Clasificaciones

El Programa Conjunto de Vigilancia del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene de la OMS y el UNICEF ha establecido normas internacionales para la

clasificación de las instalaciones de lavado de manos y los niveles de servicio con el fin de comparar y comparar los progresos realizados entre los países (véase washdata.org).

Tipo de fuente de datos y método de recopilación de datos

Fuentes de datos

Las fuentes de datos incluidas en la base de datos JMP son:

- Los censos, que en principio recogen datos básicos de todas las personas que viven en un país y están dirigidos por las oficinas nacionales de estadística.
- Encuestas de hogares, que recopilan datos de un subconjunto de hogares. Estos pueden estar dirigidos a poblaciones nacionales, rurales o urbanas, o a zonas subnacionales o de proyectos más limitadas. Es necesario un diseño muestral adecuado para que los resultados de las encuestas sean representativos, y las encuestas suelen ser dirigidas por organizaciones nacionales de estadística, o revisadas y aprobadas por ellas.
- Pueden estar disponibles otros conjuntos de datos, como compilaciones de iniciativas internacionales o regionales (por ejemplo, Eurostat), estudios realizados por institutos de investigación o asesoramiento técnico recibido durante las consultas con los países.

El acceso al agua, el saneamiento y la higiene se consideran indicadores socioeconómicos y de salud básicos, y determinantes clave de la supervivencia infantil, la salud materna e infantil, el bienestar familiar y la productividad económica. El agua potable, el saneamiento y las instalaciones de higiene también se utilizan en la construcción de quintiles de riqueza utilizados por muchas encuestas integradas de hogares para analizar las desigualdades entre ricos y pobres. Por lo tanto, el acceso al agua potable, el saneamiento y la higiene son indicadores básicos de muchas encuestas y censos de hogares.

El JMP utiliza datos sobre la observación de las instalaciones de lavado de manos con agua y jabón, que suelen estar disponibles en las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) y las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS), así como en otras encuestas de hogares. Todas las encuestas disponibles que registran la observación de las instalaciones de lavado de manos se incluyen en la base de datos de JMP y se aplican las reglas de regresión de JMP para estimar la proporción de la población con instalaciones de lavado de manos, así como la proporción de personas con instalaciones de lavado de manos con agua y jabón.

Las encuestas de hogares incluyen cada vez más una sección sobre prácticas de higiene en la que el encuestador visita las instalaciones de lavado de manos y observa si hay agua y jabón. La observación de los materiales de lavado de manos por parte de los encuestadores representa un indicador más confiable del comportamiento de lavado de manos que preguntar a las personas si se lavan las manos. El pequeño número de casos en los que los hogares se niegan a dar permiso a los empadronadores para observar sus instalaciones se excluyen de las estimaciones del JMP.

La observación directa de las instalaciones de lavado de manos se ha incluido como un módulo estándar en MICS y DHS desde 2009. Tras la estandarización de las preguntas sobre higiene en las encuestas internacionales, se dispone de datos sobre las instalaciones de lavado de manos para un número cada vez mayor de países de ingresos bajos y medianos. Este tipo de información no está disponible en la mayoría de los países de ingresos altos, donde se supone que el acceso a las instalaciones básicas para lavarse las manos es casi universal.

Algunos conjuntos de datos revisados por el JMP no son representativos de las poblaciones nacionales, rurales o urbanas, o pueden ser representativos solo de un subconjunto de estas poblaciones. El JMP introduce conjuntos de datos en la base de datos mundial cuando representan al menos el 20% de la población nacional, urbana o rural. Sin embargo, los conjuntos de datos que representen menos del 80% de la población pertinente, o que se consideren poco fiables o incoherentes con otros conjuntos de datos que abarquen poblaciones similares, no se utilizan en la elaboración de estimaciones (véase la sección 2.6, Aceptación de datos en la metodología JMP: actualización de 2017 y valores de referencia de los ODS).

Los datos demográficos utilizados por el JMP, incluida la proporción de la población que vive en zonas urbanas y rurales, son los que actualiza periódicamente la División de Población de las Naciones Unidas (World Population Prospects: <https://population.un.org/wpp/>; Proyectos Mundiales de Urbanización: <https://population.un.org/wup/>).

Método de recogida de datos

El equipo del JMP realiza búsquedas periódicas de datos visitando sistemáticamente los sitios web de las oficinas nacionales de estadística y las principales instituciones del sector, como los ministerios de agua y saneamiento, los reguladores de los servicios de agua potable y saneamiento, etc. También se revisan otras bases de datos regionales y mundiales en busca de nuevos conjuntos de datos. Las oficinas regionales y nacionales del UNICEF y la OMS prestan apoyo para identificar las nuevas encuestas de hogares, censos y conjuntos de datos administrativos disponibles.

Antes de su publicación, todas las estimaciones del JMP se someten a rigurosas consultas con los países, facilitadas por las oficinas de la OMS y el UNICEF en los países. A menudo, estas consultas dan lugar a visitas a los países y reuniones sobre datos sobre los servicios de agua potable, saneamiento e higiene y los sistemas de vigilancia que recopilan esos datos.

Calendario de recogida de datos

El JMP comienza su ciclo bienal de recopilación de datos en octubre de los años pares y publica las estimaciones durante el año siguiente.

Calendario de publicación de datos

El Informe de Progreso de los ODS y los datos relevantes se publican cada dos años desde la publicación del informe de referencia en 2017, generalmente entre marzo y julio de los años impares.

Proveedores de datos

Oficinas nacionales de estadística; Ministerios de Agua, Salud y Medio Ambiente; reguladores de los proveedores de servicios de agua potable.

Compiladores de datos

Programa Conjunto OMS/UNICEF de Vigilancia del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene (JMP)

Mandato institucional

El Programa Conjunto OMS/UNICEF se creó en 1990 para supervisar los progresos mundiales en materia de agua potable, saneamiento e higiene (véase washdata.org).

Otras consideraciones metodológicas

Justificación

El acceso al agua potable, el saneamiento y los servicios de higiene son esenciales para la buena salud, el bienestar y la productividad, y están ampliamente reconocidos como derechos humanos. La mejora de la higiene es una de las medidas más importantes para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, incluidas las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas, que siguen siendo las principales causas mundiales de enfermedad. La mayoría de las enfermedades infecciosas son causadas por bacterias o virus que se transmiten a través del aire, las superficies o los alimentos, o a través de las heces humanas. Debido a que las personas se tocan con frecuencia la cara, los alimentos y las superficies, lavarse las manos reduce la propagación de estas

bacterias y virus y se considera ampliamente como una prioridad para mejorar los resultados de salud mundial.

Es difícil monitorear el comportamiento de lavado de manos, pero las encuestas de hogares incluyen cada vez más un módulo que implica la observación directa de las instalaciones y la presencia de agua y jabón que ha demostrado ser un indicador razonable de las prácticas reales de lavado de manos. Las consultas internacionales entre profesionales del sector WASH identificaron la presencia de una instalación de lavado de manos con agua y jabón disponible dentro de la vivienda, el patio o la parcela como un indicador prioritario para el monitoreo nacional y mundial de la higiene en el marco del ODS 6.2. Por lo tanto, el indicador 6.2.1.b de los ODS está diseñado para abordar tanto el acceso a las instalaciones como la disponibilidad de agua y jabón para lavarse las manos en el hogar.

Comentarios y limitaciones

La presencia de un centro de lavado de manos con agua y jabón disponible no garantiza que los miembros del hogar se laven las manos constantemente en momentos clave. Pero la observación directa del lavado de manos es un desafío, y las personas tienden a comportarse de manera diferente cuando son observadas. Se ha demostrado que la presencia de un centro de lavado de manos con agua y jabón disponible es un indicador razonable del lavado de manos. Los encuestadores piden a los hogares que les muestren dónde se lavan las manos con más frecuencia los miembros del hogar y que registren el tipo de instalación y si hay agua y jabón presentes en el momento de la encuesta.

Desde 2016, las encuestas de hogares han perfeccionado las preguntas sobre las instalaciones de lavado de manos para incluir categorías de respuesta separadas para diferentes tipos de instalaciones de lavado de manos, incluidos dispositivos fijos como fregaderos y grifos, como dispositivos móviles como jarras y lavabos portátiles. Estas encuestas han demostrado que los dispositivos móviles se utilizan ampliamente en los países de bajos ingresos. Por lo tanto, las encuestas más antiguas que no incluyen respuestas para dispositivos móviles pueden subestimar a la población con acceso a instalaciones para lavarse las manos.

Las encuestas de hogares en los países de ingresos altos rara vez incluyen preguntas sobre las instalaciones para lavarse las manos y, por lo tanto, tienen una cobertura de datos muy baja. Algunos países disponen de datos sobre la proporción de hogares con suministro de agua corriente, agua caliente, duchas o baños, pero es necesario seguir trabajando para determinar cuántos de ellos cuentan también con servicios básicos de higiene.

Método de cálculo

La producción de estimaciones sigue una serie coherente de pasos, que se explican en esta sección y en las siguientes:

1. Identificación de conjuntos de datos nacionales apropiados
2. Extracción de datos de conjuntos de datos nacionales en cuadros armonizados de datos de entrada
3. Utilización de los datos introducidos para modelar las estimaciones de los países
4. Consultas con los países para revisar las estimaciones
5. Agregación de las estimaciones de los países para crear estimaciones regionales y mundiales

Las encuestas y censos de hogares proporcionan datos sobre la presencia de instalaciones para lavarse las manos y agua y jabón en el hogar. El JMP utiliza datos de encuestas de hogares en las que el encuestador observa la instalación de lavado de manos y confirma la presencia o ausencia de agua y jabón en la instalación. Los conjuntos de datos que incluyen la disponibilidad de jabón en el hogar (es decir, no en el centro de lavado de manos) o la disponibilidad autoinformada de instalaciones de lavado de manos, agua y jabón pueden incluirse en la base de datos del JMP y en los archivos de los países, pero en la mayoría de los casos no se utilizan para hacer estimaciones.

En algunas partes del mundo, los hogares a veces no dan permiso para que los encuestadores entren en las instalaciones y observen las instalaciones para lavarse las manos. Estos hogares están excluidos de los cálculos de la proporción de hogares que tienen instalaciones para lavarse las manos.

El JMP utiliza microdatos originales para producir sus propias tabulaciones y estimaciones utilizando ponderaciones de la población (o ponderaciones de los hogares multiplicadas por el tamaño de los hogares de jure), siempre que sea posible. Sin embargo, en muchos casos no se puede acceder fácilmente a los microdatos, por lo que los datos pertinentes se transcriben a partir de informes disponibles en varios formatos (PDF, archivos de Word, hojas de cálculo de Excel, etc.) si los datos se tabulan para la proporción de la población o del hogar/vivienda. Los datos nacionales de cada país, zona o territorio se registran en los archivos nacionales del JMP, y los datos sobre agua, saneamiento e higiene se registran en hojas separadas. Los archivos de los países se pueden descargar desde el sitio web de JMP: <https://washdata.org/data/downloads>.

El JMP estima la proporción de la población que dispone de un servicio básico de lavado de manos con agua y jabón en las instalaciones ajustando un modelo de regresión a todos los puntos de datos disponibles y validados dentro del período de referencia, a partir del año 2000.

Para obtener más detalles sobre las normas y métodos del JMP sobre cómo se combinan los datos sobre el tipo de instalación de saneamiento utilizada y la eliminación y el tratamiento de los excrementos para calcular el indicador de servicios de saneamiento gestionados de forma segura, consulte los informes de progreso recientes del JMP y la "Metodología del JMP: actualización de 2017 y líneas de base de los ODS": <https://washdata.org/sites/default/files/documents/reports/2018-04/JMP-2017-update-methodology.pdf>

Validación

Cada dos años, el JMP actualiza sus bases de datos mundiales para incorporar los últimos datos nacionales disponibles sobre los indicadores mundiales de los ODS. Se consulta a las autoridades nacionales sobre las estimaciones generadas a partir de las fuentes de datos nacionales mediante un proceso de consulta con los países facilitado por las oficinas de la OMS y el UNICEF en los países. La consulta nacional tiene por objeto involucrar a las oficinas nacionales de estadística y a otras partes interesadas nacionales pertinentes para que examinen los proyectos de estimaciones y proporcionen información técnica al equipo de la JMP.

El objetivo de la consulta no es comparar las estimaciones nacionales y de cobertura de agua, saneamiento e higiene, sino más bien examinar la integridad o exactitud de los conjuntos de datos que figuran en el archivo nacional del JMP y verificar la interpretación de los datos nacionales en las estimaciones del JMP. El JMP proporciona orientación detallada para facilitar la consulta de los países sobre las estimaciones contenidas en los archivos nacionales del JMP. La consulta se centra en tres cuestiones principales:

1. ¿Falta en el expediente de los países fuentes nacionales de datos pertinentes que permitan realizar mejores estimaciones?
2. ¿Se considera que las fuentes de datos enumeradas son fiables y adecuadas para su uso como estadísticas nacionales oficiales?
3. ¿Es precisa y apropiada la interpretación y clasificación del JMP de los datos extraídos de fuentes nacionales?

Las estimaciones del JMP se distribuyen durante un período de consulta de 2 meses con las autoridades nacionales a partir del cuarto trimestre del año anterior a su publicación (<https://washdata.org/how-we-work/jmp-country-consultation>).

Ajustes

Ver método de cómputo

Tratamiento de los valores perdidos (i) a nivel nacional y (ii) a nivel regional

- A nivel nacional

El método JMP utiliza un modelo de regresión simple para generar estimaciones de series temporales para todos los años, incluidos los años sin puntos de datos. A continuación, el JMP comparte todas sus estimaciones utilizando su mecanismo de consulta con los países para obtener el consenso de los países antes de publicar sus estimaciones.

- A nivel regional y mundial

Las estimaciones regionales y mundiales de los servicios básicos de higiene se calculan si se dispone de datos (no imputados) de al menos el 50% de la población pertinente de la región. Con el fin de producir estimaciones a nivel regional o mundial, se elaboran estimaciones imputadas para los países que carecen de datos. Las estimaciones imputadas de los países no se publican y sólo se utilizan para la agregación.

Agregaciones regionales

Las estimaciones regionales de los servicios básicos de higiene se calculan sumando las estimaciones reales o imputadas para cada país, zona o territorio de la región, siempre que se disponga de datos sobre al menos la mitad (50%) de la población pertinente de la región. Las estimaciones mundiales se realizan mediante la agregación directa de las estimaciones de los países (y de los países imputados), no mediante la agregación de las estimaciones regionales.

Estas estimaciones se calculan por separado para las zonas urbanas y rurales y, cuando es posible, se hace un promedio ponderado de las poblaciones rurales y urbanas para producir estimaciones totales para la región o el mundo.

Para obtener más detalles sobre las reglas y métodos de JMP: Metodología JMP: actualización de 2017 y líneas de base de los ODS:

<https://washdata.org/sites/default/files/documents/reports/2018-04/JMP-2017-update-methodology.pdf>



Métodos y orientaciones de que disponen los países para la recopilación de datos a nivel nacional

El JMP ha publicado orientaciones sobre cuestiones e indicadores básicos para el seguimiento del agua, el saneamiento y la higiene en los hogares, las escuelas y los centros de atención de la salud (véase <https://washdata.org/monitoring/methods/core-questions>) y presta apoyo técnico a través de las oficinas regionales y nacionales de la OMS y el UNICEF para reforzar el seguimiento nacional de los indicadores de los ODS relacionados con el agua potable, el saneamiento y la higiene

Gestión de la calidad

El JMP ha desempeñado un papel decisivo en la elaboración de normas mundiales para evaluar los progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene, y ha producido actualizaciones periódicas sobre las tendencias nacionales, regionales y mundiales. El JMP convoca periódicamente a grupos de trabajo de expertos para proporcionar asesoramiento técnico sobre cuestiones específicas y desafíos metodológicos relacionados con el seguimiento del agua, el saneamiento y la higiene. La OMS y el UNICEF también han establecido un Grupo de Asesoramiento Estratégico para proporcionar asesoramiento independiente sobre el desarrollo continuo del JMP como custodio fiable de los datos mundiales sobre agua, saneamiento e higiene (véase <https://washdata.org/how-we-work/about-jmp>).

Aseguramiento de la calidad

Las oficinas nacionales de estadística son las principales responsables de garantizar la calidad de las fuentes de datos nacionales. Un objetivo clave de las consultas nacionales del JMP es determinar si las fuentes de datos se consideran fiables y adecuadas para su uso como estadísticas nacionales oficiales. El JMP ha establecido criterios para la aceptación de las fuentes nacionales de datos basados en la representatividad, la calidad y la comparabilidad.

Evaluación de la calidad

Ver control de calidad.

Disponibilidad y desagregación de datos

Disponibilidad de datos:

A partir del 1 de julio de 2021, se podían elaborar estimaciones nacionales para 79 países, zonas y territorios, incluidos 79 Estados miembros de las Naciones Unidas, y que abarcaban el 50% de la población mundial. Se disponía de estimaciones para las zonas

rurales de los países que representan el 67% de la población rural mundial, y para las zonas urbanas de los países que representan el 37% de la población urbana mundial.

Series temporales:

Los datos sobre los servicios de agua potable y saneamiento se han recopilado de forma rutinaria durante muchos años, pero la recopilación de datos sobre el lavado de manos se ha estandarizado recientemente: tanto las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) como las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) agregaron preguntas sobre el lavado de manos a sus cuestionarios estándar en 2009. En consecuencia, mientras que los datos de series cronológicas para los servicios de agua potable y saneamiento están disponibles desde el año 2000, las series cronológicas para la higiene solo están disponibles desde 2015.

Desagregación:

El desagregamiento por ubicación geográfica (urbana/rural, regiones subnacionales, etc.) y por características socioeconómicas (riqueza, educación, etnia, etc.) es posible en un número creciente de países. Las instalaciones de higiene se desglosan por nivel de servicio (es decir, sin instalaciones, limitadas y básicas).

También se podrá realizar un desglose por características individuales (edad, sexo, discapacidad, etc.) cuando los datos lo permitan. Muchos de los conjuntos de datos utilizados para producir estimaciones son encuestas de hogares y censos que recopilan información sobre las instalaciones de lavado de manos a nivel de los hogares. Esos datos no pueden desglosarse para proporcionar información sobre la variabilidad dentro de los hogares, por ejemplo, el uso diferenciado de los servicios por sexo, edad o discapacidad. El JMP trata de destacar los conjuntos de datos individuales que permiten evaluar la variabilidad dentro de los hogares, pero que no son lo suficientemente numerosos como para integrarlos en los principales indicadores estimados en los informes del JMP.

Comparabilidad / desviación de las normas internacionales

Fuentes de discrepancias:

Las estimaciones del JMP se basan en fuentes nacionales de datos aprobadas como estadísticas oficiales. Las diferencias entre las cifras mundiales y nacionales se deben a las diferencias en las definiciones de los indicadores y los métodos utilizados para calcular las estimaciones de la cobertura nacional. En algunos casos, las estimaciones nacionales se basan en el punto de datos más reciente y no en la regresión de todos los puntos de datos, como hace el JMP. En algunos casos, las estimaciones nacionales se basan en datos del sector administrativo y no en las encuestas y censos representativos



a nivel nacional utilizados por el JMP. Con el fin de generar estimaciones nacionales, el JMP utiliza datos representativos de las poblaciones urbanas y rurales y estimaciones y proyecciones de población de las Naciones Unidas (Perspectivas de la población mundial del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas: <https://population.un.org/wpp/>) que pueden diferir de las estimaciones de población nacionales.

Referencias y documentación

Sitio web de JMP: <https://www.washdata.org/>

Datos de JMP : [HTTPS://Vashta.org/Data](https://Vashta.org/Data)

Informes de JMP: <https://washdata.org/reports>

Métodos JMP: <https://washdata.org/monitoring/methods>

Metodología JMP: actualización de 2017 y líneas de base de los ODS

<https://washdata.org/report/jmp-methodology-2017-update>

Preguntas básicas del JMP sobre agua, saneamiento e higiene para las encuestas de hogares:

Disponible en inglés (EN), español (ES), francés (FR) y ruso (RU):

EN: <https://washdata.org/report/jmp-2018-core-questions-household-surveys>
ES: <https://washdata.org/report/jmp-2018-core-questions-household-surveys-es>

FR: <https://washdata.org/report/jmp-2018-core-questions-household-surveys-fr>

RU: <https://washdata.org/report/jmp-2018-core-questions-household-surveys-ru>

Informe del JMP: Avances en materia de agua potable, saneamiento e higiene en los hogares 2000-2017: especial atención a las desigualdades

Disponible en inglés (EN), español (ES), francés (FR), ruso (RU) y árabe (AR):

ES: <https://washdata.org/report/jmp-2019-wash-households>

ES: <https://washdata.org/report/jmp-2019-wash-households-es>

FR: <https://washdata.org/report/jmp-2019-wash-households-fr>

RU: <https://washdata.org/report/jmp-2019-wash-households-ru>

AR: <https://washdata.org/report/jmp-2019-wash-households-ar1>

Iniciativa Mundial de Higiene de Manos para Todos de la OMS y el UNICEF:
https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/200831-unicef-hand-hygiene.pdf?ua=1

Directrices de la OMS sobre saneamiento y salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en EN, ES, FR, RU y AR:

https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/guidelines-on-sanitation-and-health/en/

OMS Agua, saneamiento e higiene para acelerar y mantener el progreso en la lucha contra las enfermedades tropicales desatendidas. Una estrategia mundial 2015-2020, WHO Press, Ginebra, 2015.

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/182735/WHO_FWC_WSH_15.12_eng.pdf;jsessionid=7F7C38216E04E69E7908AB6E8B63318F?sequence=1

Ram, P. 2013. Guía práctica para medir el comportamiento de lavado de manos: actualización de 2013. Ampliación global del lavado de manos. Washington DC: World Bank Press.

Resolución A/RES/64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el derecho al agua y al saneamiento:

https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292

Hitos del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento:

https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones.pdf

Para consultas: info@washdata.org