

Última actualización: 01/01/2019

Información del indicador

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos en todas las edades.

Meta 3.b: Apoyar las actividades de investigación y el desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo, y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.

Indicador 3.b.3: Proporción de centros de salud que disponen de un conjunto básico de medicamentos esenciales pertinentes, accesibles y asequibles de forma sostenible.

Serie

No aplicable.

Indicadores relacionados:

3.b.1- Proporción de la población objetivo cubierta por todas las vacunas incluidas en su programa nacional.

3.b.2- Asistencia oficial neta total para el desarrollo destinada a la investigación médica y a los sectores básicos de salud.

3.8.1-Cobertura de servicios esenciales de salud (definida como la cobertura promedio de servicios esenciales basada en intervenciones de seguimiento que incluyen salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, enfermedades infecciosas, enfermedades no transmisibles y capacidad y acceso a los servicios, entre la población general y la más desfavorecida).

3.8.2-Proporción de la población con grandes gastos familiares en salud como porcentaje del gasto o ingreso total del hogar.

Organizaciones internacionales responsables del monitoreo global

Organización Mundial de la Salud (OMS).

Proveedores de datos

Organización Mundial de la Salud (OMS).

Definición, conceptos y clasificaciones**Definición:**

Porcentaje de centros de salud que disponen de un conjunto básico de medicamentos esenciales pertinentes, accesibles y asequibles de forma sostenible.

Última actualización: 01/01/2019

El indicador es un índice multidimensional que se presenta como una proporción (%) de centros de salud que cuentan con un conjunto básico definido de medicamentos de calidad garantizada que están disponibles y son asequibles en relación con el número total de centros de salud encuestados a nivel nacional.

Conceptos:

El indicador 3.b.3 se define como la “proporción de centros de salud que disponen de un conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes a precios asequibles de forma sostenible”. Este indicador se basa en la proporción de centros (farmacias, hospitales, clínicas, centros de atención primaria, públicos/privados, etc.) donde los medicamentos esenciales básicos del conjunto identificado están disponibles para su compra y sus precios son asequibles, en comparación con el número total de centros encuestados.

Existen varios conceptos básicos que se utilizan para medir el indicador 3.b.3:

1. Disponibilidad de medicamentos
2. Accesibilidad económica de los medicamentos

→ Para definir la asequibilidad, se utilizan conceptos adicionales:

- Tratamiento con dosis diaria del medicamento
- Línea de pobreza nacional
- Salario del empleado público no cualificado peor pagado

3. Conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes (definidos a nivel mundial)

→ Para aplicar a todos los países un conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes definidos a nivel mundial, se utiliza un concepto adicional:

- carga mundial de enfermedad

1) Un medicamento está disponible en un centro cuando el entrevistador lo encuentra en dicho centro el día de la toma de datos. La disponibilidad se mide como una variable binaria donde 1 = el medicamento está disponible y 0 = no lo está.

2) Un medicamento es asequible cuando no se necesitan salarios diarios adicionales (EDW) para que el trabajador gubernamental no calificado peor pagado (LPGW) adquiera una dosis mensual de este medicamento tras cubrir sus necesidades básicas, representadas por la línea de pobreza nacional (NPL). La asequibilidad se mide como la relación entre 1) la suma de la NPL y el precio por dosis diaria del medicamento (DDD), y 2) el salario LPGW. Esto mide la cantidad de salarios diarios adicionales necesarios para cubrir el costo de los medicamentos del conjunto básico, que puede variar entre 0 e infinito.

Última actualización: 01/01/2019

2.a) La *dosis diaria de tratamiento (DDD)* es la dosis de mantenimiento promedio diaria de un medicamento utilizado para su indicación principal en adultos. ^{Dos} DDD permiten comparar el uso de medicamentos a pesar de las diferencias en la potencia, la cantidad o el tamaño del envase.

2.b) La *línea nacional de pobreza (LNP)* es el punto de referencia para estimar los indicadores de pobreza que sean coherentes con las circunstancias económicas y sociales específicas del país. Las LNP reflejan las percepciones locales sobre el nivel y la composición del consumo o los ingresos necesarios para no ser pobre.

2.c) *Salario del trabajador gubernamental no calificado peor pagado (LPGW)* es un salario mínimo vital que los empleados tienen derecho a recibir para garantizar la superación de la pobreza y la reducción de las desigualdades.

En otras palabras, la asequibilidad de un medicamento determina cuántos salarios diarios adicionales (si los hay) necesita una persona que percibe el salario mínimo vital (LPGW) para poder adquirirlo. El índice EDW calculado busca indicar si el salario LPGW es suficiente para que la persona con el ingreso más bajo posible cubra 1) los gastos diarios en alimentos y artículos no alimentarios utilizados para definir la pobreza (relativa o absoluta) según los estándares nacionales (NPL) y 2) las necesidades diarias de un medicamento (DDD). Este índice requiere entonces una transformación en una variable binaria donde el medicamento es asequible cuando no se requieren salarios diarios adicionales para adquirirlo y no lo es en caso contrario.

3) El conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes es una lista de 32 medicamentos esenciales de referencia para enfermedades agudas y crónicas, transmisibles y no transmisibles en el ámbito de la atención primaria de salud.

Esta cesta de medicamentos se ha seleccionado de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017 y se utiliza en la atención primaria de salud. Por definición, los medicamentos esenciales son aquellos que satisfacen las necesidades prioritarias de atención sanitaria de la población y se seleccionan para su inclusión en la Lista Modelo teniendo en cuenta la prevalencia de la enfermedad, la evidencia de su eficacia y seguridad, así como el coste y la relación coste-eficacia.

Estos medicamentos figuran en la *tabla 1* del Anexo 1, donde también se proporciona una justificación detallada para la inclusión de cada medicamento, así como referencias en línea a las directrices de tratamiento pertinentes y a las secciones de la Lista de Medicamentos Esenciales de la OMS.

Esta lista de medicamentos pretende ser una referencia global. Sin embargo, para atender las necesidades específicas de cada región y país, los medicamentos incluidos en esta lista se ponderan según la carga de morbilidad regional.

3.a) La *carga mundial de morbilidad* es una evaluación de la salud de la población mundial. Más específicamente, proporciona información sobre las estimaciones globales y regionales de mortalidad prematura, discapacidad y pérdida de salud por diversas causas. La medida resumida utilizada para indicar la carga de morbilidad son los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD),

Última actualización: 01/01/2019

que representan la pérdida de una persona equivalente a un año de plena salud. Esta métrica incorpora los años de vida perdidos por fallecimiento y los años de vida perdidos por vivir en estados de salud deficiente (o discapacidad).

Unidad de medida

No aplicable.

Clasificaciones

No aplicable.

Tipo de fuente de datos y método de recopilación de datos

Fuentes de datos:

Este indicador se basa en tres fuentes de datos que los países han utilizado para recopilar información sobre los precios y la disponibilidad de los medicamentos:

- 1) Proyecto de Health Action International apoyado por la OMS **[HAI/OMS]**.
- 2) La encuesta de evaluación de disponibilidad y preparación de servicios **[SARA]**.
- 3) Aplicación móvil de la OMS para el seguimiento de precios y disponibilidad de medicamentos **[EMP MedMon]**.

Proyecto de Health Action International apoyado por la OMS **[HAI/OMS]** proporciona Datos procedentes de encuestas nacionales y subnacionales que han utilizado la metodología de la OMS/HAI, Medición de precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos y componentes de precios. La base de datos está disponible en el siguiente enlace: <http://haiweb.org/what-we-do/price-availability-affordability/price-availability-data/>.

La Evaluación de Disponibilidad y Preparación de Servicios (**SARA, por sus siglas en inglés**) es una herramienta de evaluación de centros de salud diseñada para evaluar y monitorear la disponibilidad y la preparación de los servicios que se prestan en el sector salud, así como para generar evidencia que respalde la planificación y la gestión de un sistema de salud.

La aplicación móvil de la OMS para el seguimiento de precios y disponibilidad de medicamentos **[EMP MedMon]** puede ser Se considera una versión actualizada de la herramienta HAI/OMS para la recopilación de datos sobre precios y disponibilidad de medicamentos. Esta herramienta se creó a partir de las dos metodologías existentes y bien establecidas mencionadas anteriormente. Esta aplicación se utiliza en los centros de salud para recopilar información sobre la disponibilidad y el precio de la canasta básica de medicamentos acordada.

El EMP MedMon es más fácil de usar, más rápido de implementar y consume muchos menos recursos para la recopilación de datos. Además, permite un enfoque modular para definir la cesta de muestreo, lo cual resulta muy útil y conveniente para los fines de este indicador.

Última actualización: 01/01/2019

Para calcular los puntos de datos históricos anteriores a 2018, se utilizan datos de HAI/OMS. Para calcular los puntos de datos actuales y futuros, se recomiendan SARA y EMP MedMon.

Método de recopilación de datos

Disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos

La OMS obtiene datos de la encuesta SARA sobre disponibilidad y asequibilidad de los Ministerios de Salud de los países. Los datos históricos de HAI/OMS recopilados a nivel de centro de salud están disponibles a solicitud de HAI, ya que los datos de HAI/OMS disponibles públicamente en su sitio web ya se han agregado a nivel nacional. Los datos de EMP MedMon sobre disponibilidad y precios de medicamentos se recopilan en colaboración entre la OMS y los Ministerios de Salud de los países.

Préstamos no productivos, salarios de trabajadores de bajos ingresos, años de vida ajustados por discapacidad:

Los informes nacionales de pobreza proporcionan sistemáticamente información sobre los *umbrales de pobreza* en unidades monetarias locales. Los países incluidos en estos informes también publican los umbrales de pobreza actualizados y recalculados. El *salario del trabajador de bajos ingresos* se publica en la base de datos ILOSTAT. La información relativa a la *carga regional de morbilidad (AVAD)* está disponible públicamente y la publica la OMS.

Calendario de recopilación de datos

SARA y HAI/OMS: Las actividades de recopilación de datos se han llevado a cabo con frecuencia utilizando fondos de donantes internacionales.

EMP MedMon: Las actividades de recopilación de datos se han llevado a cabo con fondos de donantes internacionales, pero la OMS está probando actualmente un mecanismo de seguimiento regular y sostenible mediante la integración de una recopilación de datos similar durante las inspecciones gubernamentales de los centros de salud o utilizando sitios de vigilancia centinela determinados por cada país.

Calendario de publicación de datos

Basándose en datos históricos, la primera publicación de los resultados del indicador 3.b.3 de los ODS está prevista para el verano de 2019. Posteriormente, se calcularán y publicarán valores actualizados anualmente.

Proveedores de datos

SARA, HAI/OMS, EMP MedMon: Los Ministerios de Salud de cada país recopilan los datos, a menudo con el apoyo de la oficina de la OMS en el país. Posteriormente, estadísticos de los Ministerios de Salud validan los datos y estos se comparten con la OMS cuando esta lo solicita.

Compiladores de datos

La Organización Mundial de la Salud (OMS).

Última actualización: 01/01/2019

Mandato institucional

No aplicable.

Otras consideraciones metodológicas**Justificación**

La medición y el seguimiento del acceso a los medicamentos esenciales son de alta prioridad para la agenda de desarrollo mundial, dado que el acceso es parte integral del movimiento de Cobertura Sanitaria Universal y un elemento indispensable para la prestación de atención sanitaria de calidad. El acceso a los medicamentos es un concepto multidimensional que comprende la disponibilidad de medicamentos y la asequibilidad de sus precios. Se ha recopilado y analizado información sobre estas dos dimensiones desde la 54ª. Asamblea Mundial de la Salud en 2001, cuando los Estados Miembros adoptaron la Estrategia de Medicamentos de la OMS (resolución WHA54.11). Esta resolución dio lugar al lanzamiento del proyecto conjunto sobre Precios y Disponibilidad de Medicamentos por parte de la OMS y la organización no gubernamental internacional Health Action International (HAI/OMS), así como a una metodología propuesta por HAI/OMS para recopilar datos y medir los componentes del acceso a los medicamentos. Hasta la fecha, esta metodología se ha implementado ampliamente para producir análisis útiles sobre la disponibilidad y la asequibilidad de los medicamentos; sin embargo, las dos dimensiones se han evaluado por separado.

Si bien el enfoque anterior ha proporcionado una visión general del desempeño y el progreso de los países en la mejora de la asequibilidad y la disponibilidad de los medicamentos, no ha permitido evaluar el acceso general a los mismos.

Esta evaluación resulta fundamental, ya que el éxito de un país en garantizar una de las dimensiones (por ejemplo, la disponibilidad) no implica necesariamente la consecución de la otra (por ejemplo, la asequibilidad), y viceversa. Por ejemplo, un país puede centrar sus esfuerzos políticos en asegurar la disponibilidad de un conjunto básico de medicamentos esenciales ante la baja capacidad de producción local o las dificultades asociadas a su ubicación geográfica. Como resultado de las políticas propuestas, los medicamentos podrían estar disponibles, pero sus precios podrían resultar inaccesibles. También es posible la situación contraria, ya que la reducción de precios para aumentar la asequibilidad podría ser demasiado restrictiva para algunos productores farmacéuticos y provocar una disminución de la oferta. Por lo tanto, dada la multidimensionalidad del acceso a los medicamentos, es necesario evaluar simultáneamente tanto la asequibilidad como la disponibilidad.

La metodología propuesta para el indicador 3.b.3 permite combinar ambas dimensiones en un único indicador para evaluar simultáneamente la disponibilidad y la asequibilidad de los medicamentos. Esta metodología también permite la desagregación, de modo que cada dimensión pueda analizarse por separado y se pueda identificar adecuadamente el principal factor que influye en el bajo rendimiento del índice general.

El seguimiento del conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes se basa en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales (LME) de la OMS. La LME de la OMS de 2017 contiene 433

Última actualización: 01/01/2019

medicamentos considerados esenciales para abordar las necesidades de salud pública más importantes a nivel mundial. El índice actual se calcula a partir de un subconjunto de 32 medicamentos esenciales de referencia para el tratamiento, la prevención y el manejo de enfermedades agudas y crónicas, transmisibles y no transmisibles, en el ámbito de la atención primaria de salud.

Comentarios y limitaciones

1 En la cesta de medicamentos esenciales de referencia:

1.1 Si bien es posible monitorear regularmente los más de 400 medicamentos incluidos en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS, el indicador 3.b.3 requiere un subconjunto específico de esta lista. A lo largo de los años, se han definido varias cestas de medicamentos para diferentes propósitos y se han utilizado para recopilar datos y monitorear precios y disponibilidad. Este conjunto básico de medicamentos no reemplaza las demás cestas existentes, y se alienta a los equipos y socios de la OMS a continuar el monitoreo ad hoc a través de otros canales existentes. Durante el proceso de identificación del conjunto básico de medicamentos, un aspecto clave ha sido equilibrar la selección de los medicamentos de referencia para la atención primaria de salud con el tamaño de la cesta. La cesta propuesta representa un enfoque equilibrado que permite monitorear los medicamentos de referencia relevantes para la atención primaria de salud, al tiempo que garantiza una recopilación y un análisis de datos prácticos y viables. Los 32 medicamentos incluidos en la cesta pretenden ser indicativos del acceso a los medicamentos para la atención primaria de salud, pero no constituyen una lista completa ni exhaustiva.

1.2 Como se mencionó anteriormente, cada medicamento de la canasta se pondera según los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) regionales para las enfermedades pertinentes, según las estimaciones de salud mundial de la OMS. Las estimaciones regionales son menos sensibles a la variabilidad de la calidad de los datos entre países, ilustran suficientemente la distribución de las enfermedades en los países de la región y funcionan bien debido a su simplicidad y comparabilidad. Por lo tanto, las ponderaciones regionales de los medicamentos se utilizan para establecer las ponderaciones correspondientes a cada país. Sin embargo, esto reduce la especificidad de la canasta al contexto nacional.

2 Sobre la medición de la disponibilidad de medicamentos:

2.1 El método propuesto para medir la disponibilidad de medicamentos se basa en la presencia del medicamento el día en que el entrevistador visita el centro de salud y no considera las faltas de existencias temporales o planificadas. Los 32 medicamentos identificados para el análisis deben estar siempre disponibles en los centros, dado que en algunas zonas (principalmente rurales) el acceso al centro puede ser muy difícil y las personas pueden carecer de recursos para desplazarse diariamente. Además, esta metodología propuesta no tiene en cuenta los costos indirectos, que normalmente incluyen el transporte y otros

Última actualización: 01/01/2019

gastos para llegar al centro. Por lo tanto, la medida de disponibilidad propuesta presenta algunas limitaciones.

2.2 Además, dado que la recopilación de datos se realiza a nivel de los centros de salud y no se controlan las cantidades de ningún medicamento en particular, no es posible realizar un análisis general de los medicamentos disponibles en comparación con las necesidades nacionales.

3 Sobre la medición de la asequibilidad de los medicamentos:

3.1 La asequibilidad de un medicamento se suele medir como la capacidad de la población de un país para pagarlo, ya sea ex ante (generalmente en función de los ingresos) o ex post (generalmente en función de los gastos declarados). Esto último requeriría principalmente datos recopilados a nivel individual y mediante encuestas a hogares. Sin embargo, la información sobre el gasto en medicamentos en estas encuestas no siempre se recoge y, cuando se recoge, no se hace de forma consistente ni regular en todos los países. Además, suele haber una gran cantidad de datos faltantes.

Se sugiere el enfoque ex ante para este indicador, ya que se mide a nivel de centro de trabajo. El análisis ex ante requiere identificar una persona o grupo de referencia para la medición. Se sugiere que el trabajador público no cualificado con el salario más bajo sirva como referencia para este indicador. En otras palabras, si un medicamento es asequible para la persona que recibe el salario LPGW, probablemente también lo será para todas las demás personas pertenecientes a ese grupo económico o superior. Obviamente, esto no incluye a las personas empleadas en el mercado laboral informal.

La metodología propuesta es una adaptación de la metodología HAI/OMS. El enfoque HAI/OMS sugiere calcular la asequibilidad de los precios de los medicamentos como el número de salarios diarios que necesita el trabajador público no cualificado peor pagado (LPGW) para adquirir una dosis diaria de un medicamento (DDD). Este enfoque es sencillo y también se refiere a la capacidad de pago de la persona de referencia para adquirir los medicamentos. Sin embargo, no se identificó ningún umbral para determinar el número máximo de salarios diarios que una persona debe gastar en un medicamento para poder costearlo.

3.2 La Organización Internacional del Trabajo (OIT) dispone de información sobre el salario mínimo para trabajadores de bajos ingresos (LPGW) en 155 países. Cuando falta información o esta no se ha actualizado recientemente, se sugiere como alternativa tomar los datos de los Indicadores de Desarrollo Mundial sobre el “salario mínimo para un trabajador de 19 años o un aprendiz”, que se utiliza con frecuencia en los informes de la OIT.

3.3 El indicador propuesto, al medirse a nivel de centro de salud, no considera los posibles planes de reembolso o cobertura de seguro existentes a nivel nacional. La información sobre seguros u otras formas de cobertura de costos a nivel nacional no está fácilmente

Última actualización: 01/01/2019

disponible y requeriría estandarización para permitir comparaciones entre países y niveles de ingresos de la población. Sin embargo, como demostró la OCDE en su informe "Health at a Glance" de 2015, en 31 países de ingresos altos y medios, el gasto de bolsillo en productos farmacéuticos, como porcentaje del gasto total en salud, varía entre el 64 % y el 16 %.

Además, existen otros indicadores de los ODS, como el 3.8.1 y el 3.8.2, que recogen la cobertura de los servicios esenciales de salud, así como la protección financiera frente a los gastos sanitarios netos de reembolso, incluidos los gastos en medicamentos.

4 Otras dimensiones del acceso a los medicamentos (calidad)

4.1 La calidad del producto es otra dimensión igualmente importante del acceso a los medicamentos. Actualmente, no existe una recopilación de datos sistemática y pública sobre la calidad de un medicamento en particular ni en un solo país. Sin embargo, la OMS ha contribuido a mejorar el acceso a productos sanitarios de calidad mediante diversos programas, como el fortalecimiento de los sistemas regulatorios y la precalificación.

4.2 Una autoridad reguladora nacional (ARN) desempeña un papel fundamental para garantizar la calidad, la seguridad y la eficacia de los productos médicos hasta que llegan al paciente/consumidor, así como para asegurar la relevancia y la exactitud de la información del producto. Por lo tanto, los sistemas reguladores estables, eficientes e integrados son un componente esencial de un sistema de salud y contribuyen a mejores resultados en salud pública. La madurez de la ARN y la precalificación de medicamentos por parte de la OMS pueden considerarse indicadores de que los medicamentos en un país son de calidad garantizada. El nivel de madurez de la ARN se evalúa mediante la Herramienta de Referencia Global de la OMS para las Autoridades Reguladoras Nacionales (WHO NRA GBT). Tras las evaluaciones, a los países se les asigna uno de cinco niveles de madurez, donde el nivel tres representa la capacidad reguladora mínima aceptable y el nivel cinco, el nivel más alto de funcionamiento.

Se tiene en cuenta la importancia de la transparencia y la divulgación de los resultados de las evaluaciones entre los organismos reguladores (a partir del nivel de madurez ML 3). Sin embargo, la información sobre el nivel de madurez de las autoridades reguladoras nacionales (NRA) específicas de cada país no está disponible públicamente en la actualidad, y la OMS está trabajando para subsanar esta limitación mediante debates recientes sobre las Autoridades Listadas por la OMS (WLA).

5 Otros comentarios:

5.1 La dimensión de "sostenibilidad" en este indicador solo se puede medir cuando se dispone de más de una serie temporal de cálculos para un país específico, de modo que se pueda identificar una tendencia (la tendencia de una serie de puntos de datos a moverse en una determinada dirección a lo largo del tiempo).

Última actualización: 01/01/2019

La metodología propuesta aprovecha estándares reconocidos y métodos de recopilación de datos, proponiendo una recombinação de dimensiones que permitan medir la asequibilidad de un conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes para enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Método de cálculo

El índice se calcula como la proporción de centros de salud con medicamentos disponibles y asequibles para la atención primaria de salud con respecto al número total de centros de salud encuestados:

$$ODS_{3.b.3} = \frac{\text{Establecimientos con medicamentos disponibles y asequibles (n)}}{\text{Tola de Establecimientos encuestados (n)}}$$

Para este indicador, se consideran las siguientes variables para una comprensión multidimensional de los componentes del acceso a los medicamentos:

- Un conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes para la atención primaria de salud.
- Carga regional de enfermedad
- Disponibilidad de un medicamento
- Precio de un medicamento
- Planes de tratamiento para cada medicamento (número de unidades por tratamiento y duración del tratamiento)
- Línea de pobreza nacional y salario del trabajador gubernamental no cualificado peor pagado (LPGW, por sus siglas en inglés)
- Indicador indirecto de la calidad del conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes.

El índice se mide para cada centro por separado. Luego se calcula la proporción de centros que tienen acceso a medicamentos. Para calcular el índice a nivel de centro, se deben seguir los siguientes **pasos**:

1. Revisión y selección de la cesta básica de medicamentos para la atención primaria de salud.
2. Estimar los pesos para los medicamentos definidos en función de la carga regional de la enfermedad.
3. Medir las dos dimensiones del acceso a los medicamentos
 - a. Disponibilidad
 - b. Asequibilidad
4. Combinar las dos dimensiones de disponibilidad y asequibilidad (acceso a los medicamentos).

Última actualización: 01/01/2019

5. Asigne pesos a los medicamentos en la cesta según la prevalencia regional de las enfermedades que se curan, tratan y controlan con estos medicamentos.
6. Identificar si un centro cuenta con un conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes disponibles y asequibles.

Los dos pasos siguientes se calculan a nivel nacional para todas las instalaciones encuestadas:

7. Calcular el indicador como la proporción de instalaciones con medicamentos accesibles en el país.
8. Consideración de la calidad de los medicamentos accesibles en el país mediante un método indirecto.

A continuación, se describe con más detalle el procedimiento para el cálculo del índice.

Paso 1: Revisión y selección de la cesta básica de medicamentos para la atención primaria de salud.

Para algunas de las categorías de enfermedades incluidas en la cesta de medicamentos propuesta, se ha especificado una categoría terapéutica (p. ej., estatinas, betabloqueantes, corticosteroides, etc.) y se debe identificar un medicamento específico para su monitorización. Por ejemplo, la beclometasona se utiliza para tratar enfermedades respiratorias no transmisibles y, si no se suministra en un país determinado por alguna razón política o de mercado, debe incluirse en el análisis un inhalador de corticosteroides alternativo. En otros casos, se debe incluir más de un medicamento en la cesta por categoría de enfermedad. Esto requerirá una revisión preliminar de la cesta antes de iniciar el proceso de recopilación de datos.

Paso 2: Estimar los pesos para los medicamentos definidos en función de la carga regional de la enfermedad.

Al calcular el peso de los medicamentos, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- i. Se asigna la misma ponderación a los medicamentos que se utilizan para tratar, curar y controlar la misma enfermedad (por ejemplo, a la gliclazida (u otra sulfonilurea), la metformina y la insulina regular se les asigna la misma ponderación según la carga de la enfermedad de la diabetes).
- ii. Para un medicamento indicado para múltiples enfermedades, se suman los valores de AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) para cada enfermedad.
- iii. Para un medicamento utilizado para tratar afecciones en niños (cuatro medicamentos de la lista), la suma de los AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) se calcula para varones y mujeres de entre 0 y 14 años de edad.
- iv. Para algunos de los medicamentos que no se pueden asignar a una enfermedad específica (por ejemplo, el paracetamol), el peso se calcula como $\frac{1}{T}$ (donde T es el número total de medicamentos en la cesta encuestada) suponiendo un uso igual del medicamento en relación con otros medicamentos de la lista principal.

Última actualización: 01/01/2019

- v. Para los medicamentos que no figuran en la lista pero que el país "sugiere que se controlen", el peso se calcula $0.5 * \frac{1}{T}$ asumiendo una relevancia menor de estos medicamentos para este indicador y para evitar problemas importantes en la comparación entre países.

Para estimar el peso de cada medicamento, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Asigne cada medicamento de la cesta a una o varias enfermedades que se tratan/curan/controlan con ese medicamento (*Anexo 1, tabla 2*).
2. Asigne a cada enfermedad los AVAD correspondientes¹ (si varias enfermedades se tratan con el mismo medicamento, calcule la suma de estos AVAD en consecuencia) [$DALYS_{Mi}$]
3. Calcular la suma total de los AVAD por medicamento [$\sum_{i=1}^{32} DALYS_{Mi}$]
4. Calcular el peso de cada medicamento como una proporción de los AVAD específicos del medicamento con respecto a la suma total de AVAD en la cesta [W_{Mi}]:

$$W_{Mi} = \frac{DALYS_{Mi}}{\sum_{i=1}^{32} DALYS_{Mi}}$$

Como ejemplo, los pesos calculados en todas las regiones para el año 2015 se representan en las tablas 2.1 y 2.2 del Anexo 2.

Paso 3: Medir las dos dimensiones del acceso a los medicamentos

La disponibilidad y la asequibilidad de los medicamentos deben medirse y transformarse (cuando sea necesario) al formato de una variable binaria.

a) *La disponibilidad* se mide como una variable binaria, codificada como "1" cuando el medicamento se encuentra en el centro el día de la encuesta y como "0" en caso contrario. Este enfoque se utiliza actualmente en la metodología HAI/OMS².

b) *La asequibilidad* se calcula siguiendo estos pasos:

3.1 Calcular el precio diario por dosis de tratamiento para cada medicamento (precio por DDD) en la cesta de medicamentos seleccionada.

Las directrices de tratamiento de la OMS proporcionan la información necesaria para calcular la DDD (Digital Definida por Día).

La DDD de un medicamento se define mediante la siguiente fórmula:

$$\text{precio por DDD} = \frac{\text{Precio del medicamento (mes)} * \text{Unidades por tratamiento (mes)}}{365/12}$$

¹ Los AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) para una enfermedad se calculan como la suma de los *años de vida perdidos (AVP)* debido a la mortalidad prematura en la población y los *años perdidos por discapacidad (AVD)* para las personas que viven con la afección o sus consecuencias (AVAD = AVP + AVD). Por ello, los AVAD permiten "calcular" las consecuencias tanto de las enfermedades agudas (mortalidad) como de las crónicas (discapacidad y vida con la enfermedad). http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html

² http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf.

Última actualización: 01/01/2019

dónde:

- Las unidades por tratamiento son tabletas/viales u otras formas que se necesitan para un individuo con la gravedad promedio de la enfermedad por un ciclo de tratamiento de una duración de un mes (365 días por año / 12 meses por año = 30,42 días dados 30 o 31 días por mes), y
- Los precios de los medicamentos se calculan por unidad (por comprimido/vial/otra presentación) y requieren ajustes por gramo o miligramo según la potencia.

Esta relación varía entre “0” e infinito y se mide en unidades de moneda local por día [LCU/d].

La información sobre el número de unidades por tratamiento se especifica en el [Anexo 3](#). El precio por DDD se puede medir por día o por mes.

3.2 Definir la línea nacional de pobreza (LNP) y el salario mínimo del trabajador de bajos ingresos (LPGW) para el país analizado.

Línea de pobreza nacional (LNP): los países recalculan y actualizan periódicamente sus líneas de pobreza con base en nuevos datos de encuestas y publican esta información en sus informes nacionales sobre pobreza. Para ajustar las LPN más recientes disponibles al año de análisis correspondiente (cuando sea necesario), se debe utilizar información sobre el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del país analizado para tener en cuenta la deflación o la inflación.

Los informes nacionales sobre pobreza proporcionan sistemáticamente información sobre los NPL (Números de Pobreza No Determinados) en unidades monetarias locales, pero suelen referirse a diferentes periodos de tiempo según el país (los LPN pueden medirse por día, por mes o por año). Para mayor coherencia, los NPL deben ajustarse para medirse por día [LCU/d].

El salario del trabajador público no cualificado peor pagado (LPGW) se estima y publica en la base de datos ILOSTAT. Para los países con los datos más recientes disponibles, recopilados en un año distinto al del análisis, el salario del LPGW se actualiza utilizando el factor de conversión del IPC.

La OIT proporciona información sobre los salarios mínimos de los trabajadores de bajos ingresos (LPGW) en unidades de moneda local por mes. El salario de los LPGW también debe ajustarse para medirse por día [LCU/d].

El salario NPL y LPGW se puede medir por día o por mes.

3.3 Calcular los salarios diarios adicionales (EDW)

En primer lugar, se compara el salario LPGW con el NPL y, si es inferior, se considera que el medicamento es inasequible. En este caso, solo se considerarán asequibles los medicamentos con un precio igual a cero.

A continuación, la asequibilidad se mide mediante el número de salarios diarios adicionales (EDW) necesarios para que el trabajador de bajos ingresos (LPGW) pague un mes de tratamiento,

Última actualización: 01/01/2019

utilizando la siguiente fórmula. En concreto, el número de salarios diarios adicionales se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Salarios diarios adicionales (EDW)} = \frac{LPN + \text{precio por DDD}}{\text{salario diario de LPGW}}$$

3.4 Transformar la variable EDW a formato binario.

Según esta definición, se considera que un medicamento es asequible cuando la suma del NPL y el precio de una dosis diaria del tratamiento es igual o inferior al salario mínimo diario del LPGW:

$$\begin{cases} \text{if } EDW \leq 1, & \text{asequibilidad} = 1, \\ \text{de lo contrario,} & \text{asequibilidad} = 0 \end{cases}$$

Por lo tanto, la asequibilidad de los medicamentos también se mide como una variable binaria que se codifica como "1" cuando el medicamento es asequible y "0" en caso contrario.

Cuando el precio del medicamento es 0, no es necesario realizar los cálculos mencionados anteriormente y el medicamento se considera asequible (es decir, "1"). Si todos los medicamentos del país se proporcionan de forma gratuita, todos se marcan directamente como asequibles y el cálculo posterior del índice depende de la disponibilidad de estos medicamentos.

Paso 4: Combinar las dos dimensiones de disponibilidad y asequibilidad (**acceso a los medicamentos**).

En esta etapa, las dos dimensiones del acceso a los medicamentos (disponibilidad y asequibilidad) se combinan en un índice multidimensional.

La construcción de un índice multidimensional se basa en el método de identificación por unión³ propuesto por S. Alkire y G. Robles.

La combinación de las dimensiones de los medicamentos se puede construir en forma de matriz:

$$g_{ij}^o = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1d} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & \dots & x_{nd} \end{bmatrix}$$

Esta matriz contiene el rendimiento de n objetos de análisis (especificados en filas) en d dimensiones (especificadas en columnas). El rendimiento de cualquier objeto i en las d dimensiones se representa mediante el vector d-dimensional x_i para todos los $i = 1, \dots, n$. El rendimiento en cualquier dimensión j para los n objetos se representa mediante el vector n-dimensional x_j para todos los $j = 1, \dots, d$. En general, se debe calcular un índice mediante dos pasos principales: identificación y agregación. En el Anexo 4 se puede encontrar un ejemplo de cómo combinar las dos dimensiones.

Paso 5: Asigne pesos a los medicamentos en la cesta según la prevalencia regional de las enfermedades que se curan/tratan/controlan con estos medicamentos.

³ <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIRP046a.pdf>.

Última actualización: 01/01/2019

Después de identificar la variable de acceso, los medicamentos en la canasta deben ponderarse de acuerdo con la prevalencia de la(s) enfermedad(es) para la(s) que se utilizan estos medicamentos para curar/tratar/controlar utilizando las ponderaciones identificadas en el paso 2 y proporcionadas en el Anexo 2, tablas 2.1 y 2.2. Esto se realiza multiplicando la variable de acceso por los pesos de los medicamentos:

Figura 1. Matriz de logros del acceso ponderado a los medicamentos

$$X'' = \begin{pmatrix} \text{Access} \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} \text{Weights} \\ w_{m1} \\ w_{m2} \\ w_{m2} \end{pmatrix}; \quad X''' = \begin{pmatrix} \text{Weighted access} \\ w_{m1} \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Paso 6: Identificar si un centro cuenta con un conjunto básico de medicamentos esenciales relevantes disponibles y asequibles.

En este paso se deben realizar los siguientes cálculos:

6.1 Calcular la proporción de medicamentos que son accesibles (tanto disponibles como asequibles) en cada centro.

Dado que los medicamentos se ponderan, la proporción se calcula como una suma ponderada de los medicamentos que están disponibles y son asequibles (accesibles) en cada centro utilizando la siguiente fórmula:

$$Acceso = \sum_{i=1}^n w_{mi}$$

Esta variable se transforma luego en un porcentaje y varía de 0 a 100.

El número calculado de medicamentos accesibles refleja la importancia de los medicamentos analizados en el país. En particular, si un medicamento con mayor peso (por ejemplo, para la hipertensión) no es accesible, el índice será sensible a esta situación y evidenciará la falta de acceso. Por el contrario, si un medicamento tiene un peso bajo (es decir, cercano a cero, como los antipalúdicos en un país no endémico) y no es accesible, el índice no se verá afectado.

6.2 Marcar los centros que tengan el 80% o más de los medicamentos disponibles y asequibles.

La variable calculada “acceso” se transforma en formato binario, identificando los centros que disponen de la canasta básica de medicamentos esenciales a precios asequibles frente a los que no. Se aplica un umbral del 80 % para transformar la variable “acceso” en formato binario. En concreto,

Última actualización: 01/01/2019

al menos el 80 % de todos los medicamentos analizados en un centro deben estar disponibles y ser asequibles. La transformación se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\begin{cases} \text{if } \text{Acceso}_{\text{establecimiento}_i} \geq 80\% \text{ Establecimiento} = 1, \\ 0 \\ \text{de lo contrario, establecimiento} = 0 \end{cases}$$

Este umbral ha sido acordado y adoptado por el Plan de Acción Mundial de la OMS sobre las Enfermedades No Transmisibles y se utiliza como referencia en esta metodología propuesta.

Paso 7: Calcular el indicador como la proporción de instalaciones con medicamentos accesibles en el país.

La proporción de establecimientos que han alcanzado el umbral del 80% se calcula a partir del número total de establecimientos encuestados en un país seleccionado utilizando la siguiente fórmula:

$$ODS_{3.b.3} = \frac{\text{Establecimientos con medicamentos disponibles y asequibles } (n)}{\text{Establecimientos encuestados } (n)}$$

El indicador calculado es una proporción que luego se convertirá en un porcentaje entre 0 y 100%.

Paso 8: Consideración de la calidad de los medicamentos accesibles en el país mediante un indicador indirecto.

La capacidad de regulación de medicamentos de cada país, evaluada mediante la herramienta NRA GBT de la OMS, se utiliza como indicador de la calidad de los medicamentos disponibles. Los países con una Autoridad Incluida en la Lista de la OMS (WLA, correspondiente al nivel de madurez 3 o superior) se marcarán para indicar el componente de calidad garantizada.

Validación

No aplicable.

Ajustes

No aplicable.

Tratamiento de valores faltantes (i) a nivel de país y (ii) a nivel regional

• A nivel de país

El tratamiento de los valores faltantes ya se ha abordado parcialmente. En particular, cuando un medicamento no está disponible, no se puede obtener su precio. Por este motivo, los precios faltantes se consideran como si el medicamento no estuviera disponible y, por lo tanto, no fuera accesible (acceso = 0).

La observación de valores faltantes para disponibilidad y asequibilidad simultáneamente indica que estos medicamentos no se proporcionan en absoluto en el centro encuestado. Por ejemplo, en algunos países, los medicamentos para la atención hospitalaria (principalmente en forma

Última actualización: 01/01/2019

inyectable) se proporcionan únicamente en hospitales. En este caso, el procedimiento para calcular el indicador es el mismo, excepto que:

1. Los medicamentos que se utilizan para la atención hospitalaria se excluyen del análisis de los datos recogidos en farmacias y otros centros de atención sanitaria no terciaria, y
2. Se aplican dos versiones diferentes de ponderaciones a la lista de medicamentos para hospitales y para farmacias.

- **A nivel regional y mundial**

Al calcular los agregados regionales o globales del indicador 3.b.3, es posible incorporar valores faltantes de países debido a la falta de datos recopilados para un país determinado en un año específico. Para calcular un indicador 3.b.3 agregado regionalmente, se utilizará un período de cinco años de recopilación de datos como referencia para identificar los indicadores disponibles para todos los países de la región. Si durante dicho período de cinco años un país de la región no cuenta con ningún resultado del indicador, no se incluirá en el agregado regional. Los valores faltantes de los países solo se pueden imputar cuando existe al menos un dato para el país en cuestión durante dicho período de cinco años.

Agregaciones regionales

Los agregados regionales y mundiales pueden calcularse utilizando el tamaño de la población nacional de un país como indicador de la ponderación de los países en la región o a nivel mundial. Esto se justifica porque los medicamentos deben estar disponibles y ser asequibles para todos los individuos de la población.

Para calcular el indicador regional, se utiliza el promedio ponderado de los indicadores de cada país (ya sea el indicador nacional real cuando esté disponible para el año específico de cálculo, o el valor imputado que corresponda al año más cercano al año de cálculo).

Métodos y orientación disponibles para los países para la recopilación de datos a nivel nacional

El manual HAI/OMS sobre la medición de los precios, la disponibilidad, la asequibilidad y los componentes de los precios de los medicamentos describe la metodología, así como las directrices para el procedimiento de recopilación de datos y el análisis de la disponibilidad y la asequibilidad de los medicamentos a nivel de centro de salud y nacional:

http://www.who.int/medicines/areas/access/medicines_prices08/en/.

http://www.who.int/healthinfo/systems/SARA_Reference_Manual_Full.pdf.

<http://www.who.int/medicines/areas/policy/monitoring/empmedmon>.

Gestión de calidad

No aplicable.

Última actualización: 01/01/2019

Garantía de calidad

El control de calidad puede realizarse en función de la disponibilidad media y la relación precio medio al consumidor de determinados medicamentos genéricos incluidos en el Observatorio Mundial de la Salud (GHO). La calidad de los componentes clave de este indicador (es decir, disponibilidad, precios, etc.) puede garantizarse para los datos recopilados mediante cualquiera de los tres mecanismos mencionados anteriormente, al contrastarlos con los valores del GHO.

Para la recopilación de datos futuros, la calidad se basará en el análisis del tamaño de la muestra y la cantidad de medicamentos incluidos en la cesta.

Los países recopilarán y compartirán datos con la Secretaría de la OMS. Posteriormente, la OMS calculará el indicador y lo devolverá a los países para su validación. Si se solicita, la OMS también proporcionará todos los materiales de referencia y la capacitación necesaria para la recopilación de datos y el cálculo del indicador.

Evaluación de calidad

No aplicable.

Disponibilidad y desagregación de datos

Disponibilidad de datos:

SARA: Actualmente se dispone de 21 encuestas nacionales correspondientes al período 2010-2017, que abarcan un total de 13 países. Se dispone de datos sobre tendencias a dos y tres años para seis países; los otros siete países solo cuentan con un dato. El 67% de la canasta de medicamentos esenciales relevantes para los ODS está cubierta por estas encuestas. Estos datos se utilizarán únicamente para evaluar la calidad en cuanto a la disponibilidad.

OMS/Asociación de Salud Pública: Se dispone de datos históricos para 55 países (28%) de todos los Estados Miembros de la OMS. La región del Sudeste Asiático (SEARO) presenta el mayor número de países incluidos en las encuestas (59%), mientras que la región europea (Europa) registra el menor (15%). Más del 60% de los medicamentos de la cesta de indicadores de los ODS definidos están incluidos en las encuestas de datos históricos de la HAI/OMS.

Tabla 1. Número de países incluidos en las encuestas por regiones.

Región de la OMS	2001-2005	2005-2010	2010-2015	Total
<i>Región africana</i>	14	5	2	21
<i>Región de las Américas</i>	3	7	1	11
<i>Región del Mediterráneo Oriental</i>	8	5	3	16
<i>Región Europea</i>	5	2	3	10
<i>Región del Sudeste Asiático</i>	5	2	1	8
<i>Región del Pacífico Occidental</i>	6	2	2	10
Total	41	23	12	76

Última actualización: 01/01/2019

En algunos países se realizaron encuestas de HAI/OMS más de una vez, lo que suma un total de 76 encuestas.

EMP MedMon: En 2016 se finalizó el diseño de la herramienta EMP MedMon para la recopilación de datos. Desde entonces, se han realizado varias encuestas piloto para probarla. La primera se llevó a cabo en 19 países utilizando una cesta de medicamentos que abarca aproximadamente el 60 % de la propuesta actualmente. La segunda utilizó una cesta ajustada para incluir únicamente enfermedades no transmisibles. Estas encuestas piloto han demostrado que la herramienta es flexible y se puede adaptar fácilmente para incluir módulos especializados de medicamentos para futuras recopilaciones de datos.

Series temporales:

Los datos existentes se han recopilado históricamente en función de la financiación disponible. La mayoría de las encuestas existentes se han realizado hasta la fecha utilizando la herramienta de recopilación de datos **HAI/OMS**. La mayor parte de los datos disponibles corresponden al período 2000-2005.

Tabla 2. Número de encuestas y % de medicamentos de la cesta definida, que se recogen en las encuestas de HAI/OMS

	2001-2005	2005-2010	2010-2015
<i>Número total de encuestas (n)</i>	41	23	12
<i>Medicamentos incluidos en las encuestas (%)</i>	49,8%	66,3%	72,9%

La distribución de estas 76 encuestas en las distintas regiones de la OMS se representa en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Número de encuestas de la OMS sobre infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) en las distintas regiones.

<u>WHO Region</u>	<u>Number of countries captured in the surveys</u>	<u>Ttl number of countries</u>	<u>% of covered countries</u>
<i>African Region</i>	16	47	34%
<i>Region of the Americas</i>	9	35	26%
<i>Eastern Mediterranean Region</i>	13	22	59%
<i>European Region</i>	8	54	15%
<i>South-East Asia Region</i>	4	11	36%
<i>Western Pacific Region</i>	5	27	19%
Total	55	196	28.1%

En total, se realizaron 21 encuestas SARA durante el período comprendido entre 2010 y 2017. Diecisiete encuestas se realizaron entre 2010 y 2015 y cuatro después de 2015.

Última actualización: 01/01/2019

Desagregación:

El indicador propuesto permitirá la siguiente desagregación:

1. Instalaciones de los sectores público/privado/misionero (autoridad gestora)
2. geografía – zonas rurales/urbanas
3. grupo terapéutico
4. Tipo de establecimiento (farmacia/hospital)
5. medicamento.

Comparabilidad/desviación con respecto a las normas internacionales

Fuentes de discrepancias:

Los datos pueden obtenerse de tres fuentes: SARA, HAI/OMS y EMP MedMon. Estos métodos de recopilación de datos muestran las siguientes discrepancias:

- a. Muestreo de las instalaciones que se van a inspeccionar,
- b. Tamaño de la muestra de las instalaciones que se van a inspeccionar, y
- c. Preguntas formuladas a nivel de centro para determinar la disponibilidad (es decir, SARA también considera la posible disponibilidad de medicamentos caducados).

La OMS utilizará cualquiera de estas tres fuentes de datos disponibles para el año de cálculo, como solución de compromiso entre las limitaciones que estas discrepancias plantean a la metodología propuesta y la necesidad de superar los problemas de disponibilidad de datos para comenzar a informar sobre este indicador fundamental. En el improbable caso de que se disponga de datos a través de más de una fuente para un país específico, la OMS se basará en la fuente con un tamaño de muestra mayor y un porcentaje más alto de medicamentos de la lista básica definida que haya sido recopilada por la encuesta.

Última actualización: 01/01/2019

Referencias y documentación

1. Organización Mundial de la Salud y Health Action International, *Medición de los precios, la disponibilidad, la asequibilidad y los componentes de los precios de los medicamentos*, 2.ª edición (Suiza, 2008), disponible en http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf.
2. “Dosis diaria definida: definición y consideraciones generales” (Metodología del Centro Colaborador de la OMS para las Estadísticas de Medicamentos, 7 de febrero de 2018), https://www.whocc.no/ddd/definition_and_general_considera/.
3. “¿Cómo definir un salario mínimo?” (Organización Internacional del Trabajo, 2018), <https://www.ilo.org/global/topics/wages/minimum-wages/definition/lang--en/index.htm>.
4. Organización Mundial de la Salud, *La carga mundial de morbilidad: Actualización de 2004* (Suiza, 2008), disponible en http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/.
5. “Herramienta de evaluación comparativa mundial de la OMS (GBT) para la evaluación de los sistemas regulatorios nacionales” (Medicamentos esenciales y productos sanitarios de la OMS, 2018), disponible en http://www.who.int/medicines/regulation/benchmarking_tool/en/.
6. “Estimaciones de la carga de morbilidad y la mortalidad” (OMS Sistemas de información y estadísticas sanitarias, 2018), disponible en http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.
7. Alkire, S. y Robles, G. (2016). “Medición de la pobreza multidimensional: paneles de control, identificación de sindicatos y el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)”. OPHI Research in Progress 46a, Universidad de Oxford.
8. “Medicamentos esenciales” (repositorio de datos del Observatorio Mundial de la Salud de la OMS, 2016), disponible en <http://apps.who.int/gho/data/node.main.487>.
9. Panorama de la salud 2017: Indicadores de la OCDE, OCDE (2017). Publicaciones de la OCDE, París https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en.

Última actualización: 01/01/2019

Medicamento	Categoría (Grupo terapéutico)	Justificación
Salbutamol (inhalador de 100 mcg/dosis)	Enfermedades no transmisibles - Respiratorias	Fundamento: El salbutamol, un agonista beta-2 de acción corta, se recomienda para la profilaxis y el tratamiento de primera línea del broncoespasmo en el asma y la EPOC. Se recomienda para todos los pacientes con asma aguda grave. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b , Directrices de la OMS para la atención primaria de salud en entornos de bajos recursos. Para obtener más información, consulte la sección 25.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Beclometasona (inhalador de 100 mcg/dosis) u otro inhalador de corticosteroides Las alternativas incluirían, entre otras, budesonida, fluticasona y ciclesonida. Consulte el grupo ATC R03BA.	Enfermedades no transmisibles - Respiratorias	Fundamento: Los corticosteroides inhalados están indicados para el tratamiento de mantenimiento de los síntomas del asma, ya que reducen la inflamación y la hiperreactividad de las vías respiratorias. No proporcionan alivio sintomático en el asma aguda. La beclometasona es un antiasmático representativo de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b , Directrices de la OMS para la atención primaria de salud en entornos de bajos recursos. Para obtener más información, consulte la sección 25.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Gliclazida (80 mg cápsula/comprimido) u otra sulfonilurea Las alternativas incluirían, entre otras, glibenclamida y glimepirida. Consulte el grupo ATC A10BB.	Enfermedad no transmisible - Diabetes	Fundamento: Las sulfonilureas de segunda generación (SFU) aumentan la liberación de insulina por el páncreas para aliviar la hiperglucemia asociada a la diabetes. Las SFU son útiles en pacientes que no toleran la metformina o que no están adecuadamente controlados con ella. Son una de las principales terapias para la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2, pero están contraindicadas en pacientes con diabetes tipo 1. Sin embargo, cabe destacar que la glibenclamida se ha asociado con niveles más altos de hipoglucemia en comparación con la gliclazida. La gliclazida es la sulfonilurea de referencia en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b , Directrices de la OMS para la atención primaria de salud en entornos de bajos recursos. Para obtener más información, consulte la sección 18.5 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Metformina (cápsula/comprimido de 500 mg, cápsula/comprimido de 850 mg o cápsula/comprimido de 1 g)	Enfermedad no transmisible - Diabetes	Fundamento: La metformina, un medicamento antidiabético oral, puede utilizarse en pacientes con diabetes tipo 2 como monoterapia o en combinación con sulfonilureas. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b , Directrices de la OMS para la atención primaria de salud en entornos de bajos recursos. Para obtener más información, consulte la sección 18.5 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Insulina regular soluble (inyección de 100 UI/ml)	Enfermedad no transmisible - Diabetes	Justificación: La insulina humana regular, una insulina de acción rápida, es necesaria para todos los pacientes con diabetes tipo 1 y para más del 10 % de los pacientes con diabetes tipo 2. Actualmente, es más asequible para los sistemas de salud que otras insulinas de acción prolongada o análogos.

Última actualización: 01/01/2019

		Referencias de tratamiento: OMS PEN 5.b Para obtener más información, consulte la sección 18.5 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Dos de los siguientes antihipertensivos: 1. Amlodipino (cápsula/comprimido de 5 mg) 2. Enalapril (cápsula/comprimido de 5 mg) u otro inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). Consulte el grupo ATC C09AA. 3. Hidroclorotiazida (cápsula/comprimido de 25 mg) o clortalidona (cápsula/comprimido de 25 mg) 4. Bisoprolol (cápsula/comprimido de 5 mg) o betabloqueante alternativo (solo atenolol, carvedilol o metoprolol).	Enfermedades no transmisibles - Cardiovasculares	Razón fundamental: Los bloqueadores de los canales de calcio (BCC) se encuentran entre las opciones de tratamiento de primera línea para pacientes con hipertensión. La amlodipina es el BCC más representativo en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Los IECA se encuentran entre las opciones de tratamiento de primera línea para pacientes con hipertensión. También se utilizan en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca. El enalapril es el IECA de referencia en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Los diuréticos tiazídicos se encuentran entre las opciones de tratamiento de primera línea para pacientes con hipertensión. Las tiazidas también se utilizan para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca. La hidroclorotiazida es el diurético tiazídico de referencia en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Los betabloqueantes se encuentran entre las opciones de tratamiento recomendadas para pacientes con hipertensión, angina de pecho, arritmias cardíacas o insuficiencia cardíaca. El bisoprolol es el betabloqueante de referencia en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b, Directrices de la OMS para la atención primaria de salud en entornos de bajos recursos. Para obtener más información, consulte la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017, secciones 12.3 y 12.4.
Simvastatina (cápsula/comprimido de 20 mg) u otra estatina. Consultar el grupo ATC C10AA.	Enfermedades no transmisibles - Cardiovasculares	Fundamento: Las estatinas, medicamentos para reducir los lípidos, se utilizan para disminuir el riesgo de cardiopatía coronaria, incluyendo infarto de miocardio mortal y no mortal, y accidente cerebrovascular. La simvastatina es la estatina representativa en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b, Directrices de la OMS para la atención primaria de salud en entornos de bajos recursos. Para obtener más información, consulte la sección 12.6 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Ácido acetilsalicílico (aspirina) (cápsula/comprimido de 100 mg)	Enfermedades no transmisibles – Cardiovasculares	Fundamento: La aspirina, un medicamento antiplaquetario, se recomienda para prevenir un primer ictus, desempeña un papel importante en la prevención de ictus recurrentes y puede reducir la gravedad de un ictus isquémico. La aspirina en dosis bajas tiene numerosas indicaciones terapéuticas, incluida la terapia antiplaquetaria, y puede utilizarse para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Referencias de tratamiento: WHO PEN 5.b Para obtener más información, consulte la sección 12.5 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.

Última actualización: 01/01/2019

Comprimido de furosemida de 40 mg	Enfermedades no transmisibles - Cardiovasculares	Justificación: La furosemida es un diurético de asa que se utiliza en el tratamiento del edema, la insuficiencia cardíaca congestiva y la enfermedad renal. Referencias de tratamiento: OMS PEN 5.b Para obtener más información, consulte la sección 12.4 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Morfina (comprimido de 10 mg)	Cuidados paliativos	Fundamento: La morfina, un analgésico opioide, es el opioide de primera elección para el tratamiento del dolor intenso, incluido el dolor oncológico. También se recomienda como medicamento preoperatorio y sedante para procedimientos de corta duración. Referencias de tratamiento: Información modelo de prescripción de la OMS: Medicamentos utilizados en anestesia Para obtener más información, consulte la sección 2.2, 1.3 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Paracetamol (de cualquier concentración)	Dolor y cuidados paliativos	Fundamento: El paracetamol, también conocido como acetaminofén o APAP, es un analgésico y antipirético ampliamente utilizado como tratamiento de primera línea para el dolor y la fiebre leves a moderados. También se suele encontrar combinado con otros medicamentos para tratar el resfriado o el dolor intenso. En particular, es el analgésico de elección para las mujeres embarazadas. Referencias de tratamiento: Información modelo de prescripción de la OMS: Medicamentos utilizados en anestesia Para obtener más información, consulte la sección 2.1 y 7.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Fluoxetina (cápsula/comprimido de 20 mg) u otro inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS)	SNC	Fundamento: Los ISRS se encuentran entre los fármacos más utilizados en el tratamiento de los trastornos depresivos. La fluoxetina se recomienda para el tratamiento de los trastornos depresivos y puede utilizarse en pacientes mayores de 8 años. Los ISRS deben utilizarse como parte de un plan de tratamiento integral. Referencias de tratamiento: Recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo de la depresión en entornos de salud no especializados. Para obtener más información, consulte la sección 24.2 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Fenitoína (comprimido de 100 mg) o carbamazepina (cápsula/comprimido de 200 mg)	SNC	Fundamentación: La carbamazepina y la fenitoína son medicamentos anticonvulsivos/antiepilépticos que se utilizan en el tratamiento de las crisis epilépticas generalizadas y parciales, así como del dolor neuropático. Referencias de tratamiento: Recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo de la epilepsia y las crisis epilépticas en entornos de salud no especializados. Para obtener más información, consulte la sección 5 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.

Última actualización: 01/01/2019

Gentamicina (40 mg/mL en vial de 2 mL)	Antiinfeccioso 	Fundamento: La gentamicina, un antibiótico aminoglucósido, se utiliza para el tratamiento sistémico de infecciones sensibles. Está clasificada como antibiótico ACCESS en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS, lo que significa que debe estar ampliamente disponible, ser asequible y contar con garantía de calidad. Es el tratamiento de primera línea para la neumonía adquirida en la comunidad, la desnutrición grave complicada y la sepsis neonatal, y el tratamiento de segunda línea para la gonorrea. Referencias de tratamiento: Información modelo de prescripción de la OMS: Medicamentos utilizados en infecciones bacterianas Para obtener más información, consulte la sección 6.2.2 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Amoxicilina (cápsula/comprimido de 500 mg)	Antiinfeccioso	Fundamentación: La amoxicilina, un antibiótico betalactámico, se utiliza para tratar una amplia gama de infecciones sensibles. Está clasificada como antibiótico ACCESS en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS, lo que significa que debe estar ampliamente disponible, ser asequible y contar con garantía de calidad. Es el tratamiento de primera línea para síndromes infecciosos específicos, como la neumonía adquirida en la comunidad, la sepsis neonatal y las infecciones del tracto urinario inferior, y el tratamiento de segunda línea para la meningitis bacteriana aguda. Referencias de tratamiento: Información modelo de prescripción de la OMS: Medicamentos utilizados en infecciones bacterianas Para obtener más información, consulte la sección 6.2.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Ceftriaxona (inyección de 1 g/vial)	Antiinfeccioso	Fundamento: La ceftriaxona, una cefalosporina de tercera generación, se utiliza para el tratamiento sistémico de infecciones sensibles. Está clasificada como medicamento en vigilancia (WATCH) en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales (EML) de la OMS, lo que indica un mayor potencial de resistencia y su recomendación solo para un número limitado de indicaciones específicas. Es el tratamiento de primera línea para síndromes infecciosos específicos, como la neumonía grave adquirida en la comunidad, la meningitis bacteriana aguda y la gonorrea. Referencias de tratamiento: Información modelo de prescripción de la OMS: Medicamentos utilizados en infecciones bacterianas Para obtener más información, consulte la sección 6.2.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Inyección de bencilpenicilina procaína (1 g = 1 MU) o bencilpenicilina benzatínica (900 mg = 1,2 MIU o 1,44 g = 2,4 MIU)	Antiinfeccioso	Fundamento: La bencilpenicilina procaína, un antibiótico betalactámico, se utiliza para tratar la sífilis en adultos y niños. Está clasificada como un antibiótico ACCESS en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS, lo que significa que debe estar ampliamente disponible, ser asequible y contar con garantía de calidad. Referencias de tratamiento:

Última actualización: 01/01/2019

	17 PARCERÍA PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	Información modelo de prescripción de la OMS: Medicamentos utilizados en infecciones bacterianas Para obtener más información, consulte la sección 6.2.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Uno de los siguientes anticonceptivos: 1. Etinilestradiol + levonorgestrel: comprimido de 30 mcg + 150 mcg (o anticonceptivo oral combinado alternativo) 2. Comprimido de levonorgestrel de 30 microgramos. 3. Inyección intramuscular de acetato de medroxiprogesterona 150 mg/ml o subcutánea 104 mg/0,65 ml. 4. Implante liberador de progesterona (etonogestrel 68 mg o levonorgestrel 150 mg) 5. Comprimido de levonorgestrel de 750 mcg o 1,5 mg	MCH	Justificación: La promoción de la planificación familiar —y el acceso a los métodos anticonceptivos preferidos por las mujeres y las parejas— es fundamental para garantizar el bienestar y la autonomía de las mujeres, al tiempo que se apoya la salud y el desarrollo de las comunidades. El acceso a los anticonceptivos puede reducir las tasas de mortalidad infantil y materna asociadas a embarazos muy seguidos y en momentos inoportunos. Además, los anticonceptivos se han incluido en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS desde su creación y también figuran como productos esenciales para salvar vidas por la Comisión de las Naciones Unidas sobre Productos Esenciales para la Mujer y el Niño. Referencias de tratamiento: Criterios de elegibilidad médica para el uso de anticonceptivos Para obtener más información, consulte la sección 18.3 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Rehidratación oral (sales 1 litro)	MCH	Fundamento: Las sales de rehidratación oral (SRO), soluciones que contienen sodio, potasio, citrato y glucosa, se utilizan para reponer líquidos y electrolitos por vía oral. Las SRO se emplean para tratar la diarrea aguda en niños con el fin de prevenir o tratar la deshidratación. Referencias de tratamiento: Guías para el tratamiento de la diarrea, incluyendo nuevas recomendaciones para el uso de sales de rehidratación oral y suplementación con zinc para el personal sanitario que trabaja en clínicas. Para obtener más información, consulte la sección 26.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Sulfato de zinc (comprimido dispersable de 20 mg)	MCH	Fundamento: Se recomiendan los suplementos de zinc para reducir la gravedad y la duración de la diarrea aguda. Si se administran durante 10 a 14 días, el zinc también reduce la incidencia de nuevos episodios de diarrea en los 2 a 3 meses posteriores al tratamiento. Referencias de tratamiento: Guías para el tratamiento de la diarrea, incluyendo nuevas recomendaciones para el uso de sales de rehidratación oral y suplementación con zinc para el personal sanitario que trabaja en clínicas. Para obtener más información, consulte la sección 17.5.2 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Oxitocina (inyección de 5 UI o 10 UI)	MCH	Fundamento: La oxitocina, una hormona peptídica, se utiliza para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto y posaborto en situaciones de emergencia. Se recomienda que a todas las mujeres que dan a luz se les ofrezcan fármacos uterotónicos, como la oxitocina, durante la tercera etapa del parto para prevenir la hemorragia posparto.

Última actualización: 01/01/2019

	17	Referencias de tratamiento: Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto , Medicamentos para la salud materna del UNFPA Para obtener más información, consulte la sección 22.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Inyección de sulfato de magnesio al 50%, 10 ml	MCH	Justificación: El sulfato de magnesio, un anticonvulsivo, se utiliza en el tratamiento y la prevención de las convulsiones recurrentes en la eclampsia y la preeclampsia. Referencias de tratamiento: Recomendación de la OMS sobre el sulfato de magnesio para la prevención de la eclampsia en mujeres con preeclampsia grave , UNFPA Medicamentos para la Salud Materna Para obtener más información, consulte la sección 5 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Ácido fólico	MCH	Justificación: El ácido fólico como monoterapia es importante para la prevención de defectos del tubo neural y debe tomarse en el período periconcepcional y durante el primer trimestre del embarazo. Referencias de tratamiento: Recomendación de la OMS sobre la suplementación con ácido fólico periconcepcional para prevenir defectos del tubo neural Para obtener más información, consulte la sección 10.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Terapia combinada a base de artemisinina (ACT) para el tratamiento de la malaria por <i>P. falciparum</i> no complicada. Una de las siguientes opciones: 1. Artemeter+lumefantrina (cápsula/comprimido de 20/120 mg) 2. Artesunato + amodiaquina (cualquier concentración) 3. Artesunato + mefloquina (cualquier concentración) 4. Dihidroartemisinina + piperacina (cualquier concentración) 5. Artesunato + sulfadoxina-pirimetamina (50 mg + 500 mg/25 mg)	Antipalúdico	Fundamento: Las directrices de la OMS recomiendan tratar a adultos y niños con malaria por <i>P. falciparum</i> no complicada con terapia combinada a base de artemisinina (recomendación firme, evidencia de alta calidad). Referencias de tratamiento: Directrices de la OMS para el tratamiento de la malaria Para obtener más información, consulte la sección 6.5.3.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Artesunato (inyección de 60 mg o forma farmacéutica rectal de 100 mg)	Antipalúdico	Fundamento: Se recomienda la administración intramuscular o rectal de artesunato como tratamiento previo a la derivación en casos sospechosos de malaria grave, en espera de su traslado a un centro de mayor nivel. Referencias de tratamiento: Directrices de la OMS para el tratamiento de la malaria Para obtener más información, consulte la sección 6.5.3.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.

Última actualización: 01/01/2019

Terapia antirretroviral combinada para el tratamiento de primera línea del VIH Una de las siguientes combinaciones, individualmente para uso concomitante o en combinación de dosis fija: 1. Efavirenz (400 mg o 600 mg) + Emtricitabina (200 mg) + Tenofovir disoproxil fumarato (300 mg) 2. Efavirenz (400 mg o 600 mg) + Lamivudina (300 mg) + Tenofovir disoproxil fumarato (300 mg)	Antirretroviral	Justificación: La combinación de efavirenz/emtricitabina/tenofovir es la terapia antirretroviral de dosis fija preferida para el tratamiento del VIH en adultos, mujeres embarazadas o en período de lactancia y adolescentes. Referencias de tratamiento: Directrices consolidadas de la OMS sobre el uso de medicamentos antirretrovirales para el tratamiento y la prevención de la infección por el VIH. Para obtener más información, consulte la sección 6.4.2.4 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Ibuprofeno (comprimido de 200 mg)	Dolor y cuidados paliativos	Justificación: El ibuprofeno, un fármaco antiinflamatorio no esteroideo, es un medicamento de primera elección para el tratamiento del dolor leve. Referencias de tratamiento: Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. Para obtener más información, consulte la sección 2.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Clorhexidina Solución o gel: 7,1% (digluconato) que libera 4% de clorhexidina	Cuidados neonatales	Razón fundamental: Se recomienda aplicar un antiséptico al cordón umbilical en casos de partos insalubres y si las prácticas tradicionales aumentan el riesgo de infección del cordón. Referencias de tratamiento: Revisión de la evidencia disponible sobre la solución de clorhexidina al 4% para el cuidado del cordón umbilical. Para obtener más información, consulte la sección 29.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF), Pasta o crema para untar (1 sobre = 92 g [500 kcal]) o galleta (28,4 g, 500 kcal por 100 g)	Nutrición	Razón fundamental: Pastas energéticamente densas y enriquecidas con micronutrientes, utilizadas en la alimentación terapéutica para el manejo comunitario de niños con desnutrición aguda grave no complicada que conservan el apetito. Se administra como alimento terapéutico en la fase de rehabilitación (después de F-75 en la fase de estabilización). Referencias de tratamiento: Directriz de la OMS: Actualizaciones sobre el manejo de la desnutrición aguda grave en lactantes y niños. 2013 Más información en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS 2017: Actualmente no está incluida.
Isoniazida + pirazinamida + rifampicina (50 mg + 150 mg + 75 mg)	Antituberculosis	Fundamento: Se recomienda la combinación de isoniazida, pirazinamida y rifampicina como terapia de dosis fija para la fase intensiva del tratamiento de la tuberculosis sensible a los fármacos en niños. Referencias de tratamiento: Guía para programas nacionales de tuberculosis sobre la Manejo de la tuberculosis en niños, 2014 Para obtener más información, consulte la sección 6.2.4 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.

Última actualización: 01/01/2019

Agentes estimulantes de la eritropoyesis. Una de las siguientes opciones: 1. Epoetina alfa (2000 UI/ml) 2. Darbepoetina alfa (100 mcg/mL)	enfermedad renal crónica 	Fundamento: Se recomiendan agentes estimulantes de la eritropoyesis para el tratamiento de la anemia de la enfermedad renal crónica en niños y jóvenes. personas y pacientes adultos con enfermedad renal crónica que requieren diálisis. Referencias de tratamiento: Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS 2016-2017 - Solicitud de agentes estimulantes de la eritropoyetina (factores sanguíneos del tipo eritropoyetina) Para obtener más información, consulte la sección 10.1 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Se recomienda su seguimiento (opcional para los países) *		
Una de las siguientes opciones: 1. Inyección de epinefrina 1 mg (como hidrócloruro o tartrato de hidrógeno) en ampolla de 1 mL. 2. Inyección de dexametasona 4 mg/mL en ampolla de 1 mL (como sal de fosfato disódico)	Antialérgicos y medicamentos utilizados en la anafilaxia	Fundamento: La epinefrina (adrenalina) es el tratamiento de primera línea para una reacción alérgica grave. Durante un choque anafiláctico, debe administrarse mediante inyección intramuscular. La dexametasona es un corticosteroide que previene casi todos los síntomas de inflamación asociados a la alergia. También puede utilizarse en casos de shock anafiláctico de emergencia. Referencias de tratamiento: Antialérgicos de la OMS y uso de medicamentos en la anafilaxia Para obtener más información, consulte la sección 3 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
1. Fluconazol (50 mg cápsula/comprimido) y 2. Nistatina (comprimido de 500 000 UI)	Medicamentos antimicóticos	Razón fundamental: La nistatina es un antibiótico poliénico antifúngico eficaz contra infecciones causadas por una amplia gama de levaduras y hongos similares. Se utiliza para el tratamiento de la candidiasis oral, esofágica e intestinal. El fluconazol es un agente antifúngico imidazólico de administración oral con actividad contra dermatofitos, levaduras y otros hongos patógenos. Se utiliza ampliamente en el tratamiento de micosis gastrointestinales y sistémicas graves, así como en el manejo de infecciones superficiales. El fluconazol también se usa para prevenir infecciones fúngicas en pacientes inmunocomprometidos. Referencias de tratamiento : Formulario Modelo de la OMS 2008 Información modelo de prescripción de la OMS Medicamentos utilizados en enfermedades de transmisión sexual Para obtener más información, consulte la sección 6.3 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.
Levotiroxina (comprimido de 50 microgramos)	hormonas tiroideas	Razón fundamental: La levotiroxina se utiliza para el tratamiento del hipotiroidismo, el bocio difuso no tóxico, la tiroiditis de Hashimoto y el cáncer de tiroides. Referencias de tratamiento: Formulario Modelo de la OMS 2008 Para obtener más información, consulte la sección 18.8 de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS de 2017.

Última actualización: 01/01/2019

Anexo 1: Cesta de medicamentos esenciales básicos pertinentes para la atención primaria de salud y categorías de enfermedades relacionadas.

Tabla 1. Cesta de medicamentos esenciales básicos relevantes para la atención primaria de salud.

* Estos medicamentos adicionales fueron sugeridos para su seguimiento durante las consultas con los asesores regionales de la OMS y los Estados Miembros de la OMS; sin embargo, no representan una carga importante de morbilidad en los países y no pueden ponderarse según el mismo procedimiento que la lista obligatoria.

Tabla 2. Enfermedades tratadas con los medicamentos de la lista principal.

Nombre del medicamento	Enfermedad asociada (código de las enfermedades según la clasificación CIE-11)
Salbutamol	→ Asma (1190) → Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (1180)
Beclometasona u otro inhalador de corticosteroides	→ Asma (1190)
Gliclazida u otra sulfonilurea	
Metformina	→ Diabetes mellitus (800)
Insulina regular soluble	
Amlodipino	→ Enfermedad cardíaca hipertensiva (1120)
Enalapril u otro inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina	→ Enfermedad cardíaca hipertensiva (1120) → Cardiomiopatía, miocarditis, endocarditis (1150)
Hidroclorotiazida o clortalidona	
Bisoprolol o un betabloqueante alternativo (solo atenolol, carvedilol o metoprolol).	→ Enfermedad cardíaca hipertensiva (1120) → Cardiopatía isquémica (1130) → Otras enfermedades circulatorias (1160) → Cardiomiopatía, miocarditis, endocarditis (1150)
Furosemida	→ Cardiomiopatía, miocarditis, endocarditis (1150)
Simvastatina u otra estatina	→ Cardiopatía isquémica (1130) → Accidente cerebrovascular (1140)
Ácido acetilsalicílico (aspirina)	→ Cardiopatía isquémica (1130)
Morfina	→ Neoplasias malignas (610)
Paracetamol	→ peso = 1/T
Ibuprofeno	→ peso = 1/T
Fluoxetina u otro inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina	→ Trastornos depresivos (830)
Fenitoína o carbamazepina	→ Epilepsia (970)
Gentamicina	→ Infecciones de las vías respiratorias inferiores (390) → Enfermedades infecciosas y parasitarias (20)
Amoxicilina	
Ceftriaxona	→ Enfermedades infecciosas y parasitarias (20)
Bencilpenicilina procaína o bencilpenicilina benzatínica	

Última actualización: 01/01/2019

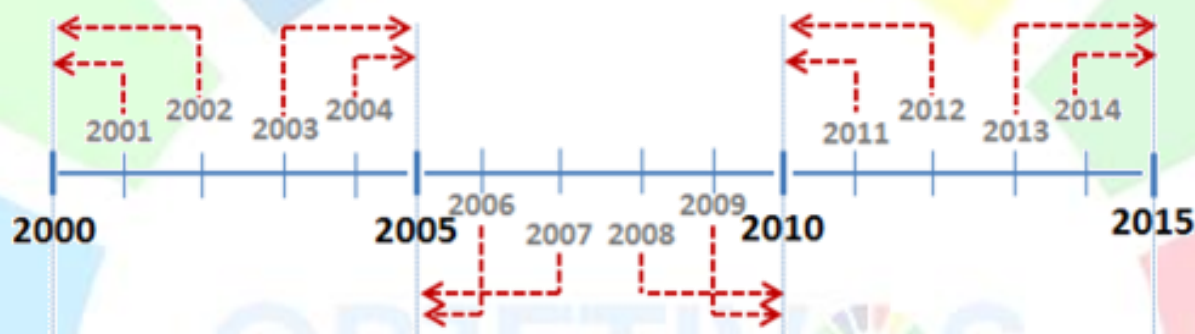
Etinilestradiol + levonorgestrel (o anticonceptivo oral combinado alternativo)	
Inyección de acetato de medroxiprogesterona	
Implante liberador de progesterona (etonogestrel o levonorgestrel)	→ Condiciones maternas (420)
Levonorgestrel	
rehidratación oral	
sulfato de zinc	→ Enfermedades diarreicas (110)
Oxitocina	→ Condiciones maternas (420)
Sulfato de magnesio	→ Epilepsia (970)
Ácido fólico	→ Anemia por deficiencia de hierro (580)
Artemeter+lumefantrina	
Artesunato + amodiaquina	
Artesunato + mefloquina	→ Malaria (220)
Dihidroartemisinina + piperquina	
Artesunato + sulfadoxina-pirimetamina	
artesanato	
Efavirenz + Emtricitabina + Tenofovir disoproxil fumarato	→ VIH/SIDA (100)
Efavirenz + Lamivudina + Tenofovir disoproxil fumarato	
Clorhexidina	→ Sepsis e infecciones neonatales (520)
Alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF)	→ Deficiencias nutricionales (540)
Isoniazida + pirazinamida + rifampicina	→ Tuberculosis (30)
Agentes estimulantes de la eritropoyesis	→ Otras enfermedades renales crónicas (1273)
Se recomienda su monitorización (opcional).	
Epinefrina o dexametasona	
Fluconazol	→ peso = $0,5 * (1/T)$
Nistatina	
Levotiroxina	

Anexo 2. Cálculo de pesos.

Las ponderaciones son específicas de cada región, y la suma de las ponderaciones asignadas a los medicamentos en la canasta siempre es igual a "1" en una región determinada. Dado que algunos medicamentos no se ponderan según los AVAD, sino según la fórmula de los puntos iii y iv anteriores, las ponderaciones deben normalizarse para que su suma sea igual a "1".

Los datos regionales de la OMS sobre la carga de morbilidad se calculan y publican en intervalos de 5 años (por ejemplo, 2000, 2005, 2010 y 2015, por ahora). En consecuencia, para los datos que se encuentran entre los años de referencia para los que se dispone de estimaciones de AVAD, se utiliza el año de referencia más cercano para calcular las ponderaciones de los medicamentos (ya sea anterior o posterior) (*Figura 1*).

Figura 2.1. Selección del año de los datos para el cálculo de ponderaciones de medicina.



Se calculan dos versiones de ponderaciones: una que abarca 32 medicamentos (excluyendo los opcionales) y otra que abarca 36 medicamentos (incluyendo los opcionales). Para los países donde la distribución de medicamentos específicos se calcula solo en instalaciones especializadas (por ejemplo, los medicamentos inyectables se proporcionan solo en hospitales), la OMS sugiere calcular dos versiones de ponderaciones (1 – para farmacias y otros centros de atención médica no terciaria, basada en una lista más corta de medicamentos que excluye los mencionados y 2 – para hospitales que incluye la lista completa de medicamentos).

Última actualización: 01/01/2019

Table 2.1: Region-specific weights applied for medicines in a defined basket (excluding suggested-for-monitoring (optional) medicines)*¶

N	Medicine name	AFRO	EMRO	EURO	PAHO	SEARO	WPRO
1	Acetylsalicylic acid (aspirin)	0.0084	0.0408	0.1276	0.0796	0.0561	0.0719
2	Amoxicillin	0.1502	0.0581	0.0230	0.0364	0.0988	0.0301
3	Artemether+lumefantrine OR Artesunate+amodiaquine OR Artesunate+mefloquine OR Dihydroartemisinin+piperaquine OR Artesunate+sulfadoxine-pyrimethamine	0.0264	0.0013	0.0000	0.0002	0.0021	0.0004
4	Artesunate	0.0264	0.0013	0.0000	0.0002	0.0021	0.0004
5	Beclomethasone <u>QB</u> other corticosteroid inhaler	0.0041	0.0064	0.0074	0.0122	0.0091	0.0068
6	Bisoprolol <u>QB</u> alternative betablocker (atenolol <u>QB</u> carvedilol or metoprolol only) <u>QB</u> Amlodipine	0.0154	0.0528	0.1683	0.1162	0.0671	0.0968
7	Ceftriaxone	0.1502	0.0581	0.0230	0.0364	0.0988	0.0301
8	Chlorhexidine	0.0002	0.1483	0.0015	0.0001	0.0008	0.0271
9	Efavirenz + Emtricitabine + Tenofovir disoproxil fumarate <u>QRE</u> Efavirenz + Lamivudine + Tenofovir disoproxil fumarate	0.0340	0.0019	0.0086	0.0105	0.0082	0.0040
10	Erythropoiesis - stimulating agents	0.0008	0.0010	0.0002	0.0002	0.0003	0.0462
11	Ethinylestradiol + levonorgestrel <u>QB</u> Levonorgestrel <u>QB</u> Medroxyprogesterone acetate <u>QB</u> Progesterone-releasing implant <u>QB</u> Levonorgestrel	0.0092	0.0041	0.0005	0.0021	0.0041	0.0012
12	Fluoxetine <u>QB</u> other selective serotonin reuptake inhibitor	0.0054	0.0101	0.0223	0.0322	0.0145	0.0203
13	Folic acid	0.0086	0.0113	0.0114	0.0183	0.0203	0.0116
14	Furosemide	0.0014	0.0029	0.0137	0.0072	0.0016	0.0029
15	Gentamicin	0.1983	0.0933	0.0414	0.0667	0.1350	0.0509
16	Gliclazide <u>QB</u> other sulfonylurea	0.0053	0.0155	0.0223	0.0513	0.0210	0.0241
17	Hydrochlorothiazide or Chlorthalidone OR Enalapril or other ACEI	0.0083	0.0060	0.0201	0.0151	0.0078	0.0134
18	Ibuprofen	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333
19	Insulin regular, soluble	0.0053	0.0155	0.0223	0.0513	0.0210	0.0241
20	Isoniazid + pyrazinamide + rifampicin	0.0033	0.0239	0.0003	0.0039	0.0007	0.0515
21	Magnesium sulphate	0.0029	0.0038	0.0039	0.0052	0.0045	0.0032
22	Metformin	0.0053	0.0155	0.0223	0.0513	0.0210	0.0241
23	Morphine	0.0148	0.0311	0.1484	0.1267	0.0458	0.1338
24	Oral rehydration	0.0330	0.0216	0.0023	0.0067	0.0269	0.0038
25	Oxytocin	0.0092	0.0041	0.0005	0.0021	0.0041	0.0012
26	Paracetamol	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333
27	Phenytoin OR Carbamazepine	0.0029	0.0038	0.0039	0.0052	0.0045	0.0032
28	Procaine benzylpenicillin <u>QB</u> Benzathine benzylpenicillin	0.1502	0.0581	0.0230	0.0364	0.0988	0.0301
29	Ready-to-use therapeutic food (RUTF)	0.0007	0.1455	0.0000	0.0003	0.0009	0.0073
30	Salbutamol	0.0067	0.0142	0.0267	0.0400	0.0384	0.0465
31	Simvastatin OR other statin	0.0181	0.0615	0.1863	0.1127	0.0920	0.1624
32	Zinc sulphate	0.0330	0.0216	0.0023	0.0067	0.0269	0.0038

Weights for 32 medicines are computed. Where several medicines or combinations of medicines are specified (listed with "OR"), one medicine has to be selected for the further computation of the SDG indicator.



Última actualización: 01/01/2019

Table 2.2: Region-specific weights applied for medicines in a defined basket [including suggested-for-monitoring (optional) medicines]

N	Medicine name	AFRO	EMRO	EURO	PAHO	SEARO	WPRO
1	Acetylsalicylic acid (as aspirin)	0.0081	0.0390	0.1219	0.0761	0.0536	0.0687
2	Amoxicillin (for adults)	0.1436	0.0555	0.0220	0.0348	0.0944	0.0287
3	Artemether+lumefantrine OR Artesunate+amodiaquine OR Artesunate+mefloquine OR Dihydroartemisinin+piperaquine OR Artesunate+sulfadoxine-pyrimethamine	0.0252	0.0012	0.0000	0.0002	0.0020	0.0004
4	Artesunate	0.0252	0.0012	0.0000	0.0002	0.0020	0.0004
5	Beclomethasone OR other corticosteroid inhaler	0.0040	0.0061	0.0071	0.0117	0.0087	0.0065
6	Bisoprolol OR alternative beta-blocker (atenolol OR carvedilol or metoprolol only) OR Amlodipine	0.0148	0.0505	0.1608	0.1110	0.0641	0.0925
7	Ceftriaxone	0.1436	0.0555	0.0220	0.0348	0.0944	0.0287
8	Chlorhexidine	0.0002	0.1417	0.0014	0.0001	0.0007	0.0259
9	Efavirenz + Emtricitabine + Tenofovir disoproxil fumarate OR Efavirenz + Lamivudine + Tenofovir disoproxil fumarate	0.0325	0.0018	0.0082	0.0100	0.0078	0.0038
10	Epinephrine or Dexamethasone	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
11	Erythropoiesis-stimulating agents	0.0008	0.0009	0.0002	0.0002	0.0003	0.0442
12	Ethinylestradiol + levonorgestrel OR Levonorgestrel OR Medroxyprogesterone acetate OR Progesterone-releasing implant OR Levonorgestrel	0.0088	0.0039	0.0005	0.0020	0.0039	0.0012
13	Fluconazole	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
14	Fluoxetine OR other selective serotonin reuptake inhibitor	0.0051	0.0096	0.0213	0.0308	0.0138	0.0194
15	Folic acid	0.0082	0.0108	0.0109	0.0175	0.0194	0.0111
16	Furosemide	0.0013	0.0028	0.0131	0.0069	0.0015	0.0028
17	Gentamicin	0.1895	0.0892	0.0396	0.0637	0.1290	0.0487
18	Gliclazide OR other sulfonylurea	0.0051	0.0148	0.0213	0.0490	0.0201	0.0231
19	Hydrochlorothiazide or Chlorthalidone OR Enalapril or other ACEI	0.0031	0.0057	0.0192	0.0144	0.0074	0.0128
20	Ibuprofen (for adults)	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270
21	Insulin regular, soluble	0.0051	0.0148	0.0213	0.0490	0.0201	0.0231
22	Isoniazid + pyrazinamide + rifampicin	0.0032	0.0229	0.0003	0.0037	0.0007	0.0492
23	Levothyroxine	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
24	Magnesium sulphate	0.0028	0.0036	0.0037	0.0050	0.0043	0.0030
25	Metformin	0.0051	0.0148	0.0213	0.0490	0.0201	0.0231
26	Morphine	0.0142	0.0297	0.1418	0.1210	0.0437	0.1278
27	Nystatin	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
28	Oral rehydration	0.0315	0.0206	0.0022	0.0064	0.0257	0.0037
29	Oxytocin	0.0088	0.0039	0.0005	0.0020	0.0039	0.0012
30	Paracetamol	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270
31	Phenytoin OR Carbamazepine	0.0028	0.0036	0.0037	0.0050	0.0043	0.0030
32	Procaine benzylpenicillin OR Benzathine benzylpenicillin	0.1436	0.0555	0.0220	0.0348	0.0944	0.0287
33	Ready-to-use therapeutic food (RUTF)	0.0006	0.1391	0.0000	0.0003	0.0009	0.0070
34	Salbutamol	0.0064	0.0135	0.0255	0.0382	0.0367	0.0444
35	Simvastatin OR other statin	0.0173	0.0588	0.1780	0.1077	0.0879	0.1552
36	Zinc sulphate	0.0315	0.0206	0.0022	0.0064	0.0257	0.0037

*Weights for 36 medicines are computed. Where several medicines or combinations of medicines are specified (listed with "OR"), one medicine has to be selected for the further computation of the SDG indicator.

Última actualización: 01/01/2019

**Anexo 3: Cesta de medicamentos esenciales básicos para la atención primaria de salud:
número de unidades y duración por tratamiento.**

<u>Medicamento</u>	<u>Dosis</u>	<u>Duración</u>	<u>Unidades</u>
Salbutamol	Inhalador de 100 mcg/dosis	30	30
Beclometasona	Inhalador de 100 mcg/dosis	30	60
Gliclazida	Cápsula/comprimido de 80 mg	30	30
Metformina	Cápsula/comprimido de 500 mg <u>O</u> cápsula/comprimido de 850 mg <u>O</u> cápsula/comprimido de 1 g	30	90
Insulina regular soluble	Inyección de 100 UI/ml	30	90
Amlodipino	Cápsula/tableta de 5 mg	30	30
Enalapril	Cápsula/tableta de 5 mg	30	30
hidroclorotiazida	Cápsula/comprimido de 25 mg	30	30
Clortalidona	Cápsula/comprimido de 25 mg	30	15
Bisoprolol	Cápsula/tableta de 5 mg	30	30
Simvastatina	Cápsula/tableta de 20 mg	30	30
Ácido acetilsalicílico (aspirina)	Cápsula/tableta de 100 mg	30	30
Morfina	Cápsula/tableta de 10 mg	30	180
Paracetamol	Comprimido/cápsula de 500 mg	30	180
Fluoxetina	Cápsula/tableta de 20 mg	30	30
Fenitoína	Cápsula/tableta de 100 mg	30	90
Carbamazepina	Cápsula/comprimido de 200 mg	30	150
Gentamicina	40 mg/mL en vial de 2 mL	3	15
Amoxicilina para adultos	Cápsula/tableta de 500 mg	7	21
Ceftriaxona	Inyección de 1 g/vial	1	1
bencilpenicilina procaína	1G = 1MU Inyección	10	10
bencilpenicilina benzatínica	900 mg = 1,2 UI <u>O</u> 1,44 g = 2,4 UI de inyección	1	1 o 2
Etinilestradiol + levonorgestrel	Cápsula/tableta de 30 mcg + cápsula/tableta de 150 mcg	28	21
Levonorgestrel	Cápsula/tableta de 30 mcg	28	28
Inyección de acetato de medroxiprogesterona	IM 150 mg/mL <u>O</u> SC 104 mg/0,65mL	84	1
Implante liberador de progesterona: Etonogestrel o Levonorgestrel	Etonogestrel 68 mg <u>O</u> Levonorgestrel 150 mg	3 o 5 años	1
Levonorgestrel	de 750 mcg <u>O</u> 1,5 mg	1	2 o 1
sales de rehidratación oral	1 litro	1	3
sulfato de zinc	Comprimido dispersable de 20 mg	14	14
Oxitocina	Inyección de 5 UI o 10 UI	1	1
Sulfato de magnesio	Inyección de 10 ml al 50 %	1	2

Última actualización: 01/01/2019

Medicamento	Dosis	Duración	Unidades
Ácido fólico	Comprimido de 400 mcg	30	30
Artemeter+lumefantrina	Cápsula/comprimido de 20/120 mg	3	24
Artesunato + amodiaquina	100 mg + 270 mg	3	6
Artesunato + mefloquina	100 mg + 220 mg	3	6
Dihidroartemisinina + piperquina	40 mg + 320 mg	3	9
Artesunato + sulfadoxina-pirimetamina	200 mg + 1500 mg + 75 mg	3	3 + 1
artesanato	Inyección de 60 mg <u>O</u> forma farmacéutica rectal de 100 mg	1	1
Efavirenz + Emtricitabina + Tenofovir disoproxil fumarato	400 mg O 600 mg + 200 mg + 300 mg	30	30
Efavirenz + Lamivudina + Tenofovir disoproxil fumarato	400 mg o 600 mg + 300 mg + 300 mg	30	30
Ibuprofeno para adultos	Cápsula/tableta de 200 mg	30	60
Furosemda	Cápsula/comprimido de 40 mg	30	30
Epinefrina	Inyección de 1 mg	1	0,5
Dexametasona	Inyección de 4 mg/mL en ampolla de 1 mL (como sal de fosfato disódico)	1	1
Fluconazol	Cápsula/comprimido de 50 mg (según la indicación)		
Nistatina	comprimido de 500 000 UI	2	8
Levotiroxina	comprimido de 50 microgramos	30	60
Clorhexidina	Solución o gel: 7,1% (digluconato) que libera 4% de clorhexidina	7	1
Alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF)	pasta o crema para untar (1 sobre = 92 g [500 kcal]) <u>O</u> galleta (28,4 g, 500 kcal por 100 g)	30	150 - 220 kcal/kg por día
Isoniazida + pirazinamida + rifampicina	50 mg + 150 mg + 75 mg	30	30 (60, 90 o 120)
Epoetina alfa	2.000 UI/ml	12	50 unidades/kg

Última actualización: 01/01/2019

Anexo 4 – Combinación de disponibilidad y asequibilidad

Como ejemplo, consideremos un caso simplificado de acceso a una cesta de tres medicamentos (Figura 2). En la matriz:

- El “1” indica que un medicamento está disponible o es asequible.
- El valor “0” indica que un medicamento no está disponible o no es asequible. En otras palabras, el valor “0” en la matriz indica que la dimensión está desprovista.
- El punto indica los casos en que el medicamento no está disponible y, por lo tanto, no se puede medir su asequibilidad. En otras palabras, no se puede recopilar información sobre precios cuando el entrevistador no encuentra el medicamento en el centro.

Figura 4.1. Matriz de logros en el acceso a medicamentos (dos dimensiones)

$$X = \begin{matrix} \begin{matrix} \text{Dimensions} \\ \text{Availability} & \text{Affordability} \end{matrix} \\ \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \\ 0 & . \end{pmatrix} \end{matrix} \begin{matrix} \leftarrow \text{medicine 1} \\ \leftarrow \text{medicine 2} \\ \leftarrow \text{medicine 3} \end{matrix} \left. \begin{matrix} \\ \\ \\ \end{matrix} \right\} \text{Medicines in a basket}$$

En esta cesta, el primer medicamento es totalmente accesible (es decir, está disponible y es asequible), el segundo medicamento es parcialmente accesible (es decir, está disponible pero no es asequible), mientras que el tercer medicamento es inaccesible (es decir, no está disponible y, por lo tanto, no es posible recopilar información sobre los precios).

En este ejemplo, el primer medicamento es accesible y el tercero no. Sin embargo, el segundo medicamento está parcialmente desatendido, lo que indica que las políticas específicas aplicadas en el país pueden ser efectivas para la disponibilidad del medicamento, pero no para su asequibilidad. Aplicando el enfoque de identificación de la unión de S. Alkire y G. Robles, que trata los elementos (medicamentos) de la matriz con desatendido parcial como totalmente desatendidos, el segundo medicamento también se considera inaccesible (Figura 3).

Última actualización: 01/01/2019

Figura 4.2. Matriz de logros en el acceso a la medicina (dos dimensiones y privación de dimensiones)

$$\begin{array}{c}
 \text{Dimensions} \\
 \begin{array}{cc}
 \text{Availability} & \text{Affordability}
 \end{array} \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 X = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \\ 0 & . \end{pmatrix} \rightarrow X' = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}
 \end{array}$$

Al final de este paso, se genera la variable “acceso” a los medicamentos, que combina las dos dimensiones de disponibilidad y asequibilidad. Esta variable sigue siendo binaria: 1 significa que el medicamento es accesible (disponible y asequible) y 0 significa que el medicamento no es accesible (no está disponible o está disponible pero no es asequible)

OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE