

Indicadores no monetarios para el seguimiento de las metas 1.2 y 1.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Estándares, disponibilidad, comparabilidad y calidad

María Emma Santos



NACIONES UNIDAS



Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



www.cepal.org/es/publications



www.cepal.org/apps

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Indicadores no monetarios para el seguimiento de las metas 1.2 y 1.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Estándares, disponibilidad, comparabilidad
y calidad

María Emma Santos



NACIONES UNIDAS



Este documento fue elaborado por María Emma Santos, Consultora de la Unidad de Estadísticas Sociales de la División de Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la supervisión de Pablo Villatoro, Asistente Superior de Estadísticas, y Xavier Mancero, Jefe de la Unidad de Estadísticas Sociales, ambos de la misma División. Los insumos y comentarios para la preparación de este documento fueron gentilmente proporcionados por la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO), la Comisión Económica para Europa (CEPE), la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat), así como por las entidades implementadoras del componente sobre pobreza, incluida la pobreza multidimensional, y estadísticas e indicadores de desigualdad (componente 5), en el marco del Programa de Estadísticas y Datos del décimo tramo de la cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN 1680-8789 (versión electrónica)
ISSN 1994-7364 (versión impresa)
LC/TS.2019/4
Distribución: L
Español (traducción no oficial)
Original: inglés
Copyright © Naciones Unidas, 2019. Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.19-00135

Esta publicación debe ser citada como: M.E. Santos, "Indicadores no monetarios para el seguimiento de las metas 1.2 y 1.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: estándares, disponibilidad, comparabilidad y calidad", serie *Estudios Estadísticos*, N° 99 (LC/TS.2019/4), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. La esfera del hábitat y del entorno construido	17
A. Vivienda.....	19
1. Materiales de la vivienda.....	19
2. Hacinamiento.....	27
3. Tenencia de la Vivienda.....	32
4. Bienes Durables.....	40
B. Servicios Básicos.....	44
1. Agua, saneamiento e higiene (WASH por sus siglas en inglés).....	44
2. Acceso a energías limpias.....	55
3. Recolección de residuos sólidos y fuentes cercanas de contaminación.....	62
4. Transporte.....	65
II. La esfera de la afiliación	73
A. La dimensión de educación.....	75
1. Asistencia de los niños a la escuela y logro educativo de los adultos.....	77
B. La dimensión de empleo y protección social.....	86
1. Indicadores y estándares.....	88
2. Disponibilidad de datos.....	93
3. Discusión y recomendaciones.....	98
C. La dimensión de salud.....	99
1. Indicadores y estándares.....	99
2. Disponibilidad de los datos.....	104
3. Discusión y recomendaciones.....	109
III Conclusiones	111
Bibliografía	113

Anexos	125
Anexo 1 Acrónimos	126
Anexo 2 Resumen de recomendaciones por dimensión.....	128
Serie Estudios Estadísticos: números publicados	133

Cuadros

Cuadro 1	Indicadores utilizados en IPMs nacionales, regionales y el IPM global.....	12
Cuadro 2	Indicadores no-monetarios de pobreza seleccionados	15
Cuadro 3	Número de países y encuestas cubiertas en DIDIP	15
Cuadro 4	Lista de Países con al menos una encuesta de hogar considerada en DIDIP.....	16
Cuadro 5	Estándares internacionales de materiales de la vivienda y pregunta de encuesta típica - piso	21
Cuadro 6	Estándares internacionales de materiales de la vivienda y pregunta de encuesta típica – techo.....	22
Cuadro 7	Estándares internacionales de materiales de la vivienda y pregunta de encuesta típica – paredes	23
Cuadro 8	Preguntas de vivienda usadas en los países en desarrollo similares a las preguntas de EU-SILC	24
Cuadro 9	Disponibilidad de datos sobre indicadores de pobreza no-monetaria, Parte I número de encuestas consideradas con información disponible	25
Cuadro 10	Síntesis de indicadores de hacinamiento más frecuentemente utilizados	31
Cuadro 11	Indicadores de tenencia a nivel del hogar de UN-Habitat	34
Cuadro 12	Preguntas básicas sobre tenencia Encuesta de Inequidad Urbana (EIU).....	35
Cuadro 13	Indicadores de tenencia combinando el tipo de documento y la formalidad/informalidad de la forma de tenencia UN-Habitat (2011)	36
Cuadro 14	Preguntas sobre tenencia en las MICS	37
Cuadro 15	Preguntas de LSMS (2000) dentro del módulo de vivienda sobre gastos del hogar	38
Cuadro 16	Preguntas de EU-SILC sobre tenencia de la vivienda	39
Cuadro 17	Submódulo de bienes durables recomendado en LSMS.....	42
Cuadro 18	Preguntas de DHS and MICS sobre bienes durables.....	42
Cuadro 19	Preguntas de EU-SILC sobre bienes durables	43
Cuadro 20	Categorías de respuesta de fuente de agua de DHS y MICS	50
Cuadro 21	Categorías de respuesta de instalación sanitaria de DHS y MICS	51
Cuadro 22	Módulo de higiene implementado en DHS y MICS.....	53
Cuadro 23	Disponibilidad de datos sobre indicadores no-monetarios de pobreza, parte II – indicadores de servicios básicos	54
Cuadro 24	Preguntas de energía de la DHS	59
Cuadro 25	Preguntas de energía de la LSMS.....	60
Cuadro 26	Preguntas de energía de MICS	61
Cuadro 27	OPHI-MPPN Encuesta breve preguntas sobre desechos.....	64
Cuadro 28	Preguntas sobre fuentes de contaminación cercana de la EDSA.....	64
Cuadro 29	Posibles preguntas adicionales sobre el sistema de gestión de los residuos sólidos	65
Cuadro 30	Preguntas relacionadas con el transporte en el módulo de educación.	68
Cuadro 31	Distancia a las escuelas locales (en el módulo de educación) y la distancia al centro de salud (en el módulo de salud)	68
Cuadro 32	Módulo de transporte de la LSMS (módulo comunitario).....	69
Cuadro 33	Preguntas relacionadas al transporte de la encuesta de Medición del Estándar de Vida de Bután 2007	70
Cuadro 34	Preguntas relacionadas con la distancia a los servicios EDSA (2017)	70
Cuadro 35	Preguntas de transporte propuestas	71
Cuadro 36	Metas de educación seleccionadas de los ODS	76
Cuadro 37	Rango de edad en el indicador de asistencia a la escuela en los IPMs nacionales	78
Cuadro 38	Definición del indicador de logro educativo de los adultos en los IPMs nacionales, regionales y globales	79

Cuadro 39	Preguntas de educación en las MICS	83
Cuadro 40	Preguntas de educación en los módulos de OPHI-MPPN	84
Cuadro 41	Preguntas de educación en la EU-SILC UK.....	84
Cuadro 42	Disponibilidad de datos sobre indicadores de pobreza no-monetaria, parte III- indicadores de la esfera de afiliación. Numero de encuestas consideradas con información disponible	85
Cuadro 43	Aspectos de trabajo decente y seguridad social que han sido incluidos en indicadores de pobreza no-monetaria	91
Cuadro 44	Preguntas núcleo sugeridas en las encuestas LSMS.....	94
Cuadro 45	Preguntas relacionadas con la seguridad social en el módulo de transferencias e ingresos no-laborales	95
Cuadro 46	Preguntas de empleo y seguridad social en los cuestionarios de OPHI-MPPN	96
Cuadro 47	Cobertura de aspectos de empleo considerados en indicadores no-monetarios de pobreza en diferentes encuestas de hogares.....	97
Cuadro 48	Algunas categorías relevantes de indicadores de salud que pueden ser recolectadas en encuestas de hogar	103
Cuadro 49	Indicadores de salud que han sido utilizados en los IPMs.....	104
Cuadro 50	Indicadores de salud disponibles en diferentes tipos de encuestas de hogares	106
Cuadro 51	Preguntas más frecuentemente hechas sobre seguro de salud en las encuestas regulares de América Latina.....	107
Cuadro 52	Preguntas de acceso efectivo a atención médica	107
Cuadro 53	Detalles comparativos de preguntas de acceso a cuidados de la salud en encuestas de América Latina	108
Cuadro 54	Preguntas sobre mortalidad infantil de la DHS, MICS y OPHI-MPPN (sin registro de nacimientos)	109
 Gráficos		
Gráfico 1	Frecuencia de la inclusión de cada indicador en IPMs nacionales, regionales o globales	14
Gráfico 2	Escalera de servicios de agua de JMP	46
Gráfico 3	La escalera de saneamiento de JMP	48
Gráfico 4	Escalera de servicios de higiene de JMP	49
Gráfico 5	Marco condensado de multi-nivel de energía.....	57
 Recuadros		
Recuadro 1	Algunas definiciones básicas de la OIT	92
Recuadro 2	Preguntas de Inseguridad Alimentaria.....	103

Resumen

Este informe ofrece una revisión de 14 indicadores no-monetarios de pobreza para monitorear el progreso hacia el primer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) “Erradicar la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo”. Los indicadores revisados son: materiales de la vivienda, hacinamiento, tenencia de la vivienda, bienes durables, acceso a agua segura y saneamiento mejorado, acceso a fuentes de energía limpia, recolección de residuos y fuentes de contaminación cercanas, transporte (público), asistencia de los niños a la escuela y escolarización de los adultos, empleo, seguridad social y acceso a cobertura de salud.

Para cada uno de estos indicadores el estudio ofrece (a) una breve motivación sobre la capacidad para “captar la esencia” de algunas dimensiones de la pobreza, (b) una revisión de las especificaciones más prevalecientes del indicador y de los estándares internacionales mínimos –cuando éstos existen- para un logro satisfactorio, (c) una evaluación general sobre la disponibilidad de datos actual, considerando las encuestas de hogares estandarizadas más prominentes, y (d) una discusión y recomendaciones sobre la especificación de cada indicador y el estándar a ser utilizado homogéneamente en diferentes países. Dos mensajes generales de este informe son: (1) que es importante continuar construyendo consenso internacional respecto de los umbrales mínimos deseables y (2) que todavía hay espacio y necesidad de mejoras significativas en la recolección de los datos.

Introducción

Este informe ofrece una revisión detallada de un número de indicadores no-monetarios de pobreza para monitorear el progreso hacia el primer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) “Erradicar la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo”, específicamente aquellos relacionados con la Meta 1.2 y 1.4. La Meta 1.2 dice: “Para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades viviendo en la pobreza en todas sus dimensiones de acuerdo con definiciones nacionales”. Tiene dos indicadores. El Indicador 1.2.1 es la “Proporción de población por debajo de la línea de pobreza, por sexo y edad” en tanto que el Indicador 1.2.2 es la “Proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades viviendo en la pobreza en todas sus dimensiones de acuerdo con las definiciones nacionales”. La Meta 1.4 dice: “Para 2030, asegurar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación” (UN, 2017a). También tiene dos indicadores. El Indicador 1.4.1 es la “Proporción de población viviendo en hogares con acceso a servicios básicos” el Indicador 1.4.2 es la “Proporción de la población total con derechos de tenencia segura sobre la tierra, con documentación legalmente reconocida y que percibe que sus derechos sobre la tierra son seguros, por sexo y tipo de tenencia”. Este estudio se focaliza en los Indicadores 1.2.1, 1.4.1 y 1.4.2. El Indicador de pobreza monetaria (Indicador 1.2.1) no es cubierto aquí¹.

Los indicadores revisados son factibles de ser incluidos en un índice de pobreza multidimensional (IPM), entendido aquí como un índice de pobreza siguiendo la metodología de Alkire y Foster (2011). El estudio construye sobre las contribuciones valiosas de Villatoro (2017a) así como también sobre las diferentes contribuciones de los participantes del Seminario sobre Indicadores No-Monetarios de Pobreza para América Latina, realizado en CEPAL en Mayo de 2017 (Villatoro, 2017c).

En su trabajo de indicadores sociales para Europa, Atkinson et al. (2002) definieron un número de características deseables que cada indicador individual y el conjunto de indicadores debería satisfacer. Cada indicador individual debería: (1) identificar la esencia del problema y tener una interpretación normativa clara y aceptada, (2) ser robusto y estar validado estadísticamente, (3) responder a las

¹ Los indicadores de pobreza monetaria global son discutidos en detalle en World Bank (2017), un informe que también reconoce la relevancia de los indicadores no-monetarios de pobreza.

intervenciones de política efectivas pero no estar sujeto a manipulación, (4) ser medible de una manera suficientemente comparable en diferentes países, (5) ser oportuno y susceptible de revisión, y (6) no imponer una carga muy grande sobre los países. El conjunto de indicadores debería (1) ser balanceado entre las dimensiones, (2) tener indicadores que sean mutuamente consistentes y tengan ponderaciones proporcionadas y (3) ser transparente y accesible a la ciudadanía.

Delimitar la lista de indicadores a ser considerados fue difícil. Los indicadores de las Metas 1.2.2 y 1.4.1 son bastante amplios y hay muchas superposiciones con indicadores de otras metas. Los diferentes indicadores de los ODS están en diferentes estadios de desarrollo (UN, 2017b, p.3), los cuales han sido agrupados en tres niveles. Los indicadores de Nivel 1 tienen una metodología establecida internacionalmente, los estándares están disponibles y al menos un 50% de los países de cada región en donde el indicador es relevante, producen datos sobre el mismo. Los indicadores de Nivel 2 tienen una metodología establecida internacionalmente y los estándares están disponibles, pero los países no producen datos de manera regular. Finalmente, los indicadores de Nivel 3 aún no tienen una metodología internacionalmente establecida o estándares, pero los mismos están siendo desarrollados. El indicador de la Meta 1.2.2 es considerado un indicador de Nivel II y el indicador de la Meta 1.4.1 es considerado de Nivel 3. Sin embargo, ambos indicadores en realidad abarcan y se superponen con indicadores de otras metas, algunas de las cuales son Nivel 1 (como los indicadores de agua, saneamiento e higiene).

Como un punto inicial, se revisaron 22 IPMs. Estos incluyen el IPM global, tres IPMs regionales –uno para América Latina (IPM-AL), uno para Europa (IPM-EU) y uno para los países Árabes (IPM-Árabe)– y 18 IPMs nacionales. Dentro de los IPMs nacionales catorce fueron introducidos como medidas nacionales oficiales de pobreza. Otros tres IPMs nacionales no son medidas oficiales pero han sido diseñados y computados como un ejercicio exploratorio por alguna agencia gubernamental. Solo un IPM nacional –el de Vietnam– ha sido propuesto por investigadores independientes. Nueve de los IPM nacionales oficiales son de países Latinoamericanos, los cuales pertenecen a la CEPAL: Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Panamá y República Dominicana. Otros seis IPMs nacionales son de países pertenecientes a la región de ESCAP: Armenia, Bután, Malaysia, Pakistán, Nepal and Vietnam. Un IPM nacional es de un país de la UNECE: Moldova; Armenia también pertenece a la UNECE (además de pertenecer a ESCAP). Dos IPMs nacionales pertenecen a la UNECA: Sudáfrica y Mozambique. Finalmente, cabe notar que el IPM Árabe ha sido desarrollado conjuntamente por ESCWA, el Consejo de la Liga de Estados Ministeriales de los Estados Árabes, y el Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), y goza de un amplio apoyo de los países involucrados². El IPM Árabe tiene dos conjuntos de umbrales de privación: uno identifica privación *aguda* en cada indicador y el otro conjunto de umbrales es más demandante e identifica privación en cada indicador.

Los IPM revisados ofrecen una guía relevante respecto de lo que los gobiernos de los países entienden como elementos constitutivos de la pobreza multidimensional. El cuadro 1 (inspirada en Mancero, 2017) presenta los diferentes indicadores utilizados en los diferentes IPMs, junto con otros detalles tales como la fuente de datos utilizada, si se trata de una medida de pobreza oficial, la institución responsable de la medida y el año en el que fue introducida. La clasificación de los indicadores en diferentes dimensiones utiliza la clasificación seguida en este informe, descripta más abajo. Sin embargo, la clasificación de los indicadores varía en los diferentes IPMs. La última columna del cuadro 1 indica la frecuencia con la que cada indicador ha sido incluido en un IPM. Esta información también es presentada en el gráfico 1. Cabe notar que los indicadores son definidos de una manera amplia (puede haber muchas diferentes especificaciones utilizadas en los distintos países). Con base en esta información, y en acuerdo

² Las referencias para cada IPM revisado son las siguientes: Armenia (National Statistical Service of the Republic of Armenia, 2016), Bután (National Bureau of Statistics, 2014), Chile (Ministerio de Desarrollo Social de Chile, 2013 and Berner, 2016), Colombia (Angulo et al., 2013), Costa Rica (INEC, 2015), República Dominicana (Sistema Único de Beneficiarios [SIUBEN], 2017), Ecuador (Castillo Añazco and Perez, 2015), El Salvador (Government of El Salvador, 2015), Honduras (SCGG-INE, 2016), Malaysia (Economic Planning Unit, 2013), México (CONEVAL, 2010), Moldova (National Bureau of Statistics Moldova, 2016), Mozambique (Ministry of Economics and Finance, 2016), Nepal (National Planning Commission Nepal, 2018), Pakistán (National Planning Commission Pakistán, 2016), Panamá (Government of Panamá, 2017), Sudáfrica (Statistics South Africa, 2014), Vietnam (Le, A. V., Nguyen, C. V., Phung, T. C., 2014), IPM global (Alkire and Santos, 2010, 2014; UNDP, 2010), IPM-AL (Santos et al. 2015; Santos and Villatoro, 2016), IPM Árabe (League of Arab States Ministerial Council for Social Affairs, 2017).

con CEPAL, se seleccionaron los indicadores listados en el cuadro 2, cubriendo las dimensiones recomendadas por la Guía para la Medición de Pobreza de UNECE (2017) (recomendación 23).

Los indicadores han sido agrupados en dos esferas amplias: (1) hábitat y el entorno construido y (2) afiliación. La esfera de hábitat y entorno construido se refiere al amplio conjunto de elementos hechos por el hombre que constituyen el espacio físico en el que las personas desarrollan sus actividades diarias, lo cual incluye el concepto de vivienda adecuada de UN-Habitat. El entorno construido afecta la manera en que las personas viven y se desarrollan, influencia su salud física y mental. Dentro de esta esfera los indicadores son agrupados en: (1) vivienda, comprendiendo indicadores de materiales de la vivienda, hacinamiento, tenencia de la vivienda y bienes durables, y (2) servicios básicos: agua y saneamiento, energía, recolección de residuos sólidos y transporte. Inspirados en Nussbaum (2003), la esfera de afiliación se refiere a tener un vínculo *formal* con las instituciones sociales básicas que contribuyen al desarrollo de la persona³. Las tres instituciones básicas consideradas son: educación, empleo y protección social, y salud.

Para cada uno de estos indicadores el estudio ofrece una breve motivación, i.e. la capacidad del indicador de “captar la esencia” de alguna dimensión de la pobreza (Principio 1 de Atkinson et al., 2002). Luego, hay una revisión de la especificación prevaleciente y una indicación del estándar internacional –si es que lo hay– del umbral mínimo que necesita ser alcanzado para tener un logro satisfactorio. La sección de cada indicador también ofrece una evaluación general de la disponibilidad de datos considerando las encuestas de hogares estandarizadas más prominentes, a saber: LSMS, DHS, MICS y EU-SILC para países de la Unión Europea, así como también los módulos “Breves y Eficaces” propuestos por OPHI y la Red de Pares de Pobreza (MPPN)⁴. También provee un análisis más específico de la disponibilidad de cada indicador en los países, basado en una base de datos que acompaña a este estudio.

Estas últimas discusiones están orientadas a analizar la comparabilidad y robustez de cada indicador (Principios 2 y 4 de Atkinson et al., 2002). Finalmente se presenta una discusión y recomendaciones de la especificación y estándar de cada indicador para ser utilizadas de manera homogénea a través de los diferentes países. Las recomendaciones tienen por objetivo mejorar la disponibilidad, comparabilidad y calidad, pero, teniendo en cuenta el Principio 6 de Atkinson et al (2002), a un costo razonable en términos de la carga de recolección de datos. Para cada indicador hay algunas recomendaciones claves, y otras sugerencias para mejoras futuras a mediano y largo plazo (teniendo en cuenta el Principio 5).

El estudio es acompañado por una base de datos llamada “Disponibilidad de Datos de Indicadores de Pobreza para los ODM 1.2.1, 1.4.1 y 1.4.2” (referida de ahora en más como DIDIP). La base de datos contiene información sobre la disponibilidad de datos de encuestas de hogares de los indicadores cubiertos en este estudio. DIDIP comprende 84 países durante el período 2000-2017 y fue construida a partir de información provista por algunas de las comisiones regionales de las UN y por Villatoro (2017a). Excluye países de África. De los países cubiertos, los datos son bastante comprehensivos pero no exhaustivos⁵. Las encuestas consideradas incluyen las DHS, MICS, Labor Force Surveys (Encuestas de Fuerza Laboral), LSMS, Encuestas de Indicadores de Pobreza (Poverty Indicators Survey), Encuestas de Planificación Familiar (Family Planning Surveys), Encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares (Income and Expenditure Surveys) y EU-SILC. El cuadro 3 presenta una breve descripción de la cobertura de esta base de datos, y el cuadro 4 detalla los países que están incluidos en la base.

³ Una categoría similar ha sido usada por Paz (2014) y por Santos et al. (2015). El apego o pertenencia emocional a instituciones no es considerado aquí.

⁴ Las encuestas DHS (un Programa de USAID) han sido llevadas a cabo en 91 países al momento, de los cuales 7 pertenecen a la región de ECE, 19 a ESCAP, 7 a ESCWA y 15 a ALC (los otros son países Africanos); MICS (un programa de UNICEF) ha sido realizada en 110 países al momento, de los cuales 14 son países de la ECE, 22 pertenecen a ESCAP, 11 a ESCWA y 19 a LAC (nuevamente, el resto de los países son Africanos). Así, estas dos encuestas tienen una cobertura significativa de los países considerados en este estudio. Con base en las encuestas DHS, MICS y otras encuestas reconocidas, OPHI y la MPPN han propuesto un borrador de “Módulos Breves y Eficaces” para monitorear los ODM [Draft Post-2015 ‘Light and Powerful’ Survey Modules]. Estos módulos aun no han sido implementados en ningún país. La EU-SILC es llevada adelante en 33 de los 56 países de la ECE.

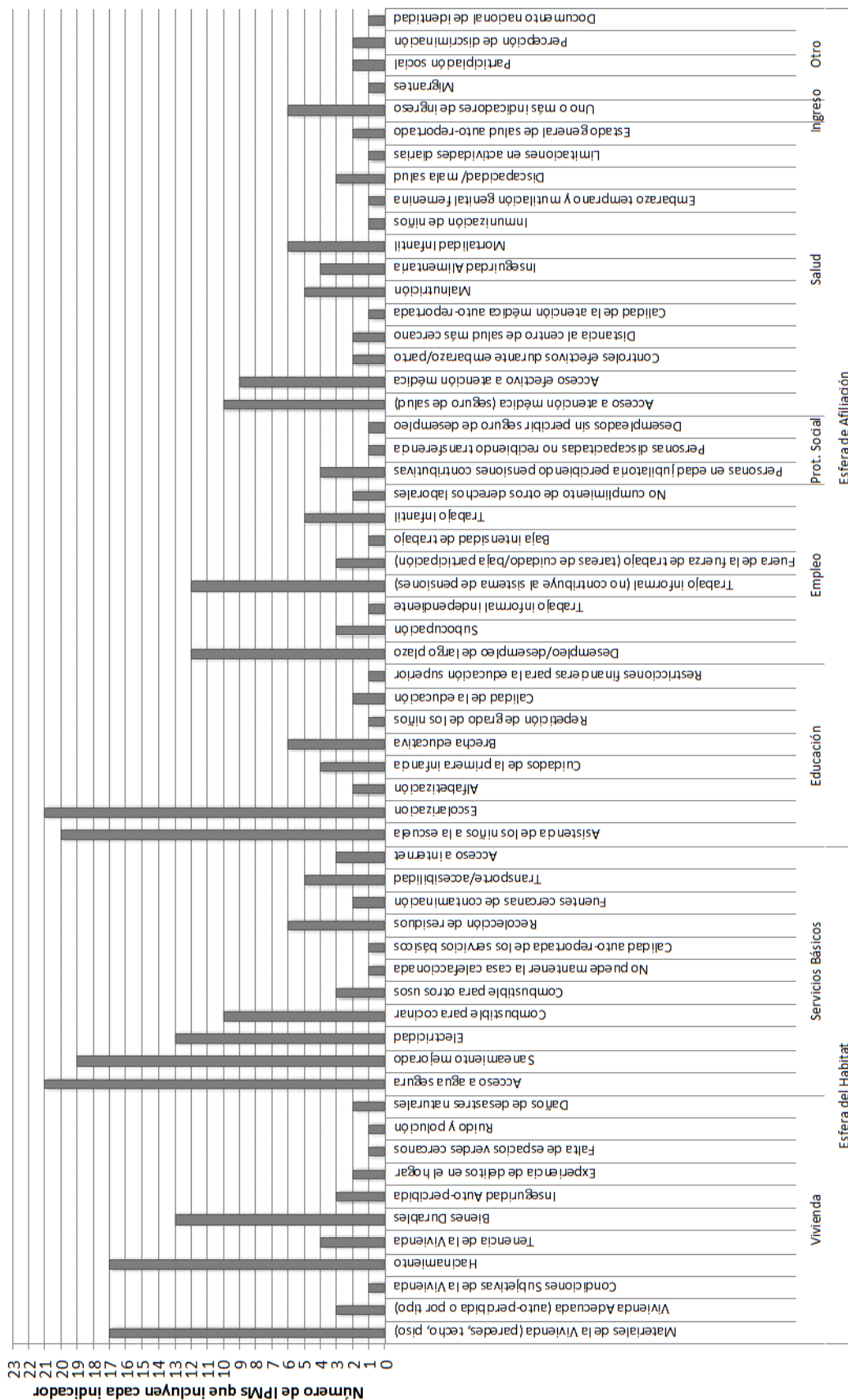
⁵ Cabe señalar que India y China no están incluidas en la base de datos.

Cuadro 1 (conclusión)

Comisión Regional de NU Correspondiente	ESCAP & UNECE	ESCAP	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ECLAC	ESCAP	ESCAP	UNECA	ESCAP	ESCAP	NA	ECLAC	ESCAP	UNEC	ESCAP	NA	ESCAP	UNEC	ESCAP	UNEC	
Datos utilizados para las estimaciones	International Living Standards Conditions Survey	Bhutan Living Standards Survey	CASEN	Encuesta de Calidad de Vida	Encuesta Nacional de Hogares	Encuesta (INAP) Departamental y Suburbano (HUMDU)	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples	Encuesta de Hogares Múltiples
Medida Oficial	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	No	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	No	SI	SI	SI	SI	
Entidad Responsable	National Statistical Service of the Republic of Armenia and the World Bank	National Bureau of Statistics of Bhutan	Ministerio de Desarrollo Social	Dpto. Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)	Vice Presidencia de la República	Secretaría Técnica de la Presidencia de la República	Instituto Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística	Instituto Nacional de Estadística	Ministerio de Economía y Finanzas	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística	Ministerio de Estadística
Medida no-oficial pero diseñada por una agencia gubernamental																											
Medida no-oficial y diseñada por una organización no-gubernamental																											
Año en que se introdujo	2017	2014	2013	2011	2015	2017	2015	2013	2013	2013	2010	2016	2016	2016	2016	2016	2018	2016	2017	2014	2014	2010	2015	2015	2017	2017	2016

Fuente: Elaboración propia con base en los documentos en donde se presenta cada IPM, listado en las Referencias. Este cuadro está inspirado en un cuadro presentado en Mancero (2017).
 Notes: La definición de los indicadores es amplia para permitir la comparación. Esto significa que en algunos casos hay en realidad más de un indicador asociado a cada indicador listado en el cuadro; por ejemplo, hay varios indicadores asociados a transporte/accesibilidad de servicios en el IPM de Mozambique. Al mismo tiempo, hay casos en donde los diferentes indicadores han sido combinados en uno, como es el caso del desempleo, subempleo en el IPM de Moldova. La clasificación de los indicadores sigue la clasificación utilizada en este informe. La clasificación de los indicadores en los diferentes IPMs varía. Por ejemplo, los indicadores de agua y saneamiento que aquí han sido puestos dentro de "servicios básicos", han sido listados dentro de "salud" en algunos IPMs. Las encuestas utilizadas en el IPM-AL son las siguientes: para Argentina, Encuesta Permanente de Hogares; para Bolivia, Encuesta Continua de Hogares; para Brasil, Pesquisa Nac. Por Amostra de Domiclios; para Chile, Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional; para Colombia, Gran Encuesta Integrada de Hogares; para Costa Rica, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples; para Ecuador, Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo; para El Salvador, Encuesta de Propósitos Múltiples; para Guatemala, Encuesta de Condiciones de Vida; para Honduras, Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples; para México, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares; para Nicaragua, Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida; para Paraguay, Encuesta Permanente de Hogares; para Perú, Encuesta Nacional de Hogares, Condiciones de Vida y Pobreza; para la República Dominicana, Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo; para Uruguay, Encuesta Continua de Hogares; y para Venezuela, Encuesta de Hogares por Muestreo.

Gráfico 1
Frecuencia de la inclusión de cada indicador en IPMs nacionales, regionales o globales



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2
Indicadores no-monetarios de pobreza seleccionados

Esfera	Dimensión	Indicador	Relación con los ODMs de este estudio	Relación con indicadores de otros ODM	Relación más amplia con otros ODM	
Hábitat y el entorno construido	Vivienda	Materiales de la vivienda	Ind. 1.2.2		ODM 3	
		Hacinamiento		Ind. 11.1.1		
		<i>Tenencia de la Vivienda</i>	<i>Ind. 1.4.2 y 1.2.2</i>			
		<i>Bienes durables</i>	<i>Ind. 1.2.2</i>			
	Servicios básicos	Agua			Ind. 6.1.1	ODM 3 y 6
		Saneamiento	Ind. 1.4.1 and 1.2.2		Ind. 6.2.1	
		Energía			Ind. 7.1.1 y 7.1.2	ODM 3 y 7
		<i>Recolección de Residuos y fuentes cercanas de contaminación</i>	<i>Ind. 1.4.1 y 1.2.2</i>		<i>Ind. 11.6.1 y 12.4.2</i>	<i>ODM 3, 11 y 12</i>
		<i>Transporte (Público)</i>			<i>Ind. 11.2.1</i>	<i>ODM 9 y 11</i>
Afiliación	Educación	Asistencia a Clases Niños	Ind. 1.4.1 y 1.2.2	Ind. 4.1.1, 4.2.1, 4.2.2 y 4.6.1, e indicadores temáticos 4.1.4, 4.1.5, and 4.4.3	ODM 8 (esp. 8.5 y 8.6)	
		Escolarización adultos				
	Empleo y Protección Social	<i>Empleo</i>	<i>Ind. 1.2.2</i>		<i>SDG 8 (empleo productivo y trabajo decente)</i>	<i>ODM 8 (esp. 8.5–8.8), ODM 2 (esp. 2.3), y ODM 5</i>
		Seguridad Social	Ind. 1.4.1 y 1.2.2	Ind. 1.3.1		ODM 2 (esp. 2.2), 3 (esp. 3.8), 5, 8, y 10 (esp. 10.4)
	Salud	Cobertura de Salud	Ind. 1.4.1 y 1.2.2	Ind. 3.8.1		ODM 2 (esp. 2.2), 3 (esp. 3.1, 3.2, 3.7, y 3.8), y 5 (esp. 5.6)

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los indicadores en cursiva son abordados con menor profundidad.

Cuadro 3
Número de países y encuestas cubiertas en DIDIP

Región	UN Comisión Regional	Número total de países de cada región	Número de países con una o más encuestas de hogares disponibles 2000–2017	Número total de encuestas consideradas (2000–2017)
Asia del Este & el Pacífico	ESCAP	37	5	78
Europa & Asia Central	UNECE (también ESCAP)	58	32	404
América Latina & Caribe	ECLAC	42	26	245
Medio Oriente y Norte de África	ESCWA	22	19	186
Asia del Sur	ESCAP	8	2	27
Total		167	84	940

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos: "Disponibilidad de Datos de Indicadores de Pobreza para los ODM 1.2.1, 1.4.1 y 1.4.2"

Cuadro 4
Lista de Países con al menos una encuesta de hogar considerada en DIDIP

Región	País	Región	Country
Asia del Este & Pacífico	Mongolia	América Latina & Caribe	Chile
Asia del Este & Pacífico	Filipinas	América Latina & Caribe	Colombia
Asia del Este & Pacífico	Islas Solomon	América Latina & Caribe	Costa Rica
Asia del Este & Pacífico	Tailandia	América Latina & Caribe	Cuba
Asia del Este & Pacífico	Tonga	América Latina & Caribe	República Dominicana
Europa & Asia Central	Austria	América Latina & Caribe	Ecuador
Europa & Asia Central	Bélgica	América Latina & Caribe	El Salvador
Europa & Asia Central	Bulgaria	América Latina & Caribe	Guatemala
Europa & Asia Central	Croacia	América Latina & Caribe	Guyana
Europa & Asia Central	Chipre	América Latina & Caribe	Haití
Europa & Asia Central	República Checa	América Latina & Caribe	Honduras
Europa & Asia Central	Dinamarca	América Latina & Caribe	Jamaica
Europa & Asia Central	Estonia	América Latina & Caribe	México
Europa & Asia Central	Finlandia	América Latina & Caribe	Nicaragua
Europa & Asia Central	Francia	América Latina & Caribe	Panamá
Europa & Asia Central	Georgia	América Latina & Caribe	Paraguay
Europa & Asia Central	Alemania	América Latina & Caribe	Perú
Europa & Asia Central	Grecia	América Latina & Caribe	Surinam
Europa & Asia Central	Hungría	América Latina & Caribe	Trinidad and Tobago
Europa & Asia Central	Islandia	América Latina & Caribe	Uruguay
Europa & Asia Central	Irlanda	América Latina & Caribe	Venezuela
Europa & Asia Central	Italia	Medio Oriente y Norte de África	Argelia
Europa & Asia Central	Livia	Medio Oriente y Norte de África	Djibouti
Europa & Asia Central	Lituania	Medio Oriente y Norte de África	Egipto
Europa & Asia Central	Luxemburgo	Medio Oriente y Norte de África	Iraq
Europa & Asia Central	Holanda	Medio Oriente y Norte de África	Jordania
Europa & Asia Central	Noruega	Medio Oriente y Norte de África	Kuwait
Europa & Asia Central	Polonia	Medio Oriente y Norte de África	Lebanon
Europa & Asia Central	Portugal	Medio Oriente y Norte de África	Libia
Europa & Asia Central	Romania	Medio Oriente y Norte de África	Malta
Europa & Asia Central	Serbia	Medio Oriente y Norte de África	Marruecos
Europa & Asia Central	Eslovenia	Medio Oriente y Norte de África	Omán
Europa & Asia Central	España	Medio Oriente y Norte de África	Palestina
Europa & Asia Central	Suecia	Medio Oriente y Norte de África	Qatar
Europa & Asia Central	Suiza	Medio Oriente y Norte de África	Arabia Saudita
Europa & Asia Central	Tayikistán	Medio Oriente y Norte de África	República Siria
Europa & Asia Central	Reino Unido	Medio Oriente y Norte de África	Túnez
América Latina & Caribe	Argentina	Medio Oriente y Norte de África	Emiratos Árabes
América Latina & Caribe	Belice	Medio Oriente y Norte de África	Yemen
América Latina & Caribe	Bolivia	Asia del Sur	Bangladesh
América Latina & Caribe	Brasil	Asia del Sur	Nepal

Fuente: Elaboración propia.

I. La esfera del hábitat y del entorno construido

La esfera del hábitat y del entorno construido comprende un amplio conjunto de indicadores que están condensados en el concepto de vivienda adecuada de UN-Habitat:

“Una vivienda adecuada significa algo más que tener un techo bajo el que guarecerse. Significa también disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad estructurales, iluminación, calefacción y ventilación suficientes, una infraestructura básica adecuada que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud, y un emplazamiento adecuado y con acceso al trabajo y a los servicios básicos, todo ello a un costo razonable.”⁶

El acceso a dicho hábitat adecuado ha sido reconocido como un derecho humano⁷, y se ha hecho operativo en siete requerimientos mínimos en el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR, 1991): (1) seguridad legal de la tenencia; (2) disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; (3) asequibilidad; (4) habitabilidad; (5) accesibilidad; (6) ubicación; (7) adecuación cultural.

Prácticamente todas las evaluaciones de pobreza no-monetaria han incluido al menos un indicador del hábitat. Sin embargo, el número y tipo de indicadores de hábitat usualmente incluidos ha sido bastante limitado y bastante diferente entre países en desarrollo y desarrollados. Este informe cubre los aspectos principales de tenencia segura, acceso a servicios, habitabilidad, ubicación y adecuación cultural⁸. La

⁶ UN-Habitat, 1996, ch. IV, No. 60.

⁷ Declaración Universal de Derechos Humanos (UN, 1948, art. 25) y el Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) (NU, 1966; Art. 11).

⁸ Claramente, dentro de cada requerimiento, la lista de indicadores cubiertos podría ser más ambiciosa o exhaustiva.

asequibilidad y la accesibilidad, aunque también fundamentales, no son cubiertas⁹. Los indicadores incluidos están agrupados en dos dimensiones: vivienda y servicios básicos.

En los países en desarrollo, los indicadores considerados están típicamente relacionados con la disponibilidad de servicios y a la habitabilidad:

- materiales de la vivienda (más frecuentemente piso y también paredes y techo),
- acceso a espacio suficiente (hacinamiento),
- acceso a agua potable y saneamiento mejorado y
- ocasionalmente, fuentes de energía

Estos indicadores fueron incluidos en las medidas de Necesidades Básicas (NBI) Insatisfechas de América Latina (INDEC, 1984; Feres and Mancero, 2001)¹⁰, en medidas de NBI de países Arabes (para el Líbano: UNDP y MoSA, 1998, 2007; para Iraq: UNDP y MPDC 2006) y en varias medidas propuestas de pobreza infantil (Gordon et al., 2003; Minujin et al., 2006; UNICEF/CEPAL, 2010; Alkire y Roche, 2012; Paz-UNICEF, 2016; Espindola, 2017). Estos indicadores también están presentes en las medidas de pobreza multidimensional oficiales de 14 países, en adición a IPMs nacionales no-oficiales e IPMs regionales. Sin embargo, algunos de estos IPMs también incluyen indicadores relacionados con la tenencia y la ubicación.

En los países desarrollados, los indicadores de materiales de la vivienda y de energía son ignorados (presumiblemente porque prácticamente todas las viviendas satisfacen los estándares mínimos). En cambio, los indicadores comúnmente incluidos en Europa son como siguen (Townsend, 1979; Mack and Lansley, 1980; Nolan y Whelan, 2011).

Los indicadores relacionados con la disponibilidad de diferentes servicios y de infraestructura:

- tener bañera o ducha en el hogar,
- tener inodoro con descarga dentro del hogar,
- tener agua de red caliente.

Indicadores relacionados con la habitabilidad:

- presencia de goteras en el techo,
- humedad en las paredes, pisos y cimientos,
- putrefacción en los marcos de las ventanas o pisos,
- tener la posibilidad de mantener la vivienda calefaccionada
- la vivienda es muy oscura/no hay suficiente luz,
- hacinamiento, y
- la presencia de algunos ítems en el hogar (como lavavajillas, teléfono, TV color, microondas, lavarropas).

Indicadores relacionados con la ubicación

- contaminación y otros problemas medioambientales (auto reportados),
- ruidos de los vecinos o de la calle,
- crimen, violencia o vandalismo en el área también son frecuentemente incluidos¹¹.

El Scotland's *Tolerable Standard* incluye adicionalmente un indicador de la estabilidad de la vivienda (que no haya peligro de derrumbe) e instalaciones satisfactorias para cocinar dentro de la vivienda (Atkinson et al., 2002, pp.159–160). Europa también incluye típicamente un indicador de asequibilidad de la vivienda.

⁹ El requerimiento de accesibilidad se refiere a los grupos en desventaja como los ancianos, los niños, personas con discapacidad, personas con enfermedades terminales, individuos VIH-positivos, personas con problemas médicos persistentes, enfermos mentales y víctimas de desastres naturales – a quienes debería asegurarse algún grado de prioridad para la vivienda (CESCR, 1991). El término 'accesibilidad' será utilizado en la discusión de la dimensión de transporte, pero en ese contexto accesibilidad en realidad corresponde al aspecto de 'ubicación'.

¹⁰ Ver también Santos (2014).

¹¹ La encuesta European Community Household Panel Survey (ECHP) utilizada hasta 2001 y reemplazada por EU-Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) en 2003 incluye preguntas que captan estos aspectos.

Eurostat (2017) ha definido seis indicadores para monitorear el ODM 1 y otros cuatro indicadores multipropósitos complementarios, muchos de los cuales siguen a Atkinson y otros (2002, pp/ 160-161) propuestos para Europa. Entre los seis indicadores están:

- (1) La proporción de población en viviendas con un techo con goteras, humedad en las paredes, pisos y cimientos o podredumbre en los marcos de ventanas y pisos;
- (2) Un costo de la vivienda a una tasa excesiva
- (3) La proporción de personas con privaciones materiales severas, definidas como la imposibilidad de pagar al menos cuatro de nueve ítems, incluyendo calefaccionar adecuadamente la vivienda, tener un set de televisión, tener lavarropas, auto o teléfono¹².

Uno de los indicadores complementarios es la proporción de personas que no tienen ni bañera, ni ducha ni un inodoro con descarga dentro del hogar.

La esfera del hábitat también es objeto del ODS 11 (“Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”), con las Metas 11.1, 11.2 y 11.6 estrechamente vinculadas a los indicadores analizados aquí¹³.

También hay vínculos con el ODS 12 (“Asegurar patrones de consumo y producción sostenibles”), ODS 13 (“Tomar acción urgente para combatir el cambio climático y sus impactos”) y el ODS 15 (“...uso sostenible de los ecosistemas terrestres...”). Estos objetivos simultáneos plantean un desafío importante: reducir la pobreza de un modo *sostenible*.

“La ventana para hacer las elecciones correctas es incómodamente estrecha debido a la inmovilización del capital y la tecnología y (...) un presupuesto de carbono en contracción (...) Tenemos una oportunidad histórica de lograr crecimiento económico inclusivo, eliminar la pobreza y reducir el riesgo de cambio climático.”¹⁴

La consistencia a través de los indicadores utilizados para monitorear las diferentes metas de los ODS necesita ser asegurada. De otro modo, surgirán contradicciones tales como una reducción de las personas viviendo en condiciones inadecuadas junto con un incremento de las emisiones de CO₂ o un incremento en la proporción de desechos sólidos urbanos *sin* adecuada disposición final. A la inversa, la ayuda financiera a los países menos desarrollados asignada a la construcción utilizando materiales locales (Meta 11.C) podría aumentar junto con un incremento de la proporción de personas con “vivienda inadecuada”. En algunos casos, la consistencia puede requerir una revisión de las categorías de respuesta de las encuestas y de las preguntas.

A. Vivienda

1. Materiales de la vivienda

La vivienda es una unidad compuesta de tres elementos: piso, paredes y techo. Los materiales y la forma en que éstos han sido construidos, así como también sus dimensiones, va a determinar la calidad de la vivienda (INDEC, 2003) y su adecuación (ODS Meta 11.1.1). Características claves de estos elementos son su (a) durabilidad¹⁵, (b) aislación térmica, (c) resistencia al agua, y (d) resistencia al fuego (UN-Habitat, 2003; INDEC, 2003).

¹² Los ítems son detallados en la sección I.A.4.

¹³ La Meta 11.1 dice “asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales”. La Meta 11.2 dice “proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles, para todos”. La Meta 11.6 dice “reducir el impacto ambiental negativa per cápita de las ciudades, prestando atención a la calidad del aire y gestión de los desechos municipales y de otro tipo”.

¹⁴ GCEC, 2016.

¹⁵ Una vivienda es durable si está construida en un lugar no-peligroso y tiene una estructura permanente, suficientemente adecuada para proteger a sus habitantes de la lluvia, el calor, el frío y la humedad (UN-Habitat, 2003, p. 19).

Cada una de las propiedades (b) a (d) puede ser más o menos importante dependiendo del clima. En ciertas áreas se pueden considerar propiedades adicionales, tales como resistencia a los terremotos, tifones, huracanes o alguna otra condición climática extrema y/o shock. (UN-Habitat, 2003; INDEC, 2003; UN-Habitat, 2012).

Existen riesgos de salud obvios asociados a una vivienda de materiales inadecuados, incluyendo la vulnerabilidad a roedores y cucarachas, que transmiten enfermedades (Matte and Jacobs, 2000); infecciones respiratorias agudas (Suriyasa et al., 2006); el desarrollo de alergias y asma (Matte and Jacobs, 2000); parsitos intestinales (Carmona-Fonseca et al., 2014; Srinivasan et al., 2016); y la enfermedad de Chagas (Costa et al., 1998), entre otros. Las casas construidas de manera inadecuada también son obviamente vulnerables al derrumbe bajo condiciones climáticas fuertes. Además de todo esto, una vivienda inadecuada también influye sobre el estado psicológico de sus habitantes cuando falla en proveer la seguridad, privacidad y seguridad que se supone que una vivienda debe ofrecer. La privación en materiales de la vivienda es quizás uno de los aspectos más visibles de la pobreza, con impactos en muchas otras dimensiones.

a) Indicadores, estándares y disponibilidad de datos

Tanto los censos como las encuestas de hogares en los países en desarrollo recaban información sobre los materiales predominantes de algunos o todos de estos componentes de la vivienda: piso, paredes y techo. El cuadro 5, el cuadro 6 y el cuadro 7 presentan los diferentes materiales incluidos como categorías de respuesta en las encuestas más prevalentes para piso, paredes y techo respectivamente. Estos materiales fueron agrupados en tres categorías ordenadas: naturales y desechos, rudimentarios y terminados¹⁶. Los cuestionarios también incluyen la categoría “otros materiales” y solicitan que los mismos sean especificados. La clasificación implícita es que los materiales “terminados” tienen el tratamiento necesario para el aislamiento térmico y la resistencia al agua, mientras que los rudimentarios, naturales y de desechos no tienen dicho tratamiento. Sin embargo, se supone que los materiales rudimentarios son mejores que los naturales y los de desechos porque son “recuperables”, es decir, podrían mejorarse si se aplicara un tratamiento adecuado (Muñoz, 2008).

Si bien la lista de materiales en los cuestionarios de hogares de DHS y MICS es homogénea entre países, no es exhaustiva. También, las placas de madera se consideran material “terminado” cuando son utilizadas en paredes pero “rudimentarias” si son utilizadas en piso y techo, lo cual es una inconsistencia, puesto que necesitan alguna forma de cobertura, revoque o – al menos – pintura para aislación térmica y resistencia al agua para ser adecuadas en piso, paredes o techo.

Como se detalla en el cuadro 5, cuadro 6 y cuadro 7, un estándar ampliamente aceptado internacionalmente, reflejado en los cuestionarios de DHS/MICS/MPPN es considerar a los materiales naturales y a los desechos como privados/inadecuados. Este criterio ha sido usado en el IPM global, aunque solo se consideró al material del piso. Este criterio también ha sido usado para los tres elementos (piso, paredes y techo) en el IPM-AL, en el IPM Árabe (para piso y techo, para identificar pobreza aguda), en el IPM de Nepal (para piso y techo) y en el IPM de Bután (para pisos, paredes y techo).

Sin embargo, los estándares usados a nivel regional y nacional a veces consideran algunos de los materiales rudimentarios como privados. Este es el caso del IPM Árabe (en el conjunto de umbrales más demandante) para piso (piso de cemento sin losa o sin baldosas u otro revestimiento es considerado privado) y para techo (estera rústica, palma, bambú, placas de madera y cartón son considerados privados). También es el caso del IPM nacional de México, El Salvador, Colombia, Panamá y la República Dominicana con respecto a los umbrales de privación definidos para materiales de las paredes. Específicamente, estos países consideran privadas a las viviendas con paredes hechas de placas de madera, cartón, bambú con barro o cinc. Honduras considera a las viviendas con paredes de bahareque como privadas y Panamá considera a las viviendas con paredes de quincha como privadas. Sin embargo, puede ocurrir que estos materiales no sean siempre inadecuados. También cabe señalar

¹⁶ DHS, MICS y los módulos de OPHI-MPPN no incluyen materiales de desechos junto con los naturales. Sin embargo, dado que las LSMS incluyen “materiales de desecho” como categoría de respuesta y dado que es un material de privación, se agrupa junto con materiales naturales (pero puede constituir una categoría aparte).

que el IPM de la República Dominicana considera a los techos hechos de asbestos como privados, a pesar de que sean materiales terminados, debido a los ahora bien conocidos riesgos de salud que genera este material.

No todos los países recaban información sobre los tres elementos (pisos, paredes y techo) en sus encuestas y, aun cuando lo hagan, no todos los países usan información de los tres elementos como indicadores de pobreza. En la región de América Latina, los IPMs nacionales de México, El Salvador y Ecuador utilizan información de materiales de piso, paredes y techo, así como también en Bután. En Costa Rica y en el IPM Arabe, solo se utiliza información del material del piso y techo. En Colombia sólo se utiliza el indicador de material del piso (pero la información sobre los materiales de las paredes esta disponible), y en Pakistán solo la información de los materiales de las paredes es utilizada. En los casos en los que se considera más de un indicador, típicamente se utiliza un criterio de unión, de manera que si hay privación en cualquiera de los materiales, el hogar es considerado privado en vivienda. Bután utiliza un criterio intermedio: el hogar está privado en los materiales de la vivienda si está privado en al menos dos de los tres materiales de piso, paredes o techo. Cabe notar que ha habido propuestas para construir índices de calidad de los materiales de la vivienda (INDEC, 2003;¹⁷ Muñoz, 2008). El IPM de Sudáfrica utiliza información sobre el tipo de vivienda (un hogar está privado si la vivienda es una choza informal o vivienda tradicional, caravana, toldo u otro).

Cuadro 5
Estándares internacionales de materiales de la vivienda y pregunta de encuesta típica - piso

El material predominante del piso es		
Material del Piso	Estándares Internacionales mínimos	Estándares regionales más altos
Naturales y de desechos		
Tierra/arena	P	P
Estiércol	P	P
Rudimentario		
Placas de Madera	NP	P
Palma/bambú	NP	P
Ladrillos Suelos ^a	NP	P
Terminados		
Parquet o madera pulida	NP	NP
Vinilo o tiras de asfalto	NP	NP
Cerámicos	NP	NP
Cemento o concreto	NP	NP
Alfombra	NP	NP
Ladrillo fijo ^a	NP	NP

Fuente: Cuestionarios de DHS, MICS, MMPN y LSMS.

Notas: P es privado; NP es no-privado. ^a No aparecen como categorías en DHS, MICS y MMPN pero son incluidas en las encuestas de tipo LSMS de América Latina.

¹⁷ Se asigna a cada uno de los tres elementos (piso, paredes y techo) un puntaje entre 'bueno', 'regular' y 'malo'. Luego, los puntajes se agregan para obtener un puntaje general. Una escala de cinco categorías fue construida. En el caso de Muñoz (2008), se propone un indicador agregado con tres categorías: 'aceptable' (piso, techo y paredes tienen materiales aceptables); 'recuperable' si el material de al menos un elemento es recuperable y los demás son aceptables; o 'no-recuperable' si ninguno de los tres materiales es recuperable.

Cuadro 6
Estándares internacionales de materiales de la vivienda y pregunta de encuesta típica – techo

Material del Techo	El material predominante del piso es	
	Estándares internacionales mínimos	Estándares regionales más altos
Naturales y de desechos		
Sin techo	P	P
Paja/hoja de palmera/pasto	P	P
Césped	P	P
Material de desecho	P	P
Rudimentario		
Estera rústica	NP	P
Palma/bambú	NP	P
Placas de madera	NP	P
Cartón	NP	P
Terminado		
Metal	NP	NP
Calamina/fibro cemento	NP	NP
Madera	NP	NP
Cerámicos	NP	NP
Cemento	NP	NP
Tejas shingles	NP	NP
Losa de concreto	NP	NP
Asbesto	P	P
Membrana/ cubierta asfáltica/shingle	NP	NP

Fuente: Cuestionarios de las encuestas DHS, MICS, MMPN y LSMS.

Notas: P es privado; NP es no-privado.

En los países desarrollados, específicamente, en los países de la Union Europea en donde se utiliza la encuesta EU-SILC, los indicadores de vivienda son:

- Presencia de techo con goteras;
- Humedad en las paredes, pisos y cimientos;
- Podredumbre en los marcos de ventanas o pisos;
- Tener la posibilidad de mantener la casa calefaccionada; y
- La vivienda es muy oscura o no tiene suficiente luz.

Cabe notar que con cinco preguntas simples puede ser posible captar los problemas principales que producen los materiales inadecuados o inadecuadamente tratados. Las preguntas también captan el estado de conservación de la vivienda. Estas preguntas pueden ser buenos indicadores de habitabilidad de la vivienda. Parece claro que las viviendas que serían consideradas privadas en materiales de la vivienda también serían consideradas privadas con estas preguntas, puesto que seguramente van a exhibir signos de humedad, podredumbre o goteras. Al mismo tiempo, es posible que viviendas que no sean consideradas privadas de acuerdo con los materiales, exhiban sin embargo signos de humedad, podredumbre, goteras o imposibilidad de ser calefaccionadas adecuadamente. En otras palabras, es posible reducir el error de exclusión simplificando las preguntas de las encuestas hacia indicadores más observables. Interesantemente, este tipo de preguntas están siendo incluidas en las encuestas de hogares regulares de Costa Rica y en Uruguay. Estas preguntas son detalladas en el cuadro 8.

Cuadro 7
Estándares internacionales de materiales de la vivienda y pregunta de encuesta típica – paredes

Material de las paredes	El material predominante del piso es	
	Estándares internacionales mínimos	Estándares regionales más altos
<i>Naturales y de desechos</i>		
Sin paredes	P	P
Caña/palma/tronco/yagua ^a	P	P
Tierra	P	P
Materiales de desecho ^b	P	P
Rudimentario		
Bambú con barro	NP	P
Piedra con barro	NP	P
Adobe sin cobertura	NP	P
Bahareque/quincha		
Madera contrachapada	NP	P
Cartón	NP	P
Madera reutilizada	NP	P
Cinc ^b	NP	P
Placas de madera/shingles ^c	NP	P
Lona ^d	NP	P
Madero ^d	NP	P
Ladrillo sin cocinar ^d	NP	P
Terminado		
Cemento (o concreto ^b)	NP	NP
Piedra con cal/cemento	NP	NP
Ladrillos	NP	NP
Bloques de cemento	NP	NP
Adobe cubierto	NP	NP
Asbesto ^b	P	P

Fuente: Una combinación de los cuestionarios de las encuestas DHS, MICS, MMPN y LSMS.

^a Yagua: un tipo de palma, frecuentemente utilizado por poblaciones indígenas.

^b No aparecen como categorías en las encuestas DHS, MICS y MPPN pero son incluidas en las encuestas de tipo LSMS en América Latina.

^c Las placas de madera son consideradas “terminadas” en los cuestionarios de las encuestas DHS, y MICS, pero parece inconsistente con la categoría para piso y techo.

^d No aparecen como categorías en las encuestas DHS, MICS y MPPN pero son incluidas en los cuestionarios de la LSMS.

El IPM-UE incluye un indicador de vivienda basado en estas preguntas de la EU-SILC. A su vez, el IPM de Armenia incluye un indicador de vivienda adecuada sobre satisfacción (subjetiva) autoreportada de un amplio conjunto de cuestiones (superficie, ruido, iluminación, calefacción, humedad, goteras en el techo, paredes y piso arruinados, marcos de ventanas y puertas arruinados, alto tráfico, contaminación industrial, funcionamiento del ascensor, calidad del agua, recolección de residuos, servicios para áreas comunes y parques). Este IPM también incluye un indicador subjetivo de condiciones de la vivienda. El IPM de Malaysia utiliza un indicador para condiciones de la vivienda “dilapidada o deteriorada”.

El cuadro 9 detalla la disponibilidad de indicadores de vivienda en las encuestas revisadas. Aproximadamente un tercio de las encuestas revisadas contienen información de materiales de la vivienda, pero esto esencialmente excluye a los países desarrollados los cuales recaban información sobre otras deficiencias más observables de la vivienda (40% de las encuestas, todas EU-SILC).

Cuadro 8
Preguntas de vivienda usadas en los países en desarrollo similares a las preguntas de EU-SILC

Tiene su hogar alguna de las siguientes características?	
(Piso)	
1. El piso esta húmedo o podrido o tiene moho o termitas	No Sí, más de la mitad de la vivienda está afectada por esto. Sí, menos de la mitad de la vivienda está afectada por esto.
2. El piso tiene rajaduras	No Sí, más de la mitad de la vivienda está afectada por esto. Sí, menos de la mitad de la vivienda está afectada por esto.
3. Faltan partes del piso (cerámicos u otros), o el piso está inclinado	Sí No
(Paredes)	
4. Las paredes exteriores están inclinadas	Sí No
5. Las paredes exteriores tienen humedad, o tienen moho o termitas	No Sí, más de la mitad de la vivienda está afectada por esto. Sí, menos de la mitad de la vivienda está afectada por esto.
6. Las paredes exteriores tienen rajaduras o agujeros que dejan pasar la luz a través de ellos	No Sí, más de la mitad de la vivienda está afectada por esto. Sí, menos de la mitad de la vivienda está afectada por esto.
(Techo)	
7. El techo tiene goteras, está húmedo u oxidado o le faltan partes?	No Sí, más de la mitad de la vivienda está afectada por esto. Sí, menos de la mitad de la vivienda está afectada por esto.
8. El techo está podrido o tiene termitas?	No Sí, más de la mitad de la vivienda está afectada por esto. Sí, menos de la mitad de la vivienda está afectada por esto.
(General)	
9. No hay suficiente iluminación	Sí/No
10. No hay suficiente ventilación	Sí/No
11. Está en riesgo de derrumbe	Sí/No

Fuente: Una combinación de preguntas de INE (2014, Encuesta Continua de Hogares de Uruguay) y algunas preguntas piloto sugeridas por el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Urbanos de Costa Rica (MIVAH, 2018).

Cuadro 9
Disponibilidad de datos sobre indicadores de pobreza no-moneteria, Parte I número de encuestas consideradas con información disponible
(Los porcentajes son sobre el total de encuestas consideradas en cada región)

Región	Material del Suelo	Material del Techo	Material de la pared	Piso, techo y pared	Techo con gotera, paredes piso, cimientos con humedad, podredumbre en marcos de ventanas	Número de habitaciones	Número de habitaciones para dormir	Tenencia de la vivienda	Bienes durables
Asia del Este & Pacífico	26 (33%)	33 (42%)	33 (42%)	26 (33%)	40 (51%)	15 (19%)	49 (63%)	47 (60%)	
Europa & Asia Central	12 (3%)	13 (3%)	13 (3%)	12 (3%)	384 (95%) ^a	5 (1%) ^c	398 (98%)	404 (100%)	
América Latina & el Caribe	212 (86%)	212 (86%)	212 (86%)	186 (76%)	210 (85%)	88 (35%)	233 (95%)	202 (82%)	
Medio Oriente y Norte de África	36 (19%)	22 (12%)	33 (17%)	20 (11%)	10 (5%) ^b	35 (27%)	56 (43%)	62 (48%)	
Asia del Sur	17 (63%)	26 (96%)	26 (96%)	17 (63%)	26 (96%)	12 (44%)	26 (96%)	27 (100%)	
Total	303 (32%)	306 (32%)	317 (33%)	261 (27%)	394 (42%)	155 (17%)	762 (83%)	742 (84%)	

Fuente: Elaboración propia basado en DIDIP.

^a Todas son encuestas EU-SILC.

^b Estas son encuestas EU-SILC de Malta solamente.

^c Algunas encuestas EU-SILC (la del Reino Unido, por ejemplo) incluyen una pregunta sobre habitaciones utilizadas para dormir, pero esto no ha sido revisado encuesta por encuesta; de manera que este número es una subestimación.

b) Discusión y recomendaciones

En vistas de lo anterior, cabe señalar algunos puntos. Primero, todavía hay necesidad de trabajar hacia un consenso internacional más comprensivo en lo que respecta a la adecuación de los diferentes materiales. Esto es particularmente evidente para los materiales dentro de la categoría “rudimentario”, que es una categoría bastante difusa. Las categorías de respuesta necesitan ser diseñadas cuidadosamente, idealmente manteniendo cada material como una categoría separada. Si se agrupan diferentes materiales, los materiales adecuados e inadecuados no pueden estar dentro de la misma categoría de respuesta (aunque obvio, esto ocurre a veces).

Segundo, registrar el *material principal* de pisos, paredes y techo es frecuentemente insuficiente para determinar si hay privación o no. Una pregunta complementaria sobre si cada elemento tiene el tratamiento de terminación necesario parece bastante importante, especialmente para los materiales rudimentarios. Un piso de palmas o bambú es claramente inadecuado; sin embargo si es tratado o si es bambú entramado es adecuado. La madera contrachapada, el cartón o la madera reutilizada solas son materiales claramente inadecuados, pero si tienen alguna cobertura externa, pueden ser adecuados. A la inversa, un techo metálico (chapa) sin cieloraso no protege a los residentes de temperaturas extremas y por lo tanto no es adecuado, aun cuando está dentro de la categoría de “materiales terminados” en los cuestionarios de las encuestas DHS/MICS/OPHI-MPPN. El cuestionario del censo de Argentina incluye una pregunta sobre si las paredes tienen revestimiento externo y una pregunta sobre si el techo tiene cieloraso. Estas dos preguntas adicionales pueden permitir una mejor identificación de las privaciones.

Tercero, la clasificación considerada responde a los métodos de construcción tradicionales, en los cuales el cemento, el hormigón, los cerámicos, los ladrillos y las chapas son los materiales considerados más adecuados, puesto que proveen el aislamiento adecuado y son adecuados para todos los climas. Sin embargo, los ODS son un llamado a un cambio radical en el desarrollo y pueden ser tomados como un apalanca para propiciar un tipo de crecimiento económico y desarrollo humano que no copie el modelo alto en carbono que los países desarrollados han seguido.

Los materiales tradicionales preferidos son precisamente los más dañinos para el medio ambiente puesto que tienen imbuidas cantidades significativas de emisiones debido a su manufactura intensiva en carbono. Sería ideal si algunas de las tecnologías de construcción sustentable fueran llevadas a una escala mayor. Los ODS pueden convertirse en una herramienta poderosa para avanzar en ese sentido. UN-Habitat (2012) ofrece una excelente guía sobre técnicas y materiales de construcción sustentable utilizando materiales naturales que pueden ofrecer una vivienda adecuada.

En su estado actual, las encuestas de hogares no pueden registrar este tipo de prácticas de construcción que utilizan materiales naturales per debidamente tratados. Sin embargo, parecen ser el camino para extender la vivienda adecuada y el desarrollo sustentable de ciudades (ODS 11.6, en particular, y ODS 11, 12, 13 y 15, en general). Más aún, en muchos contextos, estas técnicas son particularmente adecuadas desde un punto de vista cultural (requerimiento 7 de CESCR, 1991)¹⁸.

Incrementar el uso de estas técnicas de construcción sustentable no es fácil de lograr, especialmente en países de ingresos medios donde las personas tienden a construir casas nuevas basadas en los modelos establecidos desde hace mucho tiempo que utilizan técnicas de construcción tradicional. Los países desarrollados también necesitarían incrementar el uso de estas técnicas por razones de equidad y para tener un impacto efectivo en la reducción del calentamiento global. Los estados necesitan tomar el liderazgo en este tema, ofreciendo las regulaciones necesarias, los incentivos económicos correctos e implementando políticas de vivienda social pioneras.

Si estas técnicas de construcción sustentable son llevadas a mayor escala, será necesario incluirlas apropiadamente en las encuestas de hogares, tomando en consideración no solo los materiales (por ejemplo, tierra), sino también el tratamiento (por ejemplo, mazorca, tierra apisonada o comprimida o ‘navetierra’). La dificultad en identificar la privación cuando se han utilizado materiales naturales ha sido

¹⁸ Véase también UN-Habitat (2014a).

mencionada por Kaztman (2011) y Villatoro (2017a)¹⁹. Sin embargo, los ODS deberían constituir una oportunidad para mejorar los datos que se recolectan.

Cabe hacer una nota particular en relación al fibro cemento. Desde los '90, es bien conocido que el fibrocemento es inadecuado si incluye asbestos por el riesgo de cáncer asociado. Los asbestos han sido prohibidos en la mayor parte de los países, pero en diferentes años y en diferente grado. Las construcciones realizadas antes del año en que fueron prohibidos los asbestos pueden contener este material, el cual es difícil de identificar puesto que está mezclado con otros materiales. En algunos países, como El Salvador, este material es todavía muy prevalente, aun entre personas que no son pobres por ingresos; de manera que considerar la presencia de este material como indicando privación puede afectar las estimaciones de pobreza no-monetaria de manera significativa en estos países (Kaztman, 2011). Al mismo tiempo, también es cierto que los pobres por ingresos y los hogares experimentando privaciones múltiples (aun si no son pobres por ingresos) están en una posición en la cual es mucho más difícil reemplazar este material del techo. Existe ahora una evidencia fuerte de los riesgos de salud de los asbestos, y hay un consenso internacional de que los asbestos deberían ser eliminados (véase por ejemplo WHO, 2007). Los ODS deberían ser inambiguos sobre (a) identificar la presencia de asbestos en los materiales de construcción, y (b) considerar estos materiales como inadecuados²⁰. Si bien la presencia de fibras de asbestos no es directamente observable, podría ser inferida de (a) observación del material de fibro cemento y (b) una pregunta sobre la fecha en que la vivienda fue construida, si el techo ha sido reemplazado o no desde su construcción, y, de ser así, cuándo se ha reemplazado.

Las recomendaciones de arriba, las cuales están orientadas a promover una identificación más precisa y comprehensiva de las privaciones en términos de materiales de la vivienda, requieren construir un mayor consenso, detallar mejor los diferentes materiales de construcción, y añadir algunas preguntas y posiblemente entrenar mejor a los encuestadores. En este sentido, la ruta seguida por los países Europeos (y recientemente por Uruguay y Costa Rica), que utiliza preguntas como las del cuadro 8, puede ser una manera más directa de proceder. Implica moverse desde registrar los materiales de construcción a directamente identificar los problemas observables que los materiales inadecuados generan. Estas preguntas no favorecen un tipo de material u otro, y no necesitan ser adaptadas a un tipo de clima u otro. Un módulo piloto de esta naturaleza podría ser incorporado en las encuestas de hogares regulares en una muestra de países en desarrollo en cada región junto con las preguntas de materiales de la vivienda, y se podría realizar un análisis para evaluar el poder discriminatorio de estas preguntas piloto. Alguna exploración ya puede ser hecha con datos de Uruguay y Costa Rica.

2. Hacinamiento

El hacinamiento es considerado un factor de riesgo para la salud física, mental y para el desarrollo infantil. Su contribución a la propagación de enfermedades respiratorias, tuberculosos y alergias es frecuentemente mencionada. También se considera que el hacinamiento contribuye a la falta de concentración de los niños cuando hacen la tarea escolar e inclusive cuando juegan, y por lo tanto, puede afectar su desempeño académico y contribuir al fracaso escolar (Kaztman, 1995; Goux y Maurin, 2005). Sin embargo, identificar el efecto independiente del hacinamiento sobre la salud no es sencillo, puesto que el hacinamiento es una de muchas condiciones de la vivienda, y puede estar correlacionado con otras variables socio-economicas también; más aún, el hacinamiento puede tener efectos directos e indirectos sobre la salud y el desarrollo infantil (ODPM, 2004; Goodyear, Fabian and Hay, 2011)²¹. Si bien se necesita más investigación para dar sustento a la relación entre hacinamiento y condiciones de salud específicas, el hacinamiento es

¹⁹ Kaztman (2011) sugiere que, bajo restricciones de disponibilidad de datos, sería posibilidad discriminar viviendas privadas de no-privadas basados en los materiales del suelo. En efecto, este es el caso del IPM global.

²⁰ Más aún, no hay evidencia de un umbral para los efectos carcinogénicos de los asbestos. Entonces, la manera más eficiente de eliminar las enfermedades vinculadas con asbestos es dejar de usar por complete todo tipo de asbestos (ILO-WHO, 2007).

²¹ ODPM (2004) ofrece una evaluación crítica de la evidencia del impacto del hacinamiento sobre la salud, el desarrollo de los niños y la educación. Hay evidencia de un efecto independiente del hacinamiento sobre: enfermedades infecciosas, meningitis, condiciones respiratorias en los niños, tuberculosis infantil, infección H. Pylori en la infancia y fiebre reumática aguda (Goodyear, Fabian y Hay, 2011). También hay evidencia de una relación entre el hacinamiento en la niñez y las condiciones respiratorias en la adultez, un mal estado de salud auto reportado y sobre el desarrollo social y emocional de los niños (ODPM, 2004).

indiscutiblemente un indicador de una necesidad de privacidad insatisfecha (Katzman, 1995) y –más generalmente– de habitabilidad inadecuada (requerimiento 4 de CESCR, 1991).

a) Indicadores, estándares y disponibilidad de datos

No hay un indicador de hacinamiento entre los indicadores de los ODM, pero el hacinamiento está evidentemente relacionado con la Meta 1.2.2. Se han utilizado diferentes indicadores de hacinamiento y cubren esencialmente cuatro opciones:

- (i) Superficie por persona en la vivienda (SPP),
- (ii) Número de personas por cuarto en la vivienda (PPC),
- (iii) Número de personas por cuarto para dormir en la vivienda (PPD), y
- (iv) Número de habitaciones para dormir en relación al número de habitaciones para dormir de acuerdo con la composición demográfica del hogar.

Otro indicador frecuentemente utilizado es número de personas en la vivienda. Pero claramente es un indicador insuficiente puesto que no considera el tamaño de la vivienda (WHO s/f).

El cuadro 10 sintetiza los diferentes indicadores de hacinamiento disponibles y sus umbrales más utilizados.

UN (2003, p. 97) señala que “las encuestas han mostrado que la superficie por persona es –de los tres– el indicador más preciso y sensible a las políticas” pero no hay un estándar mínimo internacional (Blake, Kellerson y Simic, 2007, p. 8). El Sphere Project recomienda un mínimo de 3.5m² por persona, pero esto es en el contexto de respuesta humanitaria a algún tipo de desastre²². En el otro extremo, Blake, Kellerson y Simic (2007) utilizaron un estándar de 15m² por persona²³.

Una opción que podría ser explorada es la cantidad mínima de metros cuadrados que una vivienda social debe proveer. Ese estándar puede variar entre países debido a diferentes niveles de desarrollo, normas culturales, condiciones geográficas y demás. Por ejemplo, en Chile, las viviendas de emergencia necesitan tener una superficie mínima de 16 m² y 4 m² por persona, y la altura de piso a techo tiene que ser de al menos 2.2 metros (CDC, 2014). Esto es similar a los estándares del Sphere Project. En Colombia, la superficie mínima para construir una vivienda para un hogar es de 35 m² (MAVD, 2011)²⁴. En la provincia de Buenos Aires, Argentina, el tamaño mínimo permitido para construir una habitación es de entre 8 y 9 m²²⁵. De manera que parece haber algún acuerdo en el tamaño mínimo de las habitaciones entre países²⁶. La desventaja obvia es que esta es una superficie sin referencia al número de personas habitando en ella, aunque implícitamente uno puede pensar que en 8 m² pueden acomodarse no más de dos personas.

Por el momento, sin embargo, la información sobre la superficie raramente esta disponible en las encuestas de hogares. En efecto, el indicador PPC es el utilizado con mayor frecuencia (UN, 2003; UN-Habitat, 2015; Blake, Kellerson y Simic, 2007; Goodyear, Fabian and Hay, 2011)²⁷. El umbral del indicador PPC a partir del cual un hogar se considera con hacinamiento varía ampliamente, y esto es porque no hay un estándar internacionalmente acordado (Villatoro, 2017a). El indicador PPC ha sido utilizado en medidas de NBI en América Latina, en muchos de los estudios analizados en ODPM (2004) y en las medidas oficiales de pobreza multidimensional recientemente propuestas. Es también uno de los indicadores claves de Eurostat, y ha sido recomendado como un indicador social líder para Europa en Atkinson et al. (2002).

²² También recomienda un mínimo de dos metros de distancia del piso al techo en el punto más alto.

²³ Sin embargo, este estándar fue establecido porque producía la misma proporción de hogares hacinados que el indicador PPC, utilizando datos de la American Household Survey para 2005.

²⁴ La superficie mínima para dos hogares es de 70 m² y para tres hogares, es 120 m².

²⁵ http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/codigos/edifica/4_6.html.

²⁶ Podría realizarse una revisión comparativa entre países más detallada para obtener un apoyo más amplio y sustantivo para un tamaño mínimo de habitación de referencia.

²⁷ Nótese que el indicador PPC fue incluido como un indicador socio-económico adicional para la evaluación de los países para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (UN, 2003).

Si bien el indicador PPC no considera los metros cuadrados por persona, igual es informativo porque “las costumbres y los códigos de construcción van a establecer un tamaño mínimo – sea de facto o explícito – para las habitaciones para que sean consideradas saludables y seguras (Blake, Kellerson and Simic, 2007, p. 5). El indicador PPC considera las habitaciones en general, excluyendo los baños, cocinas, pasillos, garajes y balcones. UN (2003) también menciona excluir verandas, habitaciones utilizadas para negocios y habitaciones arrendadas. La implementación efectiva del índice (es decir, el tipo de habitaciones que se excluyen efectivamente de la cuenta), depende de la especificación de la pregunta en cada encuesta de hogar. Las encuestas LSMS típicamente recaban información del número total de habitaciones excluyendo baños, cocinas, balcones y pasillos, y en general también preguntan sobre cuántas, si alguna, de las habitaciones son utilizadas fundamentalmente como dormitorios²⁸. Las encuestas de hogares regulares de América Latina tienen estas preguntas de LSMS. DHS no pregunta por el número total de habitaciones en la vivienda sino más bien por si hay una habitación separada utilizada como cocina, y por el número de habitaciones en el hogar que son utilizadas para dormir. Las MICS sólo preguntan sobre el número de habitaciones utilizadas para dormir. El cuadro 9 muestra que a penas algo más del 75% de las encuestas revisadas contienen información del número de habitaciones, en tanto que solo el 17% contiene información del número de habitaciones utilizadas para dormir (si bien esto es una sub-estimación porque no se verificó esta pregunta en todas las encuestas, esta información es con certeza menos frecuente).

Los países desarrollados utilizan frecuentemente un umbral de más de una persona por cuarto como hacinamiento, y más de 1.5 personas por cuarto como hacinamiento severo (Goodyear, Fabian y Hay, 2011). Blake, Kellerson and Simic (2007) argumentan que el umbral una persona por cuarto es un estándar intuitivo “teniendo en cuenta la ocupación de habitaciones que necesitan ser utilizadas como cuartos para dormir”, lo cual está lejos de lo deseable. El United States Census Bureau utiliza un estándar de una persona. Este también es el estándar sugerido por Atkinson et al. (2002) para Europa.

Sin embargo, en los países en desarrollo, el umbral ha sido mucho menos demandante. En 1967, las Naciones Unidas definían hacinamiento como tres o más personas por cuarto (UN, 1967). Muchos estudios todavía utilizan ese umbral (Bouillon, 2012). En América Latina más de tres personas por cuarto ha sido típicamente considerado como hacinamiento crítico en las medidas NBI²⁹. Katzman (1995) recomienda utilizar más de dos personas por cuarto, dado que esto implica que una pareja con un hijo viviendo en una habitación serían considerados hacinados; al igual que un hogar con cinco o más personas viviendo en dos cuartos, y así sucesivamente. Consideraciones de esta naturaleza también han sido incluidas en los lineamientos para viviendas sociales en Colombia (MAVD, 2011). Sin embargo, el umbral actualmente utilizado para identificar hacinamiento en los índices oficiales de los países de América Latina que utilizan el indicador PPC varía desde más de 2.5 PPC (México), tres o más PPC (Honduras), a más de tres PPC (Colombia rural) (Villatoro, 2017a). En el IPM de Pakistán y Mozambique así como también en el IPM Árabe se utiliza el umbral de cuatro o más personas por cuarto.

PPD prefiere ser un indicador más preciso del hacinamiento puesto que considera los cuartos que son efectivamente utilizados para dormir (CELADE, 1996 y UN-Habitat, 2015)³⁰. Nuevamente, los umbrales utilizados varían: 2 PPD (Blake, Kellerson y Simic, 2007, p. 5, para Estados Unidos; Hancevich and Steinbrum, 2009 para Argentina), 2.5 PPD (IPM de Chile), 3 PPD (IPM de El Salvador y Panamá, el IPM de Colombia en áreas urbanas) (ver Villatoro, 2017a, p.15–16), aunque este último umbral es frecuentemente considerado como hacinamiento severo³¹.

Ni el PPC ni el PPD consideran factores demográficos que afectan al hacinamiento, tales como la edad y el sexo de los miembros del hogar (Goodyear, Fabian and Hay, 2011). Sin embargo, muchos países desarrollados usan un indicador que considera aspectos demográficos. Un indicador prominente es el

²⁸ Las encuestas LSMS usualmente preguntan el número de habitaciones que son utilizadas primordialmente para emprendimientos familiares o comercio. El tipo específico de habitaciones que son ignoradas en el conteo de habitaciones (pasillos, garaje, etc.) varía entre países (Villatoro, 2017).

²⁹ Este también es el criterio utilizado en Rojas y Medellín (2011).

³⁰ También está el indicador de personas por cama, recolecta en encuestas más específicas de condiciones de la vivienda (Mitchell, Macció and Fages, 2016).

³¹ En Chile, cinco PPC es considerado hacinamiento crítico (Muñoz, 2008).

utilizado por Eurostat para países de la Unión Europea, el cual se detalla en el cuadro 10³². Otros índices de hacinamiento que consideran la composición demográfica del hogar incluyen el Índice de Hacinamiento Equivalente (IHE) utilizado en Nueva Zelanda, la Norma Canadiense de Ocupación Nacional Canadiense y el Dormitorio Estandar Británico (Goodyear, Fabian y Hay, 2011 y Villatoro, 2017a). El indicador de Eurostat parece ser un requerimiento razonable (en términos de cuartos en general) comparado con los otros. El IHE puede ser visto como muy demandante en tanto que requiere un dormitorio separado para cada persona mayor de diez años. El Índice Canadiense requiere un dormitorio separado a partir de los 18 años de edad, así como también un dormitorio separado para niños de diferente sexo a partir de los cinco años de edad; la norma Británica son 21 y 10 años respectivamente.

Una noción relacionada con el hacinamiento es el allegamiento. Hay tres conceptos diferentes de allegamiento (CEPAL, 1996; UN-Habitat, 2015):

Allegamiento externo se define cuando hay más de un hogar en la vivienda, y tienen presupuestos separados y cocinan en forma separada,

Allegamiento interno se define cuando hay más de un núcleo familiar en el hogar (tres generaciones, por ejemplo) que comparten el presupuesto,

Allegamiento in-situ es cuando diferentes hogares viven en viviendas ubicadas en el mismo terreno.

El allegamiento externo (o más de un hogar en la vivienda) es el indicador más frecuentemente utilizado para calcular el déficit habitacional. Este indicador puede ser calculado con la mayor parte de las encuestas de hogares regulares puesto que preguntan sobre diferentes hogares viviendo en la misma vivienda. Alençon et al. (2008) proponen como requerimiento mínimo del allegamiento externo que haya un hogar cada 44 m² de la vivienda.

³² http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:_rate Visitado el 26 de Octubre, 2017.

Cuadro 10
Síntesis de indicadores de hacinamiento más frecuentemente utilizados

Indicador de Hacinamiento	Umbral o Definición: Hacinado si...	Países/instituciones/estudios que utilizan este indicador
<i>Considerando superficie por persona</i>		
Superficie por Persona (SPP)	Menos de 3.5 m ² per cápita Menos de 8 m ² per cápita Menos de 15 m ² per cápita	El Proyecto Esfera (Esfera, 2017a) IPM de Vietnam Blake et al. (2007)
<i>Considerando cuartos en general (ignorando la composición demográfica)</i>		
Personas por cuarto (PPC) (excluyendo baños, cocinas, pasillos, garajes, balcones)	Más de una persona por cuarto	Estados Unidos recomendado para países de la UE Kaztman (1995)
	Más de dos personas por cuarto	
	Más de 2.5 personas por cuarto	
	Tres o más personas por cuarto	UN (1967), BID (2012), IPM de México, IPM Arab (para pobreza)
	Más de tres personas por cuarto	Medidas NBI en América Latina y IPM rural en Colombia
	Cuatro o más personas por cuarto	IPM de Mozambique y Pakistán, IPM Árabe (para pobreza aguda)
<i>Considerando los cuartos utilizados para dormir (ignorando la composición demográfica)</i>		
Personas por Dormitorio (PPD)	Más de dos personas por dormitorio 2.5 personas o más 3 o más	Estados Unidos y Argentina IPM de Chile (CELADE, 1996) El Salvador, IPM de Colombia urbana e IPM de Panamá
<i>Considerando la composición demográfica del hogar (cuartos en general)</i>		
Eurostat	El hogar no tiene a su disposición un mínimo número de cuartos iguales a <ul style="list-style-type: none"> • un cuarto para el hogar, • un cuarto por pareja en el hogar, • un cuarto para cada persona de 18 años de edad o más, • un cuarto para cada par de personas solas del mismo sexo entre 12 y 17 años de edad, • un cuarto para cada persona sola entre 12 y 17 años de edad no incluida en la categoría anterior, • un cuarto para cada par de chicos menores de 12 años. 	Países de la Unión Europea IPM de Armenia
<i>Considerando los cuartos utilizados para dormir y la composición demográfica del hogar</i>		
Índice de Hacinamiento Equivalente (IHE)	$\frac{0.5 * NC_{<10} + NP + RP_{>10}}{ND} > 1$	Nueva Zelanda
<i>Considerando los cuartos utilizados para dormir y la composición demográfica del hogar</i>		
Norma Nacional de Ocupación Canadiense (NNOO)	La vivienda requiere cuartos extra para satisfacer estos criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Debería haber no más de dos personas por dormitorio; las parejas comparten dormitorio. • Los niños menores de cinco años de edad, sea del mismo sexo o de sexo opuesto, pueden compartir dormitorio razonablemente. • Los niños menores de 18 años de edad, del mismo sexo, pueden compartir dormitorio razonablemente. • Un niño de entre 5 y 17 años de edad no debería compartir dormitorio con un niño mayor de cinco años del sexo opuesto. • Los adultos solos de 18 años de edad o más, y cualquier chico solo, requieren un dormitorio separado. 	
Dormitorio Estándar Británico	La vivienda requiere dormitorios extra de manera que se pueda asignar un dormitorio extra a: <ul style="list-style-type: none"> • Cada pareja casada o cohabitando, • Cualquier otra persona de 21 años o más, • Cada par de adolescentes, de entre 10 y 20 años, del mismo sexo, o, • Cada par de niños menores de 10 años. 	

Fuente: Elaboración propia basado en Villatoro (2017a), Goodyear, Fabian and Hay (2011), y http://m.stats.govt.nz/tools_and_services/nzdotstat/Tablas-by-subject/housing-quality-Tablas/crowding-occupancy-rate.aspx.
Nota: *NC* es el número de niños menores de 10; *NP* es el número de parejas; *RP*_{>10} es el resto de las personas de 10 años o más; *ND* es la cantidad de dormitorios.

b) Discusión y recomendaciones

A pesar del hecho de que hay diferentes indicadores de hacinamiento, el análisis comparativo sugiere que tienden a coincidir en términos de los ordenamientos, aunque obviamente no en términos de las magnitudes estimadas y los hogares específicamente identificados como hacinados. Villatoro (2017a) encuentra que el ordenamiento de los países de América Latina en términos de hacinamiento medido por el indicador de PPC es robusto a la utilización de umbrales alternativos. Blake, Kellerson and Simic (2007) produjeron una tabla de contingencia entre el indicador de PPC y SPP para 1985 y 2005. Encontraron que la mitad de los hogares que estaban hacinados de acuerdo al indicador de PPC también estaban hacinados de acuerdo al de SPP, y aproximadamente el 40% de los hogares que estaban hacinados de acuerdo a SPP también estaban hacinados de acuerdo al indicador de PPC. Entonces, si bien hay una superposición importante entre las dos medidas, también hay una divergencia significativa. Los autores recomendaron utilizar un criterio de intersección e identificar los hogares como hacinados cuando no satisfacen alguno de los dos umbrales (PPC o SPP).

Parece claro que el conjunto de indicadores de hacinamiento es amplio. Sería de enorme ayuda converger a un estándar internacional mínimo que todos los países pudieran usar para monitorear el progreso.

El indicador de Eurostat, que considera la composición demográfica del hogar al establecer el número de cuartos necesarios, parece una medida muy deseable, pero puede haber desacuerdo entorno al estándar que establece y es computacionalmente más demandante (aunque la composición demográfica del hogar siempre está disponible en las encuestas de hogares).

Construir un consenso internacional sobre los metros cuadrados mínimos por persona basados en los requerimientos para la vivienda social a través de los diferentes países es una ruta interesante para explorar, pero va a demandar incluir una pregunta sobre metros cuadrados totales de la vivienda, lo cual no es práctica habitual en las encuestas de hogares.

En el futuro inmediato, el indicador de PPD parece ser un buen arreglo. Esto es porque (a) la mayoría de las encuestas de hogares incluyen una pregunta sobre los cuartos utilizados para dormir y, si no, es una pregunta relativamente fácil de incorporar; (b) si bien no considera explícitamente la composición demográfica del hogar, es más preciso que PPC, puesto que sólo considera los cuartos que efectivamente son utilizados para dormir, y el umbral puede ser establecido en dos personas por dormitorio para asegurar, al menos, que las parejas tengan un dormitorio separado del de sus hijos (Kaztman, 1995); y (c) si bien no considera explícitamente la superficie, lo hace implícitamente, en tanto que los códigos de construcción establecen superficies mínimas. Por supuesto, las viviendas en villas de emergencia o asentamientos no siguen ni satisfacen dichos códigos, pero esta información puede recogerse con una pregunta más simple que la de la superficie de la vivienda, tal como la del “tipo” de vivienda y/o si la misma está ubicada en una villa de emergencia, asentamientos o barrio precario. Si no es posible generalizar la inclusión de una pregunta sobre el número de cuartos utilizados para dormir en las encuestas alrededor del mundo, entonces el indicador PPC prevalecerá, y el mismo es de todas maneras muy informativo³³.

El indicador de allegamiento externo, esto es, diferentes hogares viviendo en la misma vivienda es un indicador complementario recomendado, puesto que es informativo para la política ya que revela si el hacinamiento de una vivienda puede abordarse con más cuartos en la misma vivienda o, si en cambio, se requiere una vivienda separada.

3. Tenencia de la Vivienda

La *seguridad de la tenencia* es entendida como un conjunto de relaciones con respecto a la vivienda y a la tierra, establecida por ley estatutaria, por derecho consuetudinario, o por arreglos informales o híbridos, que permite a uno habitar en su vivienda en seguridad, paz y dignidad. Es una parte integral del derecho a una vivienda adecuada y un ingrediente necesario para disfrutar de muchos otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales (...). La tenencia segura garantiza que las personas accedan y

³³ En los países en los que la pregunta de sobre la cantidad de cuartos en la vivienda no excluye a la cocina y/o el baño, el indicador de PPC puede ser corregido utilizando la sugerencia de Kaztman's (2011) de sustraer uno del total de cuartos de la vivienda.

disfruten de su vivienda sin el miedo a un desalojo forzado, y les permite mejorar sus condiciones de vivienda y de vida (UN, 2013, traducción propia)³⁴.

También da el derecho a los padres a dejar la tierra o vivienda en herencia a sus hijos (UN-Habitat, 2007). Además, se considera que la vivienda segura contribuye a la reducción de la pobreza y a promover el desarrollo económico y el uso sustentable de los recursos, así como también a la estabilidad social (FAO, 2003; UN-Habitat, 2014b)³⁵.

Varios grupos son particularmente vulnerables a experimentar falta de tenencia: las mujeres (la tenencia suele depender de la relación con un hombre) (NRC-IFRC, 2013), grupos indígenas (la tenencia comunitaria no es frecuentemente reconocida por los gobiernos) (RRI, 2015), los desplazados y los refugiados. Si bien las especificidades de estos grupos no son cubiertas aquí, se recomienda que, siempre que sea posible, los indicadores de tenencia sean empatados con las características que definen a estos grupos vulnerables para crear indicadores específicos de cada sub-grupo poblacional.

Cabe señalar que la tenencia segura es crecientemente vista como un continuo de diferentes formas y arreglos que varían en el grado de los derechos y seguridad que otorgan y la responsabilidad que confieren (UN, 2013; UN-Habitat, 2011, 2014; Antonio et al., 2017, por mencionar algunos). La propiedad vitalicia o el arrendamiento legal de la tierra confiere el conjunto completo de derechos que permiten a una persona ocupar, utilizar, desarrollar, sub-arrendar y beneficiarse del incremento en el valor de una propiedad o del ingreso por alquiler, heredar o transferir su propiedad. Otros regímenes de tenencia (por ejemplo, consuetudinario, ocupación, anti-desalojo, derechos de ocupante ilegal o tenencia grupal) confieren sólo algunos de esos derechos (Sida, 2007). Claramente, los derechos a la tierra documentados también facilitan otros derechos y oportunidades como participación política y cívica, acceso a servicios básicos y a crédito bancario (UN-Habitat, 2008, p. 6; FAO, 2003).

La evidencia ha mostrado que las políticas que promueven la plena propiedad como el único instrumento de tenencia segura han sido frecuentemente contraproducentes, poniendo en riesgo el estado de tenencia de poblaciones urbanas y peri-urbanas – particularmente los más pobres (UN, 2013)³⁶. La “esencia (la seguridad *de facto* de la tenencia) es más vital para las personas que la forma (la seguridad *de jure* de la tenencia)” (UN-Habitat, 2011, p. 6).

También, la seguridad de la tenencia se refleja en tres niveles: el *individual* (hogar o lugar de trabajo), el *asentamiento* y la *ciudad* (UN, 2011, p. 15). Aquí el foco se pone sobre los indicadores de tenencia segura individual, y más precisamente sobre indicadores de tenencia segura de la *vivienda*, los cuales de alguna manera son indicadores proxy de la tenencia de la tierra (UN-Habitat, 2011, p.11)³⁷.

a) Indicadores y estándares

La proporción de hogares con acceso a la tenencia segura era el Indicador 32 de los ODM (Meta 11). Ha sido retenido y expandido en el ODS 1.4, Indicador 1.4.2: “Proporción de la población adulta con derechos de tenencia segura sobre la tierra, con documentación legalmente reconocida y que percibe que sus derechos sobre la tierra son seguros, por sexo y tipo de tenencia”. Este es un Indicador de Nivel III (UN, 2017b), es decir, la metodología y el estándar está siendo desarrollado o testeado. El indicador comprende varios subindicadores (“derechos sobre la tierra seguros”, “documentación legalmente reconocida”, “que percibe que sus derechos son seguros”, “por sexo”) y permanece vago en muchos aspectos. Esencialmente, no es completamente claro cuándo exactamente la tenencia es considerada segura y tampoco qué documentación se considerará “legalmente reconocida”. Un indicador relacionado es el 11.1.1, que mide la “proporción de población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados, o viviendas inadecuadas”.

³⁴ Todas las personas deberían poseer un grado de seguridad de la tenencia que garantice la protección legal contra el desalojo forzado, el hostigamiento y otros tratos (CESCR, 1991, General Comment No. 4).

³⁵ La seguridad de la tierra agrícola promueve la inversión (IFAD, 2015).

³⁶ Sida (2007) y UN-Habitat (2011) enfatizan la importancia de la seguridad de la tenencia más allá de los derechos de propiedad; en efecto, en los países en desarrollo no todos los tipos formales de tenencia han sido seguros, en tanto que no todas las formas de tenencia informal han sido inseguras.

³⁷ Sin embargo, FAO, UN-Habitat y el World Bank han desarrollado un módulo sobre tenencia de la tierra, el cual es presentado más abajo.

UN-Habitat (2011) propone un conjunto de indicadores de la tenencia a nivel del hogar que son detallados en el cuadro 11. El primero registra la historia y miedo de desalojo. Ser desalojado sin el debido proceso legal es una manifestación de una absoluta inseguridad de la tenencia. El segundo indicador incluye el tipo de documento que el hogar tiene para su vivienda o tierra. Hay una tendencia sobre-reportar propiedad; una pregunta sobre la documentación ayuda a esclarecer si éste es el caso (UN-Habitat, 2011, p. 43). El tercer indicador cubre el tiempo de residencia. Este es un indicador proxy de la tenencia segura que se basa en el supuesto de que cuanto más tiempo un hogar ha residido en la vivienda o tierra, mayor es la probabilidad de que se reconozcan sus derechos sobre la misma.

La mayoría de los indicadores listados en el cuadro puede construirse con las preguntas propuestas en la Encuesta de Inequidad Urbana (EIU) (UN-Habitat), detallada en el cuadro 12. Sin embargo, EIU no pregunta sobre cuál es el proceso por el cual la vivienda fue adquirida, y tampoco el tiempo que hace que el hogar ha vivido allí. Todos los documentos excepto las facturas de servicios y los certificados de impuesto a la propiedad son considerados seguros; sin embargo, se reconoce que hay un amplio margen para adaptar esta encuesta a cada contexto particular (UN-Habitat, 2011, p. 17)

Cuadro 11
Indicadores de tenencia a nivel del hogar de UN-Habitat

Indicador	Definición
1. Desalojos	
Historia familiar de desalojos	Número de hogares desalojados en los últimos cinco años cada 10.000
Percepción del riesgo por parte del hogar	% de jefes de hogar que temen ser desalojados
Percepción del riesgo por parte de las mujeres	% de mujeres que temen ser desalojadas de sus hogares luego de divorciarse/separarse/enviudar
2. Documentación y Adquisición	
Documentos que se poseen	% de familias que poseen: Títulos Certificado de ocupación Recibo/contrato de compra Certificados de impuesto a la propiedad Facturas de servicios Sin documentos
Proceso por el cual la vivienda (y/o tierra) fue adquirida	% de familias que adquirieron la tierra de alguna de las siguientes maneras: Fuentes de finanzas formales (público o privado) Compra directa por parte de individuos privados o desarrollistas Edificio autogestionado (mano de obra directa o vía desarrollista)
3. Tiempo de Residencia/Usó (de la vivienda actual o lugar de trabajo)	
	% de hogares residiendo en la vivienda actual por diez años o más (indicador proxy de posesión adversa). La misma fórmula también se usa para lugares de trabajo.
4. Derechos	
Restringir	% de familias que creen que tienen el derecho a evitar que otros entren
Desarrollar	% de familias que creen que tienen derecho a desarrollar su vivienda
Vender	% de familias que creen que tienen el derecho a vender
Heredar	% de familias que creen que tienen derecho a heredar

Fuente: UN-Habitat (2011, p. 35).

El cuadro 11 presenta un ejemplo de una posible clasificación del grado de seguridad de la tenencia de acuerdo con el documento que se tiene en conjunto con la formalidad/informalidad de la forma de tenencia. Sin embargo, UN-Habitat también enfatiza la importancia de las percepciones de las personas con respecto a su seguridad puesto que esto afecta la posibilidad de “vivir en paz y dignidad” y el comportamiento con respecto al lugar en el que viven. Esto también está influenciado por el nivel meso y macro de la tenencia señalado por UN-Habitat: el status legal y físico de la tierra a nivel del asentamiento y el marco legal e institucional de la ciudad y a nivel nacional.

En términos del nivel meso, UN-Habitat considera que el estatus residencial inseguro es una rasgo que define a un asentamiento o villa (Villatoro, 2017a)³⁸ y recomienda su identificación y monitoreo como complemento de la información sobre tenencia a nivel del hogar (UN-Habitat, 2011)^{39,40}. Para el nivel macro, UN-Habitat ha desarrollado el Índice del Marco Legal e Institucional (IMLI), un índice construido con datos cualitativos sobre desalojos y medidas remediales y preventivas (UN-Habitat, 2006, 2009).

Cuadro 12
Preguntas básicas sobre tenencia Encuesta de Inequidad Urbana (EIU)

1. ¿Posee o alquila esta unidad (vivienda)?	
2. ¿Posee alguno de los documentos que le voy a mencionar como evidencia de sus derechos sobre esta vivienda? ^a	Dueños: Certificado de registro de la tierra (s) Escritura de la vivienda (s) Contrato de comprar de la tierra (s) Contrato de arrendamiento de la tierra (s) Certificado de ocupación (s) Certificado de impuesto a la propiedad (i) Facturas de servicios (i) Inquilinos: Contrato de alquiler registrado (s) Contrato de alquiler no-registrado (s) Acuerdo informal (escrito) (s) Acuerdo verbal (escrito) (i) Ocupación gratuita con conocimiento del dueño (i) Ocupación gratuita sin conocimiento del dueño (i)
3. Este documento, ¿le permite mejorar su vivienda?	Sí No
4. Este documento, ¿le permite dejar esta vivienda en herencia?	Sí No
5. Este documento, ¿le otorga derechos sobre la tierra (completos o compartidos)?	Sí No
6. (Si sí) ¿Derecho a desarrollar la tierra?	Sí/No
7. ¿Derecho a venderla o heredarla?	Sí/No
8. (Si es inquilino) ¿Tiene un contrato formal con el dueño?	Sí/No
9. (Si no) ¿Ha subarrendado la vivienda en la que vive?	Sí/No
10. ¿Ha escuchado de algún desalojo forzado en la ciudad?	Sí No
11. (Si sí) ¿Confía en que será apoyado por las autoridades si fuera sujeto a un desalojo forzado?	Sí/No

Fuente: UN-Habitat (2011, p. 19).

^a El tipo de documentos que se consideran seguros están marcados con una (s), y los que se consideran inseguros están marcados con una (i).

De esta manera, la seguridad de la tenencia puede ser evaluada combinando indicadores a nivel micro, meso- y macro. Por ejemplo, si hay leyes de desalojo y prácticas que protegen los derechos humanos (macro), si la tierra comunitaria es favorable (meso) y las personas no temen desalojos (micro), entonces la seguridad de la tenencia es alta (UN-Habitat, 2011, p. 37). Pero si la situación en alguno de estos tres niveles no es favorable, entonces el nivel de seguridad es medio, y si los tres niveles fallan, es claramente bajo.

³⁸ Las otras características son acceso inadecuado a agua, acceso inadecuado a saneamiento e infraestructura, baja calidad estructural de la vivienda y hacinamiento (<https://unhabitat.org/urban-themes/housing-slum-upgrading/>).

³⁹ Interesantemente, hay algunas iniciativas innovadoras para monitorear el surgimiento y el crecimiento de asentamientos y villas usando imágenes satelitales y datos georreferenciados. Véase por ejemplo Jain, Sokhi y Sur, (2005) sobre India, Bayle (2016), y Kohli, Sliuzas y Stein (2016).

⁴⁰ Hay una variedad significativa de asentamientos informales, “desde comunidades bien construidas a las que sólo les falta un reconocimiento formal, a agrupamientos muy heterogéneos de casas que están pobremente planificadas y les falta acceso a instalaciones como calles y servicios” (p. x).

Utilizar información complementaria en los diferentes lugares resulta en una evaluación más precisa de la seguridad de la tenencia, teniendo en cuenta el riesgo *efectivo* de desalojo (Villatoro, 2017a).

Cuadro 13
Indicadores de tenencia combinando el tipo de documento y la formalidad/informalidad de la forma de tenencia UN-Habitat (2011)

Formal/Informal	Grado de Seguridad	Categorías de Tenencia	
Formal	Totalmente Segura	Dueños de la vivienda tienen títulos de posesión	
		Inquilinos tienen contratos formales/escritos	
		Subtotal	
Informal	Semi-segura	Dueños de la vivienda con certificados de ocupación	
		Dueños de la vivienda con acuerdos de compra privados	
			Subtotal
	Insegura	Subtotal	Dueños de la vivienda con otros documentos
Inquilinos con acuerdos privado o verbales			
		Subtotal	
		Dueños de la vivienda sin ningún documento	
		Inquilinos con acuerdos alternativos	
		Inquilinos sin documentos	
		Ocupantes	
Estrictamente insegura		Subtotal	
		Desconocido	
		Total	

Fuente: UN-Habitat (2011, p. 47).

También está en línea con el índice de tenencia exploratorio propuesto por Villatoro's (2017a). Dicho índice combina el indicador de ocupación insegura de la vivienda con las siguientes cuestiones: (a) la vivienda está localizada en un asentamiento ilegal o informal, (b) la vivienda está localizada en un ambiente deteriorado o precario, o (c) la vivienda como una casa temporaria o casilla rodante, está en una ubicación no designada para la habitación humana. La privación es definida si el hogar no es propietario de la vivienda y se cumplen (a) o (b), o, bien, (c).

Motivado por los ODS, la FAO, UN-Habitat y el World Bank han desarrollado (aunque no implementado) un módulo sobre tenencia de la *tierra* para monitorear la seguridad de la tenencia⁴¹. Este módulo permite construir varios indicadores adicionales, tales como forma de adquisición/alquiler de la tierra, y permite desagregación por sexo. El módulo podría ser abreviado y adaptado para la tenencia de vivienda, pero esto no sería fundamentalmente diferente de las preguntas de las encuestas LSMS detalladas en el cuadro 15.

La tenencia de la vivienda no fue incluida en el IPM global debido a la insuficiencia de datos. El IPM regional para América Latina (CEPAL, 2014), sin embargo, sí incluye la tenencia de la vivienda; considera privados a los hogares viviendo en una casa ocupada ilegalmente o en una casa cedida o prestada. El Salvador es el único país de América Latina hasta el momento que ha incluido un indicador de tenencia de la vivienda en su IPM nacional. Vietnam incluye un indicador que identifica como privados los hogares “que no tienen casa permanente”. El IPM de Pakistán tiene un indicador de tenencia solo para áreas rurales, pero cubre la tenencia de tierra y de animales de cría. Bután también incluye un indicador de tierra, que es definido para hogares rurales solamente (“hogares que no poseen más de un acre de tierra”). Por su parte, Eurostat no ha incluido un indicador de tenencia para el monitoreo de los ODS, aunque la EU-SILC pregunta sobre formas de tenencia.

⁴¹ <http://documents.worldbank.org/curated/en/812621505371556739/Land-tenure-module-essential-questions-for-data-collection-for-1-4-2-and-5-a-1>

a) Disponibilidad de datos

Si bien puede verse en el cuadro 9 que el 83% de las encuestas revisadas contienen información sobre la tenencia de la vivienda, con una cobertura particularmente alta en América Latina y Europa, esa información es en la práctica limitada y difícil de comparar. La DHS no pregunta sobre la tenencia de la vivienda, porque pregunta sobre posesión de la tierra agrícola y los animales (especificando cantidad). Las encuestas MICS tienen sólo tres preguntas elementales, detalladas en el cuadro 14, sobre posesión o arrendamiento⁴². Dentro de los módulos recomendados en la LSMS (Grosh and Glewwe, 2000), el módulo de “gastos de vivienda” incluía varias preguntas sobre formas de tenencia, las cuales son detalladas en el cuadro 15. El módulo pregunta sobre la posesión o el alquiler de la vivienda, documentos, el titular del/los documento/s e incluye un número detallado de preguntas sobre montos de pagos de alquiler o hipoteca cuando es aplicable. Un subconjunto de estas preguntas sería suficiente para poder construir la mayor parte de los indicadores recomendados por UN-Habitat (2011). Sin embargo, estas preguntas detalladas de este módulo raramente son realizadas en las encuestas de hogares.

Cuadro 14
Preguntas sobre tenencia en las MICS

¿Usted o alguien viviendo en este hogar poseen esta vivienda?	Sí No
(Si no) ¿Usted alquila esta vivienda a alguien que no vive en el hogar?	Sí, se la alquilo a alguien Otras respuestas (especificar)
¿Algún miembro de este hogar posee alguna tierra que pueda ser utilizada para agricultura?	Sí No

Fuente: Elaboración propia.

Típicamente, las encuestas de hogares contienen sólo una pregunta – como es en el caso de América Latina – sobre el tipo de tenencia, con un rango variado de respuestas alternativas⁴³. Villatoro (2017a) identifica algunas debilidades en las categorías de respuesta de América Latina, a saber:

- muchos países no preguntan sobre la ocupación ilegal
- aquellos que preguntan, generalmente no registran si la vivienda está ubicada en un asentamiento informal o ilegal, y
- algunas categorías no registran el tipo de cesión (ej.. “cedida”, “ocupación gratuita”)
- “cedida por un familiar” es una categoría útil, pero no siempre se incluye, y
- “cedida por el empleador” puede implicar diferentes grados de seguridad de la tenencia.

Raramente se pregunta por el tipo de documento que se posee (si alguno), y por ende no hay posibilidad de obtener mayor información sobre cuestiones de género.

Las encuestas de EU-SILC realizan algunas preguntas sobre tenencia. El cuadro 16 detalla que las preguntas que se realizan en el Reino Unido como ejemplo. Incluye un buen rango de preguntas sobre formas de la tenencia, pero no pregunta sobre documentos que se tienen o sobre quien es el titular del documento. La encuesta en España incluye algunas preguntas adicionales.

⁴² Un punto recientemente realizado por expertos es que la mayor parte de las encuestas de salud utilizan marcos de muestreo tomados de los censos y no pueden distinguir entre clústeres de villas o asentamientos y clústeres de barrios que no lo son en las áreas urbanas. Se están desarrollando lineamientos para abordar esta cuestión) (“Distinguishing slums from non-slum areas to identify occupants”, 30-11-17, Bellagio, Italia, <https://unhabitat.org/distinguishing-slum-from-non-slum-areas-to-identify-occupants-issues/>).

⁴³ Un ejemplo de posibles respuestas incluye el propietario de la vivienda y la tierra, propietario de la vivienda solamente, inquilino de la vivienda, ocupante por pago de impuestos, ocupante en relación de dependencia, ocupante gratuito con permiso, ocupante gratuito sin permiso, en proceso de herencia, otro, y no sabe (Encuesta Permanente de Hogares de Argentina, INDEC).

Cuadro 15
Preguntas de LSMS (2000) dentro del módulo de vivienda sobre gastos del hogar

1. ¿Es esta vivienda propiedad de algún miembro de su hogar?	Sí No [ir a 13]
2. ¿Cómo obtuvo su hogar esta vivienda?	En forma privada Comprada a una persona privada Construida a nuevo Arreglo cooperativo Intercambiada [ir a 6] Heredada [ir a 6] Otra [ir a 6]
3. ¿Cuanto pagó por la unidad?	Monto: Año:
4. Si usted hace pagos fraccionados por su vivienda, ¿cuánto es el monto de la cuota?	Escribe cero si el hogar no hace pagos fraccionados. Monto: Unidad de Tiempo:
5. ¿En que año espera pagar la última cuota?	Año
6. ¿Tiene usted un título de la tierra o cualquier documento que muestre su propiedad?	Sí No
7. ¿Tiene usted un título de la vivienda o cualquier documento que muestre su propiedad?	Sí No
8. ¿Qué tipo de título es?	Título legal completo Título legal registrado Recibo de compra no-registrado Otro
9. ¿Qué miembro del hogar posee el título o documento de esta vivienda?	Escribe el código ID de esta persona de la grilla inicial
10. ¿Podría vender esta vivienda si lo quisiera?	Sí No
11. Si vendiera esta vivienda hoy, ¿cuánto recibiría por ella?	Monto
12. Estime, por favor, el monto de dinero que podría recibir como renta si le dejara esta vivienda a otra persona	Monto: Por unidad de tiempo
13. Usted alquila esta vivienda a cambio de alimentos, servicios o dinero en efectivo?	Sí No [ir a 26]
14. ¿A quién le alquila esta vivienda?	Pariente Empleador privado Empresa estatal Estado Agencia o persona privada No sabe
15. ¿Vive el dueño en la vivienda?	Sí No
16. ¿Cuánto paga su hogar en efectivo por esta vivienda?	Si no pagan, escriba cero. Monto: Unidad de Tiempo:
17. ¿Paga su hogar parte de la renta usando bienes o servicios?	Sí No [ir a 19]
18. ¿Cuál es el valor aproximado de los bienes y servicios pagados por su hogar?	Monto: Unidad de Tiempo:
19. ¿Pagó usted algún depósito o pago por adelantado cuando se mudó a esta vivienda?	Sí No [ir a 24]
20. ¿Cuánto fue el depósito?	Monto
21. ¿Será devuelto algo de este depósito?	Sí No
22. ¿Cuándo será devuelto algo de este depósito?	Unidad de tiempo
23. Si algo de este depósito será devuelto, ¿cuánto será el monto?	Monto Unidad de tiempo
24. ¿Incluye su renta alguna de las siguientes cosa?	Amoblamiento Sí/No Electricidad Sí/No Calefacción Sí/No Agua Sí/No

Fuente: Grosh and Glewwe (2000), vol. 3, ch. 12. Unidades de tiempo: Días, semanas, quincena, mes, trimestre, semestre, año.

Cuadro 16
Preguntas de EU-SILC sobre tenencia de la vivienda

¿En cuál de las siguientes maneras ocupa esta vivienda?	1 . La posee totalmente 2 . Comprándola con la ayuda de una hipoteca o préstamo 3 . Pagar mitad renta y mitad hipoteca (propiedad compartida) 4 . La alquilo 5 . Vivo aquí libre de renta (incluyendo vivir en la propiedad de un pariente o amigo; excluyendo la ocupación) [ir a 2] 6 . Ocupación
[Si la respuesta a la pregunta 5 es "sí"] Puedo simplemente verificar: ¿Vive usted aquí gratis porque toda su renta es pagada por medio de beneficios del estado? Sólo el alojamiento provisto por alguien más (empleador, pariente, etc.) es "gratis".	Sí [recodifique la pregunta anterior como 4] No
[Si está comprando como un propietario compartido] ¿Está todavía comprando su parte en este [casa/departamento] o ya ha concluido esa hipoteca o préstamo?	Todavía comprando La hipoteca ya está totalmente paga
¿Tiene usted un arreglo formal para arrendar o subarrendar alguna parte de este alojamiento a alguien que NO es un miembro de su familia?	Sí No
¿Quién es esa persona?	<ul style="list-style-type: none"> • Pariente cercano • Otro pariente • No es un pariente

Fuente: Elaboración propia.

c) Discusión y recomendaciones

La importancia de incluir el indicador de seguridad en la tenencia dentro de los indicadores no monetarios de pobreza es crecientemente aceptada. Si bien ha habido un gran progreso hacia la conceptualización de la seguridad de la tenencia, no hay ninguna referencia internacional para tal seguridad, y hay mucho por mejorar en términos de la recolección de datos.

Un punto de inicio necesario es la pregunta sobre la propiedad, para la cual el fraseo de la EU-SILC parece particularmente conveniente (¿En cuál de estas maneras ocupa usted esta vivienda?). También se requiere un conjunto de categorías de respuestas detalladas (Villatoro, 2017a), que debería ser decidido con el mayor consenso posible.

Segundo, parece de suma importancia también incluir una pregunta sobre el tipo de documento que se posee (pregunta 2 en la EIU, cuadro 12). Esto permitiría la clasificación de la tenencia en las categorías de segura y no-segura (como en el cuadro 13) de una manera que es más precisa de lo que actualmente es posible. Una pregunta sobre el tiempo de residencia también ayudaría a una mejor identificación de la seguridad de la tenencia. Un tercer paso sería preguntar sobre el nombre del titular del documento para permitir construir indicadores por sexo. Un cuarto paso sería incluir una pregunta sobre la percepción de la seguridad de la tenencia, como en la pregunta 11 y, quizás, la pregunta 10 en la EIU (cuadro 12), como información complementaria para el nivel macro. Finalmente, también ubicada en un asentamiento informal (Villatoro, 2017a), permitiendo combinar la información de nivel meso y micro.

Si bien las preguntas 3–9 de EIU (tipo de derechos garantizados) también son informativas, quizás son de segundo orden de importancia. Mucha de esa información puede ser inferida de las demás preguntas recomendadas.

4. Bienes Durables

Los bienes durables son “cosas que duran mucho más que un año y que son tan grandes en relación al estándar de vida del hogar que pueden ser enumeradas por separado y los encuestados pueden recordar con precisión información sobre su compra después de varios años” (Grosh and Glewwe, 2000, p.128). Los bienes durables no tienen un respaldo internacional como indicadores no-monetarios de pobreza como los demás indicadores considerados aquí, posiblemente porque no han sido incluidos en declaraciones e instrumentos de derechos humanos o porque se espera que estén altamente correlacionados con el ingreso permanente (Villatoro, 2017a).

Sin embargo, los bienes durables reflejan –aunque con muchas limitaciones– el acceso a los “bienes primarios” de Rawls (a saber, derechos, libertades y oportunidades, ingreso y riqueza)⁴⁴; y satisfacen muchas necesidades básicas. Desde una perspectiva de capacidades, los bienes durables permiten los funcionamientos (con variados factores de conversión para diferentes individuos) en múltiples dimensiones (Villatoro, 2017a; y véase también Sen, 2009 y Nussbaum, 2003). Estos funcionamientos incluyen la movilidad y las comunicaciones (auto, motos, bicis, teléfonos), que a su vez impulsan la capacidad de trabajar y la empleabilidad; mejor uso del tiempo (lavarropas), lo cual tiene cuestiones de género; salud (un refrigerador preserva los alimentos); educación y el desarrollo de capacidades cognitivas (una computadora, por ejemplo); y ocio (TV o radio), lo cual también puede afectar la productividad. Más aun, muchos bienes durables son complementarios de algunos servicios básicos, como el gas natural, el agua y las instalaciones sanitarias.

Desde Townsend (1979), ha habido una larga tradición en Europa de incluir el acceso a los bienes durables dentro del indicador de privación material⁴⁵. El estudio de Townsend fue seguido por otro estudio de referencia: Mack y Lansley's (1985) *Poor Britain*, en el cual la lista de ítems considerados como necesidades fue construida usando una encuesta sobre las percepciones del público respecto de las necesidades básicas. El método ha sido referido como el “método consensual de medición de la pobreza o de privación percibida”, quizás un nombre algo pretencioso⁴⁶. Otra contribución de la encuesta fue que distinguía personas que no tenían un ítem porque no podían costearlo (carencia forzada) de aquellos para quienes era una elección voluntaria. Los autores identificaron como pobres a aquellos que no podían costear tres o más ítems de una lista de 22, cada uno con la misma ponderación (p.178). Estos estudios inspiraron la estructura del European Community Household Panel Survey (EPCH) y su sucesor, la EU-SILC. Otros estudios en esta línea incluyen a Gordon et al. (2000), Callan, Nolan y Whelan, (1993), Ringen (1987 1988), Whelan et al. (2001) y Nolan y Whelan (2011).

Una pregunta importante es si el indicador de bienes durables es utilizado sólo como una proxy por el ingreso o el estándar de vida, o si ofrece información intrínsecamente valiosa. La evidencia empírica de Europa sugiere que los indicadores no-monetarios de privación (incluyendo los bienes durables, pero no sólo ellos) “suplementan la información sobre el ingreso, que suele tener problemas de medición y no siempre ofrece una guía confiable del ‘ingreso permanente’” y pueden “ayudar a captar la naturaleza multidimensional de la pobreza y la exclusión social” (Nolan and Whelan, 2011, p. 47)⁴⁷. Paroush (1963) argumentó que los bienes durables son adquiridos en un cierto orden; entonces, los bienes durables que tiene un hogar y los bienes que no tiene indican algo sobre su riqueza. Deustch and Silber (2008) utilizan este concepto para construir un índice de privación.

⁴⁴ Rawls (1999, p. 79). Por supuesto, éstos son solo medios para fines valiosos (Sen, 2009).

⁴⁵ Townsend (1979) evaluó la magnitud de la privación relativa en el Reino Unido (con datos de 1968-69) utilizando una lista de 60 indicadores cubriendo 12 dimensiones: dieta, vestimenta, combustible e iluminación, comodidades del hogar, condiciones de la vivienda e instalaciones, el medioambiente inmediato del hogar, condiciones en el trabajo, apoyo familiar, recreación, educación, salud y relaciones sociales. Luego se focalizó en una lista más breve de 12 ítems cubriendo aspectos esenciales de la alimentación, hogar, familia, recreación y privación social.

⁴⁶ El consenso alcanzado con una encuesta utilizando una lista preestablecida de ítems está de alguna manera lejos del tipo ideal de deliberación consensuada, la cual se construye iterativamente. Walker (1987) y Pichaud (1987) ofrecen algunas críticas al enfoque consensual.

⁴⁷ Una categoría ampliamente utilizada en Europa es la de ‘pobreza consistente’, la cual se refiere a personas que están privadas tanto en indicadores no-monetarios (pero materiales) como en ingreso (Ringen, 1987, 1988).

a) Indicadores y estándares

No hay estándar internacional para un indicador de bienes durables *per se*. Como se mencionó arriba, el acceso (o la posibilidad de costear) bienes durables ha sido incluida en las medidas de pobreza no-monetaria o de privación material para Europa, pero junto con otros ítems, tales como agua, instalaciones sanitarias y condiciones de la vivienda. En esta tradición Europea, se construye un índice de pobreza basado en un enfoque de conteo en donde se definen como pobres aquellos que no pueden afrontar un cierto número de ítems de un total⁴⁸.

Específicamente, desde 2010, Eurostat reporta la Tasa de Privación Material, en la cual la privación material se define como la imposibilidad de afrontar tres o más ítems de un total de nueve ítems que la mayor parte de las personas consideran necesarios para llevar adelante una vida satisfactoria, cuatro de los cuales son bienes durables⁴⁹. Si las personas no puede afrontar cuatro o más, son consideradas “con privación material severa”. La privación material severa es uno de los tres indicadores que definen la población objetivo de Europa 2020. Se discute más sobre esto en la sección II.B. El indicador de privación material severa es incluido en el IPM-UE de Alkire y Apablaza (2016). El Índice de Riqueza de DHS también incluye bienes durables, pero también junto con otros indicadores que pertenecen a las otras dimensiones aquí consideradas (agua, saneamiento, materiales de la vivienda, energía, tenencia de la tierra, etc).

El IPM global (UNDP, 2010; Alkire and Santos, 2010, 2014) utiliza un indicador *ad-hoc* de bienes durables que define a los hogares como privados si no tienen un bien durable grande, a saber, un auto o camión, o al menos dos bienes durables pequeños, a saber, radio, TV, teléfono, bicicleta, motocicleta o refrigerador⁵⁰. Bután, Nepal y Sudáfrica usan el mismo indicador; Pakistán utiliza uno similar, con una lista más larga. Bután también incluye un indicador de animales de cría, el cual identifica como privados los hogares que no poseen más de tres de estos ítems: ganado, caballos, ovejas, cabras, pollos, cerdos, búfalos o yaks. El indicador de Mozambique requiere que el hogar tenga al menos tres de lo siguiente: bicicleta, auto, motocicleta, TV, radio, teléfono, computadora, impresora, cama, refrigeradora o freezer. EL IPM de Malaysia tiene tres indicadores de acceso separados: uno para auto o motocicleta; otro para refrigerador, o cocina eléctrica o a kerosene o a leña/carbón; y un tercero para radio, TV, teléfono fijo o móvil, y PC/laptop o internet. El IPM de Vietnam incluye un indicador de acceso a TV, otro de acceso a motocicleta y otro de acceso a teléfono. El indicador de bienes durable del IPM-AL define un hogar como privado si no posee al menos uno de: auto, refrigerador y lavadora. El IPM Arabe identifica como privación aguda si el hogar no tiene acceso a información o si no tiene acceso a movilidad y activos, y privación si el hogar tiene menos de dos bienes durables que permiten acceder a información, o menos de dos bienes que permiten la movilidad y menos de dos bienes que permiten el sustento económico.

Así, si bien no hay una norma internacional, hay algunos bienes durables que aparecen consistentemente en los diferentes indicadores y encuestas, específicamente, auto, motocicleta, bicicleta, teléfono⁵¹ y TV. Estos bienes aparecen en la DHS, MICS, el módulo recomendado de consumo de la LSMS (Grosh and Glewwe, 2000) y EU-SILC. DHS y MICS adicionalmente siempre incluyen refrigerador y radio (así como reloj), mientras que EU-SILC incluye computadora y lavadora⁵².

⁴⁸ Ver capítulo 4 en Alkire et al. (2015) para más detalles.

⁴⁹ Los nueve ítems son (1) hacer frente a gastos inesperados; (2) unas vacaciones anuales de una semana fuera de la casa; (3) evitar endeudamientos (en hipoteca o renta, facturas de servicios o cuotas de compras); (4) una comida con carne, pollo, pescado o el equivalente vegetariana día por medio; (5) mantener la casa adecuadamente calefaccionada; (6) una lavadora (7) un TV color; (8) un teléfono; y (9) un auto personal. Esta lista está basada en Guio et al. (2009). Guio, Gordon y Marlier (2012) propusieron una lista revisada de 13 indicadores, que excluye lavadora, TV color, teléfono e incluye computadora y conexión a internet y “reemplazar el amoblamiento desgastado”. La razón para excluir esos tres bienes durables fue que eran redundantes con un indicador de pobreza subjetiva y un indicador de pobreza monetaria.

⁵⁰ La lista de bienes durables incluidos fue guiada por la disponibilidad de datos para más de 100 países para los cuales el IPM global fue computado por primera vez.

⁵¹ Algunas encuestas preguntan tanto sobre teléfono fijo como móvil.

⁵² Una computadora es considerada entre los ítems que pueden añadirse a la lista. DHS sugiere que cada país añada al menos cinco ítems de amoblamiento y al menos cuatro de artefactos del hogar de manera que a lista incluya al menos tres autos que aún una familia pobre podría tener, al menos tres ítems que una familia de ingresos medios podría tener, y al menos tres ítems que una familia de ingresos altos podría tener.

b) Disponibilidad de Datos

El módulo recomendado de consumo de la LSMS incluye un sub-módulo sobre bienes durables, detallado en el cuadro 17. Si bien esto puede ser muy detallado para el propósito de evaluar la pobreza multidimensional, es interesante que las preguntas incluyen *cuando* fue adquirido el ítem y *a cuanto podría venderse*, las cuales son medidas indirectas de calidad de los bienes durables.

Cuadro 17
Submódulo de bienes durables recomendado en LSMS

¿Tiene su hogar alguno de los siguientes ítems?	Sí/No
Cocina	
Refrigerador	
Lavadora	
Maquina de coser	
Ventilador	
Televisión	
Reproductor de video	
Reproductor de CD	
Cámara	
Video cámara	
Bicicleta	
Motocicleta	
¿Hace cuanto tiempo adquirió este [ítem]?	
¿Lo ha comprado o lo ha recibido como un regalo o como pago por servicios?	
¿Cuánto pagó por él?	
¿Cuánto valía cuando lo recibió?	
¿Si quisiera vender este ítem hoy, cuánto recibiría?	

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, la implementación efectiva de las LSMS varía. En América Latina muchos países preguntan sobre una variedad de bienes durables incluyendo auto, lavadora y refrigerador (Villatoro, 2017a).

Las preguntas de DHS y MICS sobre bienes durables, detalladas en el cuadro 18, tienen varios ítems en común con los de LSMS, pero también algunas diferencias tales como incluir un carro tirado por animales y un bote. También cabe notar que las MICS tienen una pregunta sobre tenencia de una cocina en la sección de energía (ver sección I.B.2.b)

Cuadro 18
Preguntas de DHS and MICS sobre bienes durables

Tiene su hogar:	
Electricidad ^a	Sí/No
Radio	
¿Un televisor?	
¿Un teléfono móvil?	
¿Un teléfono fijo?	
¿Un refrigerador?	
Tiene algún miembro de este hogar:	Sí/No
¿Un reloj?	
¿Una bicicleta?	
¿Una motocicleta o scooter?	
¿Carro tirado por animales?	
¿Un auto o camión?	
¿Un bote con motor?	

Fuente: Elaboración propia

^a Electricidad es ubicada aquí en DHS, pero esta en las preguntas de energía en las preguntas en MICS.

DHS también pregunta por propiedad de tierra agrícola y ganado, pero esos son en realidad activos, no bienes durables. La cuestión de la posesión de la tierra ya ha sido discutida en la sección Tenencia de la Vivienda. El cuadro 19 lista las preguntas de la EU-SILC sobre bienes durables. El cuadro 9 indica que 82% de las encuestas revisadas incluyen información sobre bienes durables, con una cobertura particularmente alta en los países Europeos y de América Latina. Sin embargo, como se detalló más arriba, la comparabilidad dista de ser perfecta (es decir, los ítems considerados difieren).

Cuadro 19
Preguntas de EU-SILC sobre bienes durables

¿Tiene su hogar?	
Computadora personal	Sí/No
Auto	
Teléfono (incluyendo teléfono móvil)	
TV color	
Lavadora de ropa	
[Si No] Dijo que su hogar no tiene un [ítem]. Esto es porque....	
1. No quieren uno	
2. Les gustaría comprar uno pero no pueden costearlo?	
3. ¿O hay otra razón?	

Fuente: Elaboración propia.

c) Discusión y recomendaciones

Incluir algunas preguntas claves de acceso a un conjunto básico de bienes durables parece relevante por sus vínculos con múltiples funcionamientos, por la evidencia de Europa sobre la información complementaria valiosa que ofrecen y por los antecedentes de inclusión de un indicador de bienes durables en varios IPMs nacionales.

Basado en la experiencia previa, parece que los siguientes ítems deberían incluirse: auto, motocicleta, bicilceta, teléfono, TV, refrigerador, lavadora y computadora. También es importante incluir una pregunta sobre cocinas pero es mejor incluirla dentro de las preguntas de energía (sección I.B.2.b).

Si bien es atractivo, la tradición Europea de registrar la carencia forzada de un ítem tiene algunas desventajas conceptuales y prácticas⁵³. Conceptualmente, si el ítem incluido en la lista ha emergido como necesario para un mínimo estándar de vida, de acuerdo con el enfoque de capacidades, uno puede argumentar que el hogar “tiene razones para valorar” ese ítem, independientemente de sus preferencias. Segundo, la investigación psicológica ha documentado errores sistemáticos y sesgos cognitivos en las evaluaciones retrospectivas de la utilidad experimentada, lo cual genera dudas sobre las opiniones como indicadores de preferencias (Kahneman, Walker and Sarin, 1997). También hay problemas prácticos como que la razón dada por el encuestado (típicamente el jefe de hogar) para carecer de un ítem puede no coincidir con las percepciones de otros miembros. Más generalmente, “los ‘ricos’ raramente eligen vivir como ‘pobres’ y las elecciones que los ‘pobres’ realizan son por lo general restringidas” (Gordon and Pantazis, 1997, p.13). Cabe notar que si estos indicadores son incorporados en un IPM utilizando un umbral de pobreza intermedio, los casos raros en los que un individuo y hogar carece de un ítem por elección propia (presumiblemente no relacionada con la pobreza) son ignorados censurando las privaciones de los no-pobres.

⁵³ Khassanov y Khassanova (2017) recomiendan incorporar preguntas sobre privación forzada de bienes durables en países de la UNECE donde la EU-SILC no se realiza.

B. Servicios Básicos

1. Agua, saneamiento e higiene (WASH por sus siglas en inglés)

El acceso a agua y saneamiento seguro es ahora un derecho humano globalmente aceptado con muy conocidos múltiples beneficios de salud. En efecto, estos indicadores se ubican frecuentemente dentro de la dimensión de salud en muchos de los IPMs considerados.

El derecho humano al agua implica que todas las personas deben tener acceso a agua suficiente, segura, aceptable, físicamente accesible y (económicamente) asequible para uso personal y doméstico; el derecho humano al saneamiento implica que todas las personas deben tener acceso a instalaciones sanitarias que provean privacidad y aseguren dignidad, y que sean físicamente accesibles, (económicamente) asequibles, seguras, higiénicas y social y culturalmente aceptables (UN-Habitat, 2014c).

JMP es el Programa de Monitoreo Conjunto del Suministro de Agua, Saneamiento e Higiene (Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene) establecido por la OMS y UNICEF en 1990, que ha estado a cargo de definir indicadores y monitorear el progreso hacia los ODM y, ahora, hacia los ODS⁵⁴. Los indicadores vinculados con Agua, Higiene y Saneamiento son de Nivel I (NU, 2017b).

a) Indicadores y estándares

El Objetivo 1.4 establece “Para el 2030, asegurar que los hombres y mujeres, en particular los pobres y vulnerables, tengan derechos iguales a los recursos económicos, así como también acceso a los servicios básicos...”. El Indicador 1.4.1 es “la proporción de población viviendo en hogares con *acceso* a servicios básicos”. Este indicador está íntimamente relacionado con el Objetivo 6.1 (“Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos”) para el cual el Indicador 6.1.1 es la “proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos”. También está vinculado al Objetivo 6.2 (“Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad”) para el cual el Indicador 6.2.1 es la “proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos, incluidas instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón”. Estos dos objetivos y sus correspondientes indicadores reemplazan a la Meta 10 del ODM 7: “Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento”, cuyos indicadores eran la “proporción de la población que utiliza fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable, urbana y rural” y la “proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento mejorados, urbana y rural”.

Con los ODM, el foco estaba en discriminar entre agua y saneamiento mejorado y no-mejorado, entendiendo a las fuentes mejoradas como proxies de seguridad. Los ODS 6.1 y 6.2 son sustancialmente más ambiciosos que sus antecesores, los ODM (OMS-UNICEF, 2017a): (1) requieren eliminar desigualdades en los niveles de servicio, (2) incluyen la higiene; (3) especifican que el agua potable debería ser segura y asequible y que el saneamiento debe ser adecuado; (4) por último, incluyen referencias explícitas para poner fin a la defecación al aire libre y a las necesidades de las mujeres y niñas y de las personas en situación de vulnerabilidad. De esta manera, los ODS han “levantado la vara” y buscan abordar mejor el derecho humano al agua y saneamiento, incluyendo accesibilidad, disponibilidad y calidad (OMS-UNICEF, 2017a).

En respuesta a los ODS, JMP definió una “escalera de servicios” que construye sobre la clasificación establecida entre tipo de instalaciones mejoradas versus no-mejoradas (con algunos ajustes), propiciando continuidad al monitoreo de los ODM e introduciendo algunos criterios relacionados con el nivel de servicio provisto a los hogares (OMS-UNICEF, 2017a, p. 7).

⁵⁴ El ODS 6 incluye escuelas, centros de salud y lugares de trabajo, pero los indicadores para contextos institucionales exceden el alcance de este estudio.

1. La escalera para los servicios de agua potable de JMP

Como los ODM, el punto de partida de la escalera para los servicios de agua potable de JMP (gráfico 2) es clasificar las fuentes de agua en mejoradas y no-mejoradas – con una modificación.

Las fuentes mejoradas son “aquellas que tienen el potencial de proporcionar agua para consumo por la naturaleza de su diseño y construcción”. Éstas incluyen:

- Suministros por tuberías (agua corriente en la vivienda, patio o terreno, o fuentes públicas)
- Suministros no canalizados: perforaciones, pozos y manantiales protegidos
- Agua envasada o agua distribuida por camiones cisterna*
- Agua de lluvia*

Los asteriscos son para señalar las siguientes clarificaciones. JMP declara que el agua embotellada o distribuida por camiones cisterna “tiene el potencial de proporcionar agua para el consumo”, pero durante los años de los ODS, éstas fuentes eran consideradas no-mejoradas debido a la falta de datos sobre accesibilidad, disponibilidad y calidad. Con los ODS, JMP ha comenzado a considerarlas como mejoradas y clasificarlas como “limitadas”, “básicas” o “gestionadas de manera segura” basado en el criterio mencionado en el gráfico 2⁵⁵. A su vez, aunque el agua de lluvia es clasificada como protegida en todos los reportes de JMP, esto parece algo riesgoso. Si bien es cierto que el agua de lluvia es potencialmente segura, las características adicionales que aseguran que sea efectivamente segura no son fáciles de verificar. Su disponibilidad suficiente, la cual depende de las condiciones climáticas, parece sustancialmente más frágil que la de las otras fuentes mejoradas. Además, las encuestas no preguntan sobre la manera en la cual el agua es almacenada, lo cual puede afectar críticamente su seguridad. Parece ser más seguro adoptar una visión conservadora de incluir el agua de lluvia entre las fuentes no-mejoradas. Las fuentes no mejoradas de JMP son (1) pozos no protegidos y (2) manantiales no protegidos (a lo cual se podría añadir agua de lluvia).

Como puede verse en el gráfico 2, el ODS 1.4.1 es lo que JMP ahora llama “servicio básico”. Esto corresponde a la definición utilizada durante los años de los ODM: que el agua provenga de una fuente mejorada en la medida de que el tiempo de ida, espera y vuelta para conseguirla sea menor a 30 minutos. Si la fuente es mejorada pero el tiempo de recolección excede los 30-minutos caminando ida y vuelta, entonces es clasificada como un “servicio limitado”.

Para que el servicio del agua sea clasificado como “gestionado de manera segura” (SDG 6.1), necesita ser de una fuente de agua segura y satisfacer tres criterios adicionales: (1) estar ubicado en la vivienda o lote, (2) estar disponible cuando se lo necesita y (3) libre de contaminación fecal y químicos.

Los datos para verificar el cumplimiento de los requisitos (2) y (3) no están típicamente disponibles en los censos o encuestas de hogares. Entonces, JMP utiliza fuentes administrativas, incluyendo reguladores, para evaluar la disponibilidad y satisfacción de los estándares de agua para el consumo. Sin embargo, las encuestas están empezando a recolectar datos sobre la disponibilidad y calidad del agua a nivel del hogar, realizando pruebas de contaminación del agua. Pero aún hay un largo camino por recorrer en esta materia (Terán, 2017).

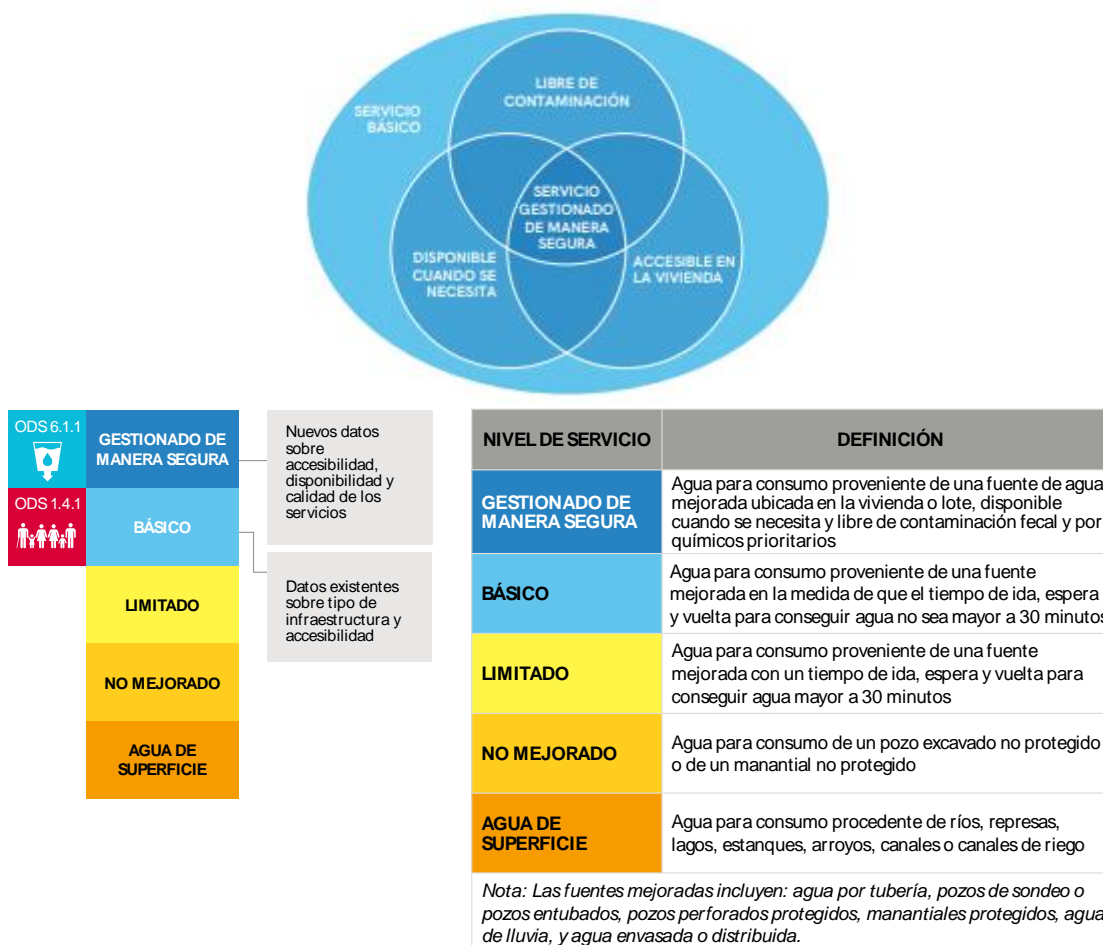
La escalera de servicio del JMP es un avance significativo en establecer un estándar internacional con un ordenamiento claro de los tipos de servicio de agua. El trabajo altamente citado de la OMS realizado por Howard and Bartram (2003) establece que las ganancias de salud pública derivadas del uso de volúmenes crecientes de agua típicamente ocurren en dos grandes pasos. El primer paso ocurre cuando se supera la falta de acceso a un nivel básico de servicio, eliminando los tiempos excesivos de recolección que resultan en cantidades inadecuadas de agua para la higiene y el consumo. El segundo paso ocurre cuando el agua se hace

⁵⁵ JMP declara que el cambio referido a agua embotellada sólo tiene un impacto menor en las estadísticas globales, porque JMP antes contaba el agua embotellada como mejorada cuando la fuente de agua utilizada para otros propósitos era mejorada, lo cual era lo más frecuente. Sin embargo, la reclasificación ha tenido un impacto significativo en estimaciones en un número de países donde es común que las personas beban agua distribuida por camiones cisterna. Para el monitoreo de los ODS, JMP va a clasificar a los hogares que utilizan camiones cisterna con tiempos de recolección de 30 minutos o menos, al menos como servicio básico (OMS-UNICEF, 2017a, p. 18).

disponible a nivel del hogar.⁵⁶ Entonces, proveer un nivel básico de acceso es la mayor prioridad en materia de agua y salud.

El IPM global utilizaba como estándar el nivel básico de servicio, el cual era la norma en los años de los ODS, aplicándolo tanto a áreas urbanas como rurales. Los IPM nacionales de Bután, Nepal y Pakistán, así como también el IPM Árabe, también siguen los estándares de los ODM. Las áreas rurales obviamente representan un desafío en términos de la provisión de agua y servicios sanitarios, “particularmente donde hay distancias largas entre hogares o donde el agua es escasa” (UN-Habitat, 2014c, p. 42). Es común establecer diferentes estándares mínimos para áreas rurales y urbanas (Villatoro, 2017a). Por ejemplo, en áreas urbanas, CEPAL (2014) requiere agua de red dentro del lote para ser considerado no-privado; en tanto que para áreas rurales requiere acceso a agua de red, aun cuando éste no estuviera dentro del lote de la vivienda. En otras palabras, mientras que en áreas rurales se requiere un “servicio básico”, en áreas urbana el requerimiento mínimo es más cercano a un nivel de servicio de “gestionado de manera segura”. Esto parece una norma razonable, pero requiere una clasificación precisa de las fuentes de agua entre mejoradas y no mejoradas, lo cual a su vez requiere encuestas para proveer categorías de respuesta inambiguas.

Gráfico 2
Escalera de servicios de agua de JMP



Fuente: OMS-UNICEF (2017a), pp. 2 y 8.

⁵⁶ Adicionalmente, Howard y Bartram (2003) resaltan que hay otras ganancias asociadas a un mejor servicio de salud, tales como una mayor disponibilidad de tiempo para actividades como el cuidado de los niños, preparación de alimentos y actividades productivas (incluyendo educación).

Los IPM nacionales de América Latina disponibles hasta el momento, así como los IPMs de Armenia, Moldova, Sudafrica y Malaysia, son más demandantes que el IPM global y a veces también más demandantes que CEPAL (2014). Honduras, Colombia y Chile implementan un criterio similar al de CEPAL (2014). Sin embargo, otros países requieren agua de red en la vivienda. Independiente del área (este es el caso de Costa Rica, Ecuador, México, Armenia y Moldova). Finalmente, Panamá, El Salvador y la República Dominicana no sólo requieren agua de red en la vivienda sino también que haya suficiente disponibilidad (los requerimientos varían). Armenia requiere acceso al agua centralizada todos los días del mes y cada hora del día.

2. La escalera para los servicios de saneamiento de JMP

Nuevamente, el punto de partida de la escalera de servicio de saneamiento de JMP (gráfico 3) es clasificar las instalaciones sanitarias en mejoradas y no-mejoradas, como se hacía con los ODS. Las instalaciones de saneamiento mejoradas son “aquellas diseñadas para separar higiénicamente las excretas humanas del contacto humano”. Éstas incluyen:

- **tecnologías de saneamiento húmedo:** inodoros de sifón/sifón y con arrastre de agua, conectados a red cloacal, fosas sépticas o letrinas de pozo
- **tecnologías de saneamiento secas:** letrinas mejoradas ventiladas, letrinas de pozo con plataforma, letrinas de compostaje.

Las instalaciones mejoradas compartidas con otros hogares previamente han sido reportadas por separadas y no contaban hacia la meta de los ODM. JMP ahora considera las instalaciones mejoradas como un servicio *limitado* (análogo al caso de más de 30 minutos de distancia a la fuente de agua), lo cual está por encima del nivel “no-mejoradas” pero por debajo de lo que se considera “básico”.

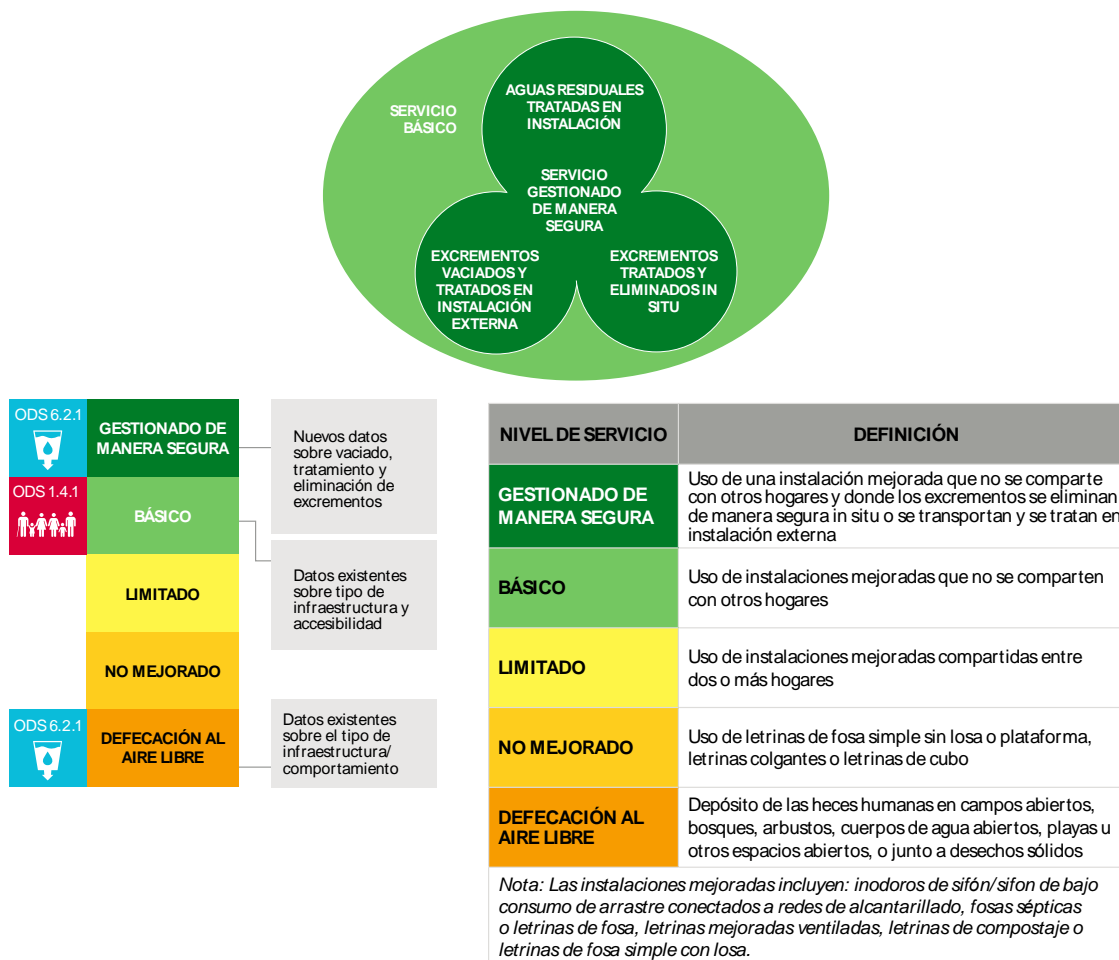
Análogo al caso del agua, el servicio básico corresponde al ODS 1.4.1 y es equivalente al estándar de los ODS. JMP considera que el servicio sanitario está “manejado de manera segura” cuando las excretas son:

- tratadas y eliminadas in situ (tales como fosas sépticas o letrinas de fosa)
- almacenadas temporalmente y luego vaciadas, transportadas y tratadas en instalación externa; o transportadas por medio de una red cloacal con aguas residuales y luego tratadas en instalación externa.

El IPM global sigue los estándares de los ODS equivalentes a “servicio básico” (instalaciones de saneamiento mejoradas y no-compartidas) (independientemente de si el área es urbana o rural) y también así lo hacen los IPM de Bután, Pakistán, Nepal, Vietnam y el IPM Arabe. El IPM regional para América Latina (CEPAL, 2014) utiliza un criterio más demandante, que incluye el tratamiento de las excretas y es más cercano a una definición de servicio sanitario “manejado de manera segura”. Para áreas urbanas requiere que el inodoro o letrina esté *conectado a red cloacal o fosas sépticas* para ser considerado no-privado; para áreas rurales solo se requiere alguna forma de tratamiento de las excretas (pero se incluye pozo sin fosa séptica). Los IPMs en América Latina requieren servicios sanitarios manejados de manera segura tanto en áreas urbanas como rurales, al igual que los IPMs de Moldova, Sudáfrica y Malaysia (estos últimos dos requieren un inodoro con arrastre)⁵⁷.

⁵⁷ La excepción es Colombia, la cual, como CEPAL (2014), incluye pozo sin fosa séptica en áreas rurales.

Gráfico 3
La escalera de saneamiento de JMP



Fuente: OMS-UNICEF (2017a), pp. 2 and 8.

En los países desarrollados, incluyendo Australia, Nueva Zelanda y aquellos en América del Norte y Europa, están muy cerca de alcanzar unos servicios básicos universales de agua potable (OMS-UNICEF, 2017a, p. 11). Entre los indicadores para monitorear el primer ODS, Eurostat (2017) tiene “la proporción de la población total que no tienen ni bañera, ni ducha, ni inodoro con arrastre dentro de la vivienda”. Este indicador implícitamente requiere tener acceso a agua por tubería en la vivienda en cantidad suficiente (para ducha o bañera), y explícitamente requiere un inodoro con arrastre. Adicionalmente, Eurostat también tiene indicadores para monitorear el ODS 6 que son “población conectada a tratamiento de aguas residuales urbanas con al menos tratamiento secundario”, “nitrato en agua subterránea”, y “calidad del agua para bañarse” (Eurostat, 2017). En otras palabras, la información para estos países está en línea con la medición del servicio de agua en el nivel “gestionado de manera segura”, tomando el nivel básico por garantizado.

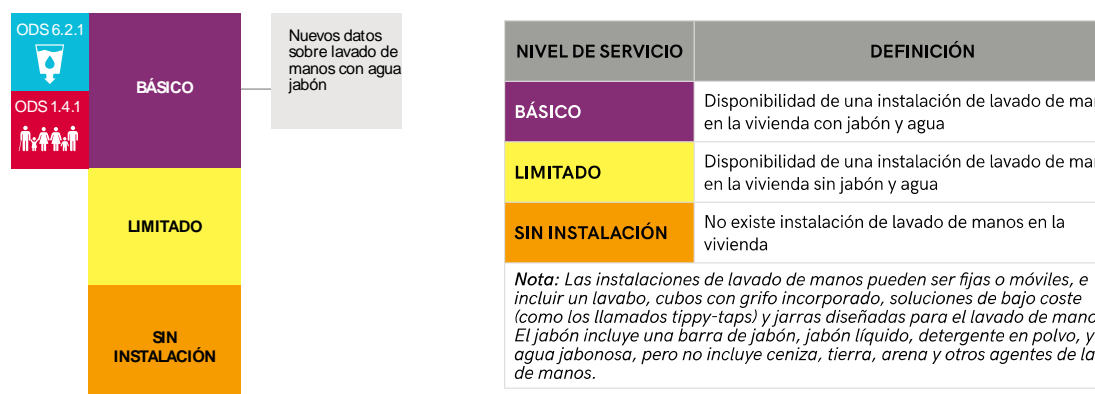
3. La escalera para la higiene de JMP

JMP considera la higiene como parte del ODS 1.4.1. El haber incluido explícitamente higiene en el ODS 6 es un gran paso adelante (OMS-UNICEF, 2017a). “Para ganar todos los beneficios en la salud pública y dignidad en el acceso mejorado a servicios de agua y saneamiento, las personas deben tener un buen comportamiento en términos de higiene, particularmente lavarse las manos en momentos críticos” UN-Habitat, 2014c, p. 22; ver también Howard y Bartram, 2003). Si bien la higiene puede comprometer muchos

comportamientos, los expertos han identificado el lavarse las manos con agua y jabón como una prioridad tope en todos los ámbitos, así como también un indicador apropiado de monitoreo (JMP, 2017b, p. 18).

En términos de instalaciones para lavarse las manos, JMP considera no solamente una pileta con agua corriente sino también “otros dispositivos que contengan, transporten o regulen el flujo de agua”, lo cual incluye baldes con canillas, tippy-taps (lavamanos artesanal) y palangana portátil, jabón en barra, jabón líquido, detergente en polvo y detergente y agua jabonosa (JMP, 2017a, p.18). Para que el servicio de higiene sea considerado básico debe haber una instalación para lavarse las manos con agua y jabón disponible en la vivienda (gráfico 4). Si hay una instalación de lavado de manos pero falta agua y/o jabón, el servicio de higiene será clasificado como limitado.

Gráfico 4
Escalera de servicios de higiene de JMP



Fuente: OMS-UNICEF (2017a), pp. 2 and 8.

b) Disponibilidad de datos

1. Fuentes de agua mejoradas vs. No-mejoradas

El conjunto de categorías de respuesta de DHS y MICS es el más exhaustivo y preciso, como se detalla en el cuadro 20. Estas categorías permiten definir fácilmente si la fuente de agua es mejorada o no. Más aun, esta pregunta se hace para la fuente de agua para beber y otra pregunta con las mismas categorías de respuesta sobre las fuentes de agua para otros propósitos (como para cocinar y lavarse las manos).

En contraste, los cuestionarios de la LSMS varían significativamente y frecuentemente incluyen categorías ambiguas para las cuales no es claro si es mejorada o no (Villatoro, 2017a), por ejemplo: “pozo privado” o “fuentes superficiales” (sin clarificar si son protegidas o no). Esta es una limitación crítica puesto que no permite evaluar la primera discriminación básica entre fuentes de agua mejoradas y no-mejoradas. Similarmente, algunas encuestas no discriminan si el agua por tubería está dentro de la vivienda o terreno⁵⁸, lo cual no permite definir si el servicio puede ser clasificado como “gestionado de manera segura”. Estas inconsistencias a través de las encuestas necesitan ser corregidas lo antes posible.

En términos de los usos del agua, el módulo de referencia sobre vivienda de la LSMS (Grosh and Glewwe, 2000, vol. 3), realiza una pregunta sobre la fuente principal de agua para “beber y cocinar”, y otra pregunta sobre la fuente principal de agua para “baño y lavado”; esto difiere de la DHS y MICS que separan el consumo para beber de otros usos del agua. Sin embargo, las implementaciones efectivas del cuestionario varían mucho entre países. En América Latina la pregunta típicamente se refiere a la fuente de agua para uso domestico en general (Villatoro, 2017a, p. 29). Además, en algunos países, tanto el cuestionario de referencia de la LSMS, como los de DHS y MICS, tienen preguntas sobre el agua durante la estación de lluvias y, separadamente, se repiten las preguntas para la estación seca.

⁵⁸ Por ejemplo, las encuestas de hogares regulares de Brasil, Colombia, Ecuador y Guatemala entre 2000 y 2014 (Villatoro, 2017).

El cuadro 23 muestra que aproximadamente un 40% de las encuestas revisadas tienen una pregunta tanto sobre la fuente principal de agua para beber o de agua en general (esto incluye una conexión a la red pública), pero la proporción es 73% si uno excluye a las encuestas EU-SILC. EU-SILC pregunta sobre una bañera o ducha dentro de la vivienda (lo cual implica acceso a agua por tubería de todas formas).

Cuadro 20
Categorías de respuesta de fuente de agua de DHS y MICS

Agua por tubería
Dentro de la vivienda
Dentro del terreno/lote
Tubería del Vecino
Canilla/Llave/Grifo Público
Pozo con Tubería
Pozo Cavado
Pozo Protegido
Pozo No protegido
Agua de Manantial/Surgente
Protegido
No protegido
Agua de Lluvia
Carro-Tanque/Camión Sistema
Carro con tanque pequeño
Agua de superficie (río, dique, lago, estanque, arroyo, canal, canal de irrigación)
Agua embotellada
Otro

Fuente: Elaboración propia.

2. Accesibilidad del agua (distancia, tiempo al agua)

En los casos en los que la fuente de agua no está ubicada en la vivienda o terreno, DHS y MICS preguntan sobre la distancia al agua⁵⁹, información que es absolutamente necesaria para evaluar el acceso a un servicio básico. Los cuestionarios de referencia de la LSMS (Grosh y Glewwe, 2000) también incluyen una pregunta sobre la distancia a la fuente de agua, pero en la práctica esta pregunta no es comúnmente incluida –al menos no en América Latina (Villatoro, 2017a).

DHS y MICS preguntan además *quien* es la persona que usualmente va a buscar el agua, lo cual es una pieza clave de información para la distribución intra-hogar de las tareas, uso del tiempo y estudios de género. Esto está relacionado con el aspecto de *aceptabilidad* del servicio, comentado más abajo⁶⁰.

3. Disponibilidad del agua (cantidad)

La OMS considera que se necesitan entre 50 y 100 litros por persona por día (l/c/d) para garantizar que las necesidades más básicas sean satisfechas y surjan pocas preocupaciones de salud⁶¹. Howard y Bartram (2003) consideran que 50 l/c/d son un “nivel intermedio”, en tanto que 100 l/c/d o más es el nivel de acceso óptimo. La OMS-UNICEF (2000), WELL (1998) y Carter et al. (1997) proponen 20 l/c/d como el criterio mínimo de provisión de agua, clasificado como “nivel básico de servicio” por Howard y Bartram (2003)⁶².

En vez de medir directamente la cantidad de agua suministrada, JMP “se focaliza en la *cantidad de tiempo* cuando el agua está disponible” (JMP, 2017a, p. 26). La DHS Fase 7 (2013-2018) y la MICS Ronda 6 incluyen una pregunta para capturar disponibilidad: “En las últimas dos semanas, hubo falta de disponibilidad de agua por al menos un día completo?” (DHS); “En el último mes, ha habido algún momento en el cual su hogar no tuvo la cantidad suficiente de agua para beber?” (MICS). Algunas

⁵⁹ “Cuánto tiempo lleva ir hasta allí, recolectar el agua, y volver?”

⁶⁰ La evidencia indica que las mujeres y las niñas típicamente tienen la carga de recolectar el agua cuando el agua está fuera de la vivienda o terreno (OMS-UNICEF, 2017a, p.11).

⁶¹ Ver OHCHR, ONU-HABITAT, OMS (2010), Gleick (1996) y Villatoro (2017a).

⁶² Se han propuesto umbrales menores para circunstancias específicas como ayuda en caso de catástrofe (Sphere, 2017b).

encuestas en América Latina) (México, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay) realizan preguntas similares (Villatoro, 2017a).

JMP utiliza información complementaria de los reguladores y empresas de servicios públicos, y utiliza 12 horas por día como el nivel mínimo de referencia para “disponible cuando se la necesita”. Es interesante notar que Howard y Bartram han resaltado que “la evidencia sugiere que el volumen de agua utilizada en el hogar es sensible sólo a grandes diferencias en el nivel de servicio” (2003, p.19). Por lo tanto, la primera prioridad debe ser asegurar un nivel básico de servicio (WELL, 1998).

En términos de disponibilidad, UN-Habitat (2014) llama la atención sobre cuatro desafíos. Primero, la disponibilidad de estos servicios debería ser independiente del status de la tenencia en el marco legal. Segundo, el agua para uso doméstico y para agricultura de subsistencia debería ser priorizada y garantizada por ley. Tercero, las instalaciones publicas de agua para beber y saneamiento deberían ser gratuitas para garantizar un mínimo de accesibilidad.

4. Calidad del agua

El agua debe estar libre de micro-organismos, sustancias químicas y elementos radiológicos que constituyen una amenaza para la salud de una persona⁶³. Satisfacer este requerimiento además de los anteriores es lo que hace al servicio de agua “gestionado de manera segura”. Para verificar la calidad del agua se requiere el test E.coli (OMS-UNICEF, 2017a), el cual ha sido incorporado en la Ronda 6 de MICS para una submuestra aleatoria de hogares. Esto aún no ha sido extendido a DHS o LSMS⁶⁴. JMP utiliza información de fuentes administrativas, incluyendo reguladores, para evaluar la disponibilidad del agua y el cumplimiento de los estándares de agua para beber. DHS, MICS y también algunas LSMS incluyen preguntas sobre si el hogar hace algo para hacer al agua segura; las opciones son: hervir, añadir lavandina/cloro, colarla a través de un paño, usar agua filtrada, desinfección solar, y dejarla quieta y que decante.

5. Instalaciones sanitarias mejoradas vs. No-mejoradas

Las encuestas de hogares típicamente recolectan información sobre sistemas sanitarios, pero el nivel de detalle varía ampliamente y no siempre es posible determinar si el servicio está manejado de manera segura. En algunos casos ni siquiera es posible determinar con precisión si las instalaciones sanitarias son mejoradas o no. La DHS y la MICS preguntan: “Qué clase de instalación sanitaria utilizan habitualmente los miembros de su hogar?” y ofrece las categorías de respuesta detalladas en la cuadro 21, la cual condensa el tipo de instalación sanitaria con el tipo de sistema de eliminación de excretas.

Cuadro 21
Categorías de respuesta de instalación sanitaria de DHS y MICS

Inodoro con arrastre o descarga
A red cloacal/alcantarillado
A fosa séptica
A pozo
A algún otro lado
A no sabe a dónde
Letrina de fosa
Letrina de fosa mejorada con ventilación
Letrina de fosa con losa
Letrina de fosa sin losa/pozo abierto
Letrina de compostaje
Letrina de cubo/Balde
Letrina colgante
Sin instalación/arbustos/campo abierto
Otro

Fuente: Elaboración propia.

⁶³ OHCHR, NU-HABITAT, OMS (2010).

⁶⁴ Ver “Cuestionario de Prueba de Calidad del Agua” en las encuestas MICS. Ver también Terán (2017).

Adicionalmente, la DHS y la MICS preguntan *dónde* está ubicada la instalación sanitaria, y si la misma es compartida con otros hogares (y con cuántos). Para aquellos que responden “arrastré a fosa séptica” MICS adicionalmente pregunta si la fosa séptica ha sido vaciada alguna vez y cuándo fue vaciada por última vez. En otras palabras, estas preguntas cubren cuestiones de *accesibilidad y calidad* del servicio sanitario.

LSMS tiende a separar la pregunta sobre el tipo de instalación sanitaria de la del tipo de eliminación de excretas. La pregunta más común es: “Cuál es el tipo de de instalación sanitaria utilizado en su hogar?, y las respuestas son inodoro con arrastre, letrina tradicional, letrina ventilada mejorada, balde, otra/especificar, no tiene baño. LSMS luego pregunta “A qué tipo de sistema de disposición de excretas está concetado este baño?, y las categorías de respuesta son cloacas, cámara séptica, ninguno/descarga en aguas subterráneas superficiales⁶⁵. Adicionalmente, hay una pregunta sobre si el baño es compartido con otros hogares o no.

En la práctica sin embargo, las implementaciones tienen variantes. Por ejemplo, entre las 17 encuestas de los países de América Latina, si bien todas preguntan si el hogar tiene baño o no, sólo la mitad de ellas incluye una pregunta sobre si el baño es compartido. A su vez, sólo unas pocas preguntan sobre si el baño está en la propia vivienda o terreno o en algún otro lugar, y sobre el tipo específico de instalación sanitaria (inodoro con descarga, letrina ventilada, etc) (Villatoro, 2017a, pp. 35-37). El cuadro 23 también muestra la heterogeneidad en las preguntas de saneamiento a través de las diferentes encuestas, mostrando un panorama bastante fragmentado y haciendo difícil las comparaciones entre países.

JMP resalta que es importante distinguir entre instalaciones conectadas a una red cloacal (predominante en áreas urbanas) y no conectadas a una red cloacal (predominante en áreas rurales). Un punto clave es que las “fosas sépticas” y las “letrinas de pozo” en la práctica cubren muchos tipos de sistemas de almacenamiento que no necesariamente tienen todas las características de seguridad. Mientras que JMP trata todos estos sistemas como “manejados en forma segura”, los reporta por separado (JMP, 2017a, p.16).

JMP enfatiza que las preguntas típicas de manejo de excreta en realidad no proveen información sobre la cantidad de excreta perdida en el transporte, la cantidad que no pasa por plantas de tratamiento o la cantidad que es descargada sin tratamiento. Los datos sobre el manejo de excretas in-situ también son limitados. JMP complementa los datos de encuestas con información sobre autoridades nacionales incluyendo ministerios, reguladores y oficinas estadísticas. Pero nuevamente, el hecho de que haya una tecnología instalada no garantiza que el manejo de eliminación de excretas sea efectivamente seguro.

6. Acceso a higiene básica

Las preguntas sobre la disponibilidad de facilidades para el lavado de manos con jabón están siendo incorporadas en las encuestas de hogares (DHS Fase 6 en adelante; MICS 4 en adelante). Éstas requieren que el encuestador observe y registre la presencia de materiales para el lavado de manos (cuadro 22)⁶⁶. Materiales que no sean jabón (ceniza, tierra, arean) son contados como facilidades limitadas para el lavado de manos (estos agentes son menos efectivos que el jabón) (JMP, 2017a, p.18). Las encuestas de hogares de tipo LSMS aun no han incorporado estas preguntas.

⁶⁵ Grosh y Glewwe (2000), vol. 3.

⁶⁶ Se considera que ésta es una proxy más confiable para el comportamiento de lavado de manos que preguntarle a los individuos si lavan sus manos (OMS-UNICEF, 2017a, p. 18).

Cuadro 22
Módulo de higiene implementado en DHS y MICS

Preguntas de DHS y MICS	
Quisiéramos saber sobre los lugares en que los hogares habitualmente lavan sus manos	Observado
Podría por favor mostrarme dónde se lavan las manos usualmente los miembros de su hogar?	Instalación Fija observada (pileta/lavamanos/desagüe/grifo fijo)
	En la vivienda
	En el terreno
Registrar el resultado y observación	Objeto móvil observado (balde/jarra/tetera)
	No observado
	No hay lugar de lavado de manos en la vivienda/terreno
	No dieron permiso para ver
	Otra razón (especificar)
Observe la presencia de agua en el lugar de lavado de manos	El agua está disponible
Verifique que la canilla, o palangana, balde, contenedor de agua u objeto similar tenga agua.	El agua no está disponible
Hay jabón o detergente, o ceniza/barro/arena presente en el lugar de lavado de manos?	Sí, hay.
	No, no hay.
Registre su observación	Jabón en barra
	Detergente (en polvo/líquido/en pasta)
	Jabón líquido
	Ceniza/barro/arena
Tiene jabón o detergente, o ceniza/barro/arena en su casa para lavar las manos? Podría mostrármelo?	Sí/No
Registre su observación	Jabón en barra
	Detergente (en polvo/líquido/en pasta)
	Jabón líquido
	Ceniza/barro/arena

Fuente: Elaboración propia.

7. Asequibilidad del agua y el saneamiento

El pago de servicios no debería representar una barrera de acceso – o prevenir a las personas de satisfacer otras necesidades humanas básicas. Aún no hay consenso sobre cómo medir la asequibilidad de los servicios básicos, pero el PNUD, los gobiernos y otras agencias internacionales han utilizado como un punto de referencia que el costo del agua no debería excedere el 3% del ingreso del hogar (JMP, 2017a).⁶⁷ Sin embargo, las encuestas de gasto pueden no coincidir con las encuestas que adecuadamente capturan otros indicadores de pobreza no-monetaria, como es el caso más frecuente en América Latina, en donde las encuestas de hogares solo recolectan información de ingresos.

8. Aceptabilidad del agua y el saneamiento

“El agua debe ser de un color, olor y gusto aceptable para cada uso personal y domestico, y todas las facilidades de agua y servicios deben ser culturalmente apropiadas y sensibles al género, al ciclo de vida y a los requerimientos privados” (OMS, 2015). Si bien JMP no discute este requisito explícitamente, vale notar que el requerimiento de contar con baño no-compartido con otros hogares, el tipo de instalaciones definidas como mejoradas y el requerimiento de utilizar jabón para la higiene son normas que buscan garantizar la aceptabilidad.

⁶⁷ OHCHR, UN-HABITAT, OMS (2010).

Cuadro 23
Disponibilidad de datos sobre indicadores no-monetarios de pobreza, parte II – indicadores de servicios básicos
Número de encuestas consideradas con información disponible
(Los porcentajes son sobre el total de encuestas consideradas en cada región)

Región	Fuente principal de agua para beber	Fuente principal de agua en general	Agua para beber o en general	Bañera o ducha dentro de la vivienda	Tipo de Drenaje	Tiene baño (S/N)	Tipo de instalación sanitaria	Inodoro de Arrastre dentro de la vivienda	Baño compartido	Tipo de combustible para cocinar	Tipo de energía para iluminar	Habilidad para mantener la casa calefaccionada	Recolección de Residuos
Asia del Este & Pacífico	59 (75%)	40 (51%)	59 (75%)	NA	11 (14%)	NA	52 (67%)	NA	NE	37 (47%)	49 (63%)	NA	12 (15%)
Europa y Asia Central	20 (5%)	20 (5%)	20 (5%)	384 (100%)	4 (1%)	NA	17 (4%)	384 (100%)	NE	8 (2%)	20 (5%)	384 (95%)	4 (1%)
América Latina y el Caribe	110 (45%)	156 (64%)	212 (86%)	NA	198 (80%)	245 (100%)	89 (36%)	NA	94 (38%)	193 (79%)	188 (76%)	NA	149 (61%)
Medio Oriente y Norte de África	80 (57%)	27 (21%)	81 (43%)	10 (100%)	38 (29%)	NA	40 (31%)	10 (10%)	25 (21%)	42 (33%)	45 (36%)	NA	26 (19%)
Asia del Sur	27 (100%)	21 (77%)	27 (100%)	NA	6 (22%)	NA	24 (89%)	NA	NE	24 (89%)	27 (100%)	NA	6 (22%)
Total	296 (33%)	264 (30%)	399 (42%)	394 (41%)	257 (29%)		222 (25%)		155 (17%)	304 (34%)	329 (37%)		197 (22%)^b

Fuente: Elaboración propia basada en DAPI.

^a Refiere tanto a la pregunta sobre la forma en la que los hogares se deshacen de residuos sólidos o a la pregunta sobre si los hogares son alcanzados por el sistema de recolección de residuos sólidos.

^b Esta proporción es sobre un total de 886 encuestas para las cuales se verificó la disponibilidad de esta pregunta (sobre un total de 94).

c) **Discusión y recomendaciones**

Los estándares deseables para el agua, el saneamiento y la higiene son mucho más claros que para otros indicadores. Su propósito es alcanzar servicios básicos para todos pero también, aun cuando sea más a largo plazo, alcanzar servicios gestionados de manera segura. Entocnes, surgen algunas recomendaciones claras, que derivan principalmente de contrastar los estándares deseables, los indicadores utilizados y la información disponible.

En el caso de los indicadores del agua, es de suma importancia promover:

- (1) La incorporación de una lista detallada de categorías de respuesta para fuentes de agua que evite las categorías ambiguas tales como “pozo”. Las categorías de respuesta de la DHS o MICS podrían utilizarse puesto que son bastante exhaustivas.
- (2) La inclusión de una pregunta sobre si la fuente de agua esta dentro o fuera del terreno también es clave, así como también la pregunta sobre la distancia al agua e –idealmente– la pregunta sobre quién es la persona que comúnmente recolecta el agua.

Estas son dos mejoras pequeñas que son absolutamente necesarias para determinar si hay acceso a un servicio básico. Adicionalmente, es recomendable separar la pregunta sobre agua para beber y cocinar de agua para otros propósitos.

Más aún, dado que el acceso a un servicio básico de agua está bastante extendido, es muy deseable incorporar preguntas de segundo orden que permitan determinar si el servicio está gestionado de manera segura. Esto requeriría (1) incorporar una pregunta tal como “cuántas horas por día tiene el hogar servicio de agua?” y, (2) realizar el test de calidad el agua (el cual puede hacerse en una submuestra, como en MICS).

A su vez, para determinar si hay acceso a un servicio sanitario básico, es de fundamental importancia que todas las encuestas pregunten:

- (a) sobre el tipo de instalación sanitaria (la estructura de DHS y MICS presentada en la cuadro 21 parece muy conveniente, puesto que condensa el tipo de instalación sanitaria con el tipo de sistema de eliminación de excretas),
- (b) si el baño es compartido con otros hogares o no, y
- (c) si el baño está dentro de la vivienda o no.

Hay un camino más largo por recorrer para alcanzar saneamiento básico universal que para alcanzar un servicio de agua básico universal. Sin embargo, dado que el fin último es alcanzar servicios gestionados de manera segura, deberían incluirse algunas otras preguntas, a saber, el tipo de sistema de disposición de excretas (si el hogar esta conectado a red local o no) y, para los hogares que tienen fosa séptica, la pregunta de las MICS sobre si la fosa ha sido vaciada alguna vez y cuándo fue la última vez que se la vació.

Finalmente, sería muy recomendable registrar la presencia de facilidades para el lavado de manos con agua y jabón, dado que las ganancias derivadas de contar con servicios básicos de agua y saneamiento no se concretan si no se siguen prácticas de higiene.

2. **Acceso a energías limpias**

El acceso a energía limpia no ha sido reconocido aún como un derecho humano (Villatoro, 2017a, p.24), pero es cada vez más reconocido como instrumentalmente importante. Los ODM dieron un primer impulso significativo para reconocer y promover el acceso a combustibles limpios. Si bien el objetivo de expandir el acceso a electricidad no era explícitamente mencionado, evidentemente, era necesario para alcanzar los ODM relacionados con la salud, la igualdad de género y la educación (Sachs et al., 2004). En 2011, la Secretaría General de UN lanzó la iniciativa Energía Sustentable para Todos⁶⁸, cuyo objetivo era garantizar

⁶⁸ <http://seforall.org>.

el acceso universal a energía. Luego, en 2015, la energía sustentable se convirtió en un objetivo explícito de los ODS (ODS 7). Adicionalmente, la Red Global sobre Energía para el Desarrollo Sostenible (GNESD, por sus siglas en inglés)⁶⁹ y el Panorama de Energía de los Pobres (PPEO, por sus siglas en inglés)⁷⁰ han realizado esfuerzos pioneros en desarrollar una perspectiva de acceso a la energía centrada en las personas (Castán Broto et al., 2017, p. 778). Debido a sus vínculos con la pobreza, educación, salud, productividad en el trabajo, contaminación y cuestiones de género, el acceso a energías limpias impacta virtualmente todos los ODS⁷¹.

Los indicadores y estándares de acceso a energía limpia están siendo desarrollados por el Marco de Seguimiento Global (GTF por sus siglas en inglés), liderado conjuntamente por el World Bank/Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético (ESMAP, por sus siglas en inglés) y la Agencia Internacional de Energía (IEA). GTF desempeña un rol similar al de JMP para WASH.

a) Indicadores y estándares

El acceso a electricidad y alguna combustible limpio para cocinar es considerado dentro de los servicios básicos referidos en el Objetivo 1.4. Adicionalmente, el Objetivo 7.1 establece “Para el 2030, asegurar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos”. Sus indicadores, 7.1.1 (“proporción de la población con acceso a electricidad”) y 7.1.2 (“proporción de la población cuya fuente primaria de energía son los combustibles y tecnologías limpios”), son ambos clasificados como indicadores de Nivel I. Sin embargo, aún se está realizando mucho trabajo para determinar la manera más robusta y precisa para medirlos.

Los combustibles más limpios son la electricidad, el gas y, más recientemente, el alcohol (etanol), puesto que éstos emiten cantidades despreciables de contaminantes que dañan la salud (Practical Action, 2010). Durante los años de los ODM, los combustibles considerados no-limpios eran el carbón y las fuentes de biomasa: leña, carbón, residuos de cosecha y estiércol (UN, 2003). El querosene era considerado aceptable. Esta fue la clasificación seguida en el IPM Global. Sin embargo, la evidencia muestra que el uso de querosene en el hogar puede llevar a niveles de material particulado y otros contaminantes que exceden los lineamientos de la OMS; también, hay riesgos significativos de quemaduras, incendios e intoxicación. Entonces, la OMS (2014) ha recomendado desalentar el uso del querosene por parte de los hogares; una recomendación que es respaldada por GTF (WB-ESMAP e IEA, 2013).

La energía provee seis servicios en el hogar: iluminación, cocina y calentamiento de agua, calefacción del hogar, refrigeración del hogar, información y comunicaciones, y medio para ganarse la vida; usos para cada uno de los cuales se ha estipulado niveles mínimos de disponibilidad (Practical Action, 2010, p. ix).

Los dos indicadores básicos para evaluar el acceso a energía son la proporción de población conectada al tendido eléctrico y la proporción de población que puede cocinar con un combustible limpio. Sin embargo, un monitoreo preciso del progreso hacia el acceso universal a energía requiere más que eso. “Más comúnmente, el acceso a energía se representa erróneamente como un fenómeno binario” (Castán Broto et al., 2017, p. 777). La evidencia empírica muestra que los hogares utilizan frecuentemente múltiples combustibles (limpios y no limpios) simultáneamente (Hiemstra-van der Horst y Hovorka, 2008; Castán Broto et al., 2017). En vistas de la complejidad de determinar el acceso a formas limpias de energía, GTF ha propuesto un Marco Multi-Nivel para Medir el Acceso a electricidad y a combustible para cocinar, que es una contraparte de las escaleras WASH propuestas por JMP.

Para electricidad, la propuesta de seis-niveles de GTF combina: (a) acceso a suministro eléctrico, definido por niveles crecientes de seis atributos: cantidad (capacidad disponible en el pico), duración, suministro de noche, asequibilidad, legalidad y calidad; y (b) uso del servicio eléctrico,

⁶⁹ <http://www.gnesd.org>

⁷⁰ <https://policy.practicalaction.org/policy-themes/energy/poor-peoples-energy-outlook>

⁷¹ En términos de salud, el humo de biomasa interno causa enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, cáncer de pulmón, ceguera, enfermedades cardiovasculares, infecciones respiratorias agudas bajas en niños y bajo peso al nacer (Practical Action, 2010, p.41). También nótese que las mujeres destinan mucho de su tiempo en tareas que podrían ser facilitadas por el acceso a energía, además pasan más tiempo en la casa, y entonces están más expuestas a los riesgos de salud de combustibles no-limpios (Practical Action, 2010, p.viii).

definido de acuerdo a la posesión de electrodomésticos categorizados por nivel, cada uno correspondiendo al nivel equivalente de suministro eléctrico requerido para su adecuada operación (GTF, 2013, pp. 83–84). En términos del combustible para cocinar, la propuesta de seis niveles de GTF combina (a) la performance técnica del artefacto para cocinar utilizado en mayor medida y (b) cómo estos artefactos satisfacen los requerimientos del hogar (GTF, 2013, pp. 85–87).

Incorporar las preguntas necesarias en las encuestas de hogares para monitorear el marco de acceso a energía en sus seis niveles será un proceso largo. Entonces, para la acción inmediata, GTF ha propuesto un esquema de medición simplificado en tres niveles que solo requiere mejoras marginales en la recolección de datos (GTF, 2013): Sin acceso, Acceso Básico y Acceso Avanzado. Estos tres niveles condensan los seis niveles del esquema multinivel (gráfico 5).

El *acceso básico a electricidad* se asocia con el nivel de servicio de electricidad que puede ser suministrado por una linterna solar en tanto que el nivel avanzado incluye soluciones que pueden ser tanto de red pública o por fuera de la red. Debe notarse que el creciente rango de alternativas para generar y distribuir electricidad de manera descentralizada es un camino promisorio, puesto que es una vía más rápida para llegar a personas sin acceso a electricidad (Power for All, 2016; Castán Broto et al., 2017). Estas alternativas incluyen lámparas de tipo pico solar, sistemas fotovoltaicos domiciliarios pre-pagos (*pay-as-you-go*), sistemas micro-red de múltiples tecnologías (eólica, hidráulica, solar y biomasa), y plantas solares móviles, que son específicamente diseñadas para lugares donde la red no puede llegar fácilmente o de una manera costo-efectiva. Notablemente, estas maneras alternativas de generar electricidad también son sostenibles (Power for All, 2016, p.4).

Con el esquema de tres niveles propuesto por GTF, los progresos de programas como los de Iluminación en África y Asia (Lighting Africa, Lighting Asia) serían contados como acceso básico, en tanto que las alternativas de fuera-de-red y micro-redes serían contadas como de acceso avanzado. Sin embargo, estas tres categorías simplificadas no consideran características que permiten una evaluación más detallada del servicio, tal como la legalidad de la conexión y de la calidad y estabilidad del servicio (elementos que definen los Niveles 2 al 5, todos dentro de “Acceso Avanzado” en la clasificación condensada de tres niveles). En efecto, legalidad, calidad y estabilidad del servicio son problemas prevalentes en las áreas urbanas de los países en los cuales la red es más extensa (como muchos países de América Latina).

Sin acceso para cocinar corresponde a las cocinas artesanales. El *acceso básico a combustible para cocinar* refleja el uso de cocinas manufacturadas no-BLEN (BLEN da cuenta de biogás, gas líquido, electricidad, gas natural)⁷²; el *acceso avanzado* corresponde a cocinas BLEN o equivalente. Este sistema de medición está basado en la simple observación de cocinas y combustibles.

Gráfico 5
Marco condensado de multinivel de energía

Seguimiento del acceso a electricidad	Seguimiento Global	Sin acceso	Acceso Básico	Acceso Avanzado			
		No electricity	Linterna solar, batería fotovoltaica recargable	Sistema doméstico o conexión a la red pública			
	Seguimiento a nivel nacional	Nivel-0	Nivel -1	Nivel -2	Nivel -3	Nivel -4	Nivel -5
Seguimiento del acceso a combustible para cocinar	Seguimiento Global	Sin acceso	Acceso Básico			Acceso Avanzado	
		Cocinas artesanales	Cocinas manufacturadas no-BLEN			Cocinas BLEN	
	Seguimiento a nivel nacional	Nivel-0	Nivel -1	Nivel -2	Nivel -3	Nivel -4	Nivel -5

Fuente: GTF (2013, Figura 2.5, p.89).

⁷² Las cocinas No-BLEN incluyen cocinas a querosene.

Un punto adicional a notar es que el acceso a energía tiene fuertes vínculos con muchos otros indicadores de pobreza no-monetaria como tenencia, materiales de la vivienda y bienes durables. Como ocurre con los servicios de agua y saneamiento, el tipo de tenencia afecta la posibilidad y la seguridad de los servicios de energía. Los materiales de la vivienda obviamente afecta el tipo de requerimientos energéticos para calefaccionar o refrigerar la vivienda. Finalmente, los servicios de energía y los electrodomésticos funcionan como bienes complementarios. Así, para una mejor comprensión de la disponibilidad de energía y sus usos, es esencial contar con preguntas claves en los diferentes módulos de las encuestas que identifican las interconexiones entre indicadores y construir indicadores de energía comprensivos.

El IPM global, concebido con las limitaciones de los datos del 2010, utiliza las definiciones básicas de privación de energía: acceso vs. no-acceso a electricidad (la precisión de esta definición depende de cada encuesta) y el uso de combustibles para cocinar que no sean de biomasa y que no sean carbón (considerando el querosene como no-privado, como era el caso en los años de los ODM). Los IPM nacionales, hasta ahora, han utilizado definiciones similares. Algunas diferencias para resaltar son que el IPM de México considera a los hogares privados en combustible si el hogar utiliza leña o carbón *sin chimenea*, entendiendo que el uso de leña no es una privación *per se*, lo cual está en línea con la evidencia de muchos países (Hiemstra-van der Horst and Hovorka, 2008). En el IPM de la República Dominicana se considera que hay privación en electricidad si el hogar tiene electricidad menos de 14 horas/día, incorporando la estabilidad del servicio en el indicador de privación. También, el IPM de Armenia y Moldova incluye un indicador de calefacción saludable (cualquier otra fuente que no sea calefacción central, electricidad, gas natural o gas liquido, es considerado privado). Armenia también incluye un indicador de acceso a agua corriente. El IPM de Sudáfrica tiene tres indicadores separados: no para combustible para iluminación (privado si el hogar utiliza parafina, velas, nada u otros), otro para calefacción y otro para combustible para cocinar (privado si el hogar utiliza leña/carbón/estiércol, otros, o nada). El IPM de Malaysia incluye un indicador de acceso a cocina eléctrica o a querosene o a cocina a leña/carbón, ya mencionada en la sección de bienes durables.

Los países desarrollados están dentro de los niveles de acceso avanzado de los dos esquemas multi-nivel de electricidad y combustible para cocinar. Los indicadores se focalizan en calefacción; en efecto el indicador de Eurostat para el ODS 7.1 es el “porcentaje de personas afectadas por la pobreza de energía (inhabilidad para mantener la casa adecuadamente calefaccionada)” (Eurostat, 2017). Este indicador ha sido utilizado previamente en muchos estudios (Townsend, 1979; Mack y Lansley, 1980; Nolan y Whelan, 2011), y está incluido en las encuestas de EU-SILC. Moldova lo incluye en su IPM. El Estandar Tolerable de Escocia incluye un indicador sobre si la vivienda tiene “facilidades adecuadas para cocinar alimentos dentro de la vivienda” (Atkinson et al., 2002, p. 159).

b) Datos disponibles

GTF (2017) considera que las encuestas de hogares son el mejor instrumento para obtener datos sobre energía pero enfatiza la necesidad de diseñar preguntas adicionales focalizadas en el tema. En particular sugiere:

- (a) Facilitar el reporte de hogares abastecidos por tecnologías por fuera de la red (linternas solares o sistemas domiciliarios independientes) y hogares conectados por medio de microrredes descentralizadas.
- (b) Capturar el nivel de electricidad suministrado
- (c) Identificar electrodomésticos utilizados dentro del hogar, y
- (d) Tener preguntas comprensivas sobre los combustibles y tipos de cocinas utilizadas por los hogares.

Las encuestas actuales son muy heterogéneas en sus preguntas sobre energía. El cuadro 24, cuadro 25 y cuadro 26 reproducen las preguntas de energía incluidas en la DHS, LSMS y MICS, respectivamente. La DHS ha quedado bastante limitada, se pregunta sobre el tipo principal de combustible para cocinar, si se cocina dentro del hogar o no, y si el hogar tiene acceso a electricidad (sí/no). El cuestionario recomendado por LSMS (Grosh y Glewwe, 2000) tiene algunas preguntas

adicionales. En particular, diferencia el uso de energía para iluminación, cocción y calefacción. Para iluminación incluye algunas alternativas limitadas más allá del “sí/no” con respecto al acceso a electricidad, y pregunta por el número de horas –promedio– que la electricidad estuvo disponible en la vivienda en el mes anterior (estabilidad/calidad del servicio). En la versión más extendida del cuestionario, también pregunta si el hogar tiene un medidor de electricidad individual o si es compartido (lo cual permite capturar la legalidad de la conexión). Sin embargo, las implementaciones actuales de la LSMS varían significativamente (Villatoro, 2017a). La MICS está realmente al frente en términos del módulo de energía. Se pregunta sobre el tipo de conexión eléctrica (si alguna); el tipo de cocina, además de si tiene una chimenea y una ventilación; la fuente principal de energía para la cocina; si se cocina dentro del hogar o no; la energía para calefaccionar; y el tipo de iluminación utilizada. Las categorías de respuesta son muy detalladas. Las preguntas MICS permiten una clasificación básica de tres niveles para electricidad y combustible para cocinar. Adicionalmente permiten medir la estabilidad del servicio eléctrico. Si se añadiera una pregunta sobre la legalidad de la conexión (e.g., como la pregunta sobre si el medidor es compartido o no de la LSMS), permitirá una mayor diferenciación del nivel de servicio.

El cuadro 23 refleja el estado de los datos de energía disponibles a nivel de país. Se observa que aproximadamente un tercio de las encuestas revisadas tienen datos sobre el tipo de combustible para cocinar y más de un tercio tienen datos sobre la fuente de iluminación, pero cuando se excluyen las encuestas EU-SILC (que no realizan estas preguntas), los porcentajes son más altos (55% y 60% respectivamente). EU-SILC realiza la pregunta sobre la capacidad del hogar para mantener su vivienda calefaccionada.

Cuadro 24
Preguntas de energía de la DHS

¿Qué tipo de combustible usa principalmente su hogar para cocinar?	Electricidad
	Gas natural líquido
	Biogás
	Querosene
	Carbón/lignito
	Carbón vegetal
	Leña
	Paja/arbustos/pasto
	Desechos agrícolas
	Estiércol animal
No se cocinan alimentos en el hogar	
Otro	
¿Se cocina dentro de la vivienda o en un lugar aparte, o al aire libre?	En la vivienda
	En un edificio separado
	Afuera
	Otro (especificar)
¿Tiene su hogar?	Electricidad
	Sí/No
	Radio
	Sí/No
	Televisión
	Sí/No
Teléfono fijo	
Sí/No	
Computadora	
Sí/No	
Refrigerador/Heladera	
Sí/No	

Fuente: Cuestionario de DHS, Fase 6.

Cuadro 25
Preguntas de energía de la LSMS

¿Cuál es la principal fuente de iluminación en su vivienda?	Electricidad Querosene, lámparas de aceite o gas Velas, Candiles o linternas de batería Sin iluminación
¿Cuántas horas al día en promedio estuvo disponible la electricidad en su vivienda en el último mes?	Numero de horas
¿Qué combustible utiliza con más frecuencia para cocinar?	Gas Electricidad Leña Carbón Querosene Turba/estiércol Otro (especificar)
Su hogar, ¿calefacciona su vivienda en invierno?	Sí/No
¿Cómo calefacciona su hogar su vivienda?	Radiadores de agua – agua caliente centralizada Radiadores de agua de una caldera a gas, carbón o eléctrica dentro de la vivienda Estufas eléctrica Estufas a carbón Estufas a leña Estufas a querosene Estufas a Paja/maleza/estiércol/turba Otro (especificar)
¿Cuántos meses durante los últimos 12 meses se calefaccionó su vivienda?	Número de meses
¿Durante cuántos de esos meses estuvo su vivienda suficientemente calefaccionada?	Número de meses
¿Tienen ustedes un medidor eléctrico individual o es compartido con otras personas?	Medidor conjunto Medidor individual

Fuente: Glewwe et al (2000), vol. 3. Cuestionario de Servicios de la Vivienda.

c) Discusión y recomendaciones

Es de fundamental importancia refinar las preguntas de energía en las encuestas de hogares de los países en desarrollo para estar conforme al esquema de tres niveles propuesto por GTF. Es importante añadir preguntas que permitan capturar las tecnologías por fuera de la red, el nivel de electricidad suministrada, los usos de la electricidad y el tipo de cocina.

Las encuestas MICS proveen una guía excelente; cubren la disponibilidad de energía y la calidad para la mitad de los seis usos básicos identificados por Practical Action (2010), a saber, iluminación, cocción y calefacción. Adicionalmente, las preguntas de energía pueden ser complementadas con las preguntas sobre bienes durables (abordadas en la sección I.A.4). Sería importante añadir una pregunta relacionada con la legalidad de la conexión (tal como la incluida en la LSMS sobre el medidor).

Cuadro 26
Preguntas de energía de MICS

¿Tiene electricidad su hogar?	Sí, conectada a la red Sí, fuera de la red (generador/sistema aislado) No
En su hogar, ¿qué tipo de cocina se utiliza principalmente para cocinar?	Cocina eléctrica Cocina solar Cocina a gas licuado (LPG) (cocina a garrafa) Cocina a gas natural de red Cocina de Biogás Cocina a combustible líquido Cocina manufacturada de combustible sólido Cocina tradicional de combustible sólido Cocina de tres piedras/fuego abierto No se cocina en el hogar Otra (especificar)
¿Dispone de chimenea?	Sí/No
¿Dispone de ventilador?	Sí/No
¿Qué tipo de combustible o fuente de energía se utiliza en esta cocina? Si es más de uno, registre la fuente de energía principal para esta cocina.	Alcohol/etanol Gasolina/diésel Querosene/Parafina Carbón/Lignito Carbón vegetal Leña Desechos agrícolas/hierba/paja/arbustos Estiércol/Residuos Biomasa procesada (pellets) o virutas de madera Basura/plástico Aserrín Otro (especificar)
Normalmente, ¿se cocina dentro de la casa, en un lugar separado o al aire libre? <i>Si se hace en la casa principal, indague para determinar si se cocina en una habitación separada.</i> <i>Si se hace al aire libre, indague para determinar si se cocina en una terraza, en un porche cubierto o en un espacio abierto</i>	Dentro de la casa Sin habitación separada En una habitación separada En un edificio separado Al aire libre Espacio abierto Terraza o porche cubierto Otro (especificar)
¿Qué se emplea principalmente en su hogar para calefaccionar cuando es necesario?	Calefacción Central Calefactor ambiental manufacturado Calefactor ambiental tradicional Estufa manufacturada Estufa tradicional Estufa de tres piedras/fuego abierto Otro No se calefaccionan los ambientes en el hogar
¿Tiene chimenea?	Sí/No

Cuadro 26 (conclusión)

¿Qué tipo de combustible y fuente de energía se utiliza en este calefactor?	Calefactor solar Electricidad Gas natural de red Gas liquido (LPG)/gas de cocción Biogás Alcohol/etanol Gasolina/diésel Querosene/parafina Carbón vegetal Leña Desechos Agrícolas/hierba/paja/arbustos Estiércol animal/Residuos Biomasa procesada (pellets) o virutas de madera Basura/Plástico Aserrín Otro (especificar)
¿Qué se utiliza principalmente para iluminar su hogar de noche?	Electricidad Linternas solares Linterna de mano, linterna o lámpara recargable Linterna de mano, linterna o lámpara de pila Lámpara de Biogás Lámpara de gasolina Lámpara de querosene o parafina Carbón vegetal Leña Desechos agrícolas/hierba/paja/arbustos Estiércol/Residuos Lámparas de aceite Vela Otro (especificar) La casa no tiene iluminación

Fuente: Cuestionario del Hogar de la MICS 6.

3. Recolección de residuos sólidos y fuentes cercanas de contaminación

“La recolección segura y el manejo subsiguiente de residuos sólidos se encuentra junto con el manejo de la excreta humana (saneamiento) en representar dos de los servicios medioambientales urbanos más vitales. (...) El fallar en manejar adecuadamente el tramo final del ciclo de los materiales tiene impactos directos sobre la salud, la longevidad, y el ambiente humano y natural” (UN-Habitat 2010a, p. xx).

Si bien los ODM no incluyeron un indicador referido a residuos sólidos, los ODS incluyen dos referencias explícitas en el ODS 11.6.1 y el ODS 12.4.2.⁷³ La evaluación de un conjunto comprehensivo de indicadores del sistema de gestión de los residuos excede el alcance de este estudio; aquí el foco está puesto en un indicador sobre si el hogar es alcanzado por algún servicio de recolección de residuos.

⁷³ El ODS 11 (“Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”); el Indicador 11.6.1 es la “Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad”. El ODS 12 (“Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”); el Indicador 12.4.2 es “Desechos peligrosos generados per cápita y proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento”. Europa ha adoptado un indicador relacionado que es la tasa de reciclado de los residuos municipales (Eurostat, 2017).

El servicio de recolección de residuos típicamente no llega a las áreas urbanas pobres, o bien llega un servicio de baja calidad por diversos motivos, incluyendo que los hogares en estas áreas no pagan impuestos y los camiones recolectores son muy grandes para ingresar en áreas urbanas no-planificadas (UN-Habitat, 2010b). Sin embargo, los pobres tienen menos capacidad de hacer sus propios arreglos para deshacerse de su basura (UN-Habitat 2010b, p. 22). La falta de acceso a un servicio de recolección de residuos sólidos afecta la salud de manera directa. Los residuos sólidos no recolectados causan inundación y la subsiguiente propagación de enfermedades transmitidas por el agua, y favorece el criadero de moscas, mosquitos y roedores (todos vectores de enfermedades serias) (UN-Habitat, 2010a, p. xx)⁷⁴. Si hay residuos peligrosos presentes en la basura, el contacto o la exposición a ellos puede causar cáncer y defectos de nacimiento (Spies, 2010)⁷⁵.

a) Indicadores y estándares

No hay *un* sistema de gestión de residuos ideal. La conveniencia de un sistema de gestión de residuos en particular depende de un número de factores que varían entre países, entre regiones dentro de un mismo país e inclusive entre áreas dentro de una misma ciudad. La recomendación internacional es progresar hacia un Sistema Integrado y Sostenible de Gestión de Residuos (sólidos) (ISWM por sus siglas en inglés) en cada ciudad (UN-Habitat, 2010a).

Un ISWM necesita considerar (1) *salud pública* (el sistema debe asegurar condiciones saludables en las ciudades, especialmente a través de un buen sistema de recolección de residuos), (2) medioambiente (el sistema debe tratar de proteger el medioambiente a través de la cadena de residuos, especialmente durante el tratamiento y disposición) y (3) gestión de recursos (el sistema necesita hacer todo lo posible por cumplir con “las 3Rs” – reducir la cantidad de basura generada, reutilizar y reciclar). En términos de la gobernanza, las tres claves son (1) ser inclusivos (tratar de involucrar a las diferentes partes interesadas a contribuir como usuarios, proveedores y facilitadores)⁷⁶, (2) ser financieramente sostenible (costo-efectivo y asequible) y (3) descansar sobre una base de instituciones y de políticas pro-activas (UN-Habitat, 2010a). La recomendación es que las ciudades necesitan construir sobre los procesos autóctonos que ya estén funcionando bien (UN-Habitat, 2010a).

En términos de los indicadores de pobreza del hogar, los indicadores relevantes son la forma en que el hogar se deshace de sus residuos, y si son alcanzados por un servicio de recolección municipal de residuos y su calidad (la frecuencia del servicio, por ejemplo).

El IPM global no tiene un indicador de recolección de residuos sólidos. Sin embargo, tres de los IPMs nacionales – Costa Rica, Ecuador y Armenia – incluyen un indicador sobre si el hogar es alcanzado por un sistema de recolección de residuos. Chile y la República Dominicana incluyen un indicador de fuentes cercanas de contaminación.

b) Datos disponibles

Muchas encuestas de hogares no recolectan información sobre los métodos de disposición de los residuos o sobre el acceso a un sistema de recolección. DHS, MICS y el módulo de referencia de la LSMS no incluyen preguntas sobre este tema. Sin embargo, muchas de las encuestas regulares nacionales de tipo LSMS contienen una pregunta sobre la forma en que el hogar se deshace de sus residuos. Este es el caso de la mayor parte de los países de América Latina, por ejemplo. El Módulo de Encuesta Breve (Light Survey Module) propuesto por OPHI-MPPN tiene dicha pregunta (cuadro 27). Otra pregunta que a veces se incluye simplemente es de tipo “sí/no” respecto de si el hogar tiene acceso al servicio de recolección municipal. El cuadro 23 muestra que aún si alguna de estas dos preguntas (formas de disposición o de disponibilidad de servicio de recolección) es incluida, sólo un 22% de las encuestas revisadas contienen alguna información sobre disposición de los residuos sólidos, y las dos preguntas obviamente no son estrictamente comparables.

⁷⁴ Ver Spies (2010) para una cuenta detallada de esas enfermedades.

⁷⁵ Los niños son particularmente vulnerables a todos estos riesgos de salud: suelen jugar afuera; pueden recoger materiales peligrosos; y respiran a una tasa más rápida que los adultos, tienen capas de piel más delgadas y una menor capacidad metabólica para desintoxicarse y eliminar toxinas (Spies, 2010, p. 15).

⁷⁶ El sector informal suele proveer un amplio servicio de recolección de residuos y actividad de reciclado (Onyanta, 2016; Wilson et al., 2012; Wilson et al., 2006). La tendencia actual es tratar de integrar a los recolectores informales en el sistema pero proveyéndoles el equipamiento y el entrenamiento adecuado (Spies, 2010).

Cuadro 27
OPHI-MPPN Encuesta breve preguntas sobre desechos

¿De qué manera se deshace de sus residuos? [Aplican múltiples códigos]	Haciendo compostaje Reciclando algunos ítems Quemando Enterrando* Servicio municipal de recolección Tirando en ríos/canales Tirando en el bosque Tirando a cielo abierto Otro (especificar)
---	---

Fuente: Elaboración propia.

*Enterrando no es actualmente incluido como una opción en el cuestionario de OPHI-MPPN, pero es incluido como una categoría de respuesta en muchas encuestas de hogares de América Latina. La Encuesta Integrada de Estándar de Vida de Armenia tiene una pregunta similar.

Sólo rara vez, hay una pregunta sobre la frecuencia del servicio (ej., la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples de Honduras). Otro tipo de pregunta no común es sobre si el hogar separa los diferentes tipos de residuos (ej., la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de Costa Rica). En relación con esto, algunas encuestas (e.g. en Argentina y Chile) incluyen una pregunta sobre si hay una fuente cercana de contaminación, tal como un basural a cielo abierto o una fábrica contaminante (ej. cuadro 28).

Cuadro 28
Preguntas sobre fuentes de contaminación cercana de la EDSA

En la manzana/vecindario/barrio donde vive tiene el problema de...
Fábrica contaminante?
Basurales?
Terrenos y/o calles inundables?
Quema de basura/quema de pastizales/quema de gomas?
Plagas (ratas, cucarachas, otros)?
Polvos, cenizas, tierra?
Ríos/arroyos/lagunas contaminados?

Fuente: Cuestionario de la Encuesta de la Deuda Social Argentina (EDSA) (2017, p. 6.) Una pregunta similar es incluida en la encuesta CASEN (2011) en Chile.

c) Discusión y recomendaciones

El tema de recolección de residuos sólidos no ha recibido la atención que merece. Los riesgos medioambientales y de salud son tan serios como los de un sistema de saneamiento no-mejorado. Las personas pobres viven en áreas frecuentemente desatendidas por el servicio municipal y los riesgos se ven agravados por sus otras privaciones, haciendo su situación aún más vulnerable.

Parece de importancia suprema incluir al menos una pregunta como aquella en el cuadro 27. Si hubiera más espacio, sería útil añadir algunas de las preguntas detalladas en el cuadro 28. Estas indagan sobre la frecuencia del sistema de recolección, posiblemente complementadas con una pregunta sobre dónde se almacenan los residuos (una baja frecuencia del servicio de recolección puede ser satisfactoria si los residuos se almacenan apropiadamente y si las temperaturas no son muy altas). Adicionalmente, si hay interés en monitorear el progreso hacia las “3Rs”, se pueden preguntar si se requiere que el hogar separe los residuos reciclables. Finalmente, una pregunta complementaria indaga sobre si hay basurales a cielo abierto cercanos.

Cuadro 29
Posibles preguntas adicionales sobre el sistema de gestión de los residuos sólidos

¿Con qué frecuencia se recolectan los residuos en su cuadra?	Todos los días Cada dos días Una vez por semana Una vez cada dos semanas Otra (especificar)
[Si la frecuencia es menor que cada dos días] ¿Dónde se almacenan los residuos entre los días de recolección?	En la vivienda En un container comunitario que permanece abierto En un container comunitario que puede cerrarse Otro (especificar)
¿Se le solicita que separe los residuos reciclables de los residuos generales? (Tilde los ítems que necesitan ser separados de los residuos en general)	Vidrio Papel y cartón Plástico Orgánicos
[Si se separan los residuos] Los residuos reciclables...	Son recolectados en diferentes días por el servicio de recolección municipal Son recolectados por recolectores informales Necesitan ser llevados a puntos verdes o de reciclaje por el dueño

Fuente: Elaboración propia.

4. Transporte

“El derecho a la movilidad es universal a todos los seres humanos y es esencial para una realización práctica efectiva de la mayor parte de los demás derechos humanos” (UN-Habitat, 2013a, pg.). La movilidad no se refiere a llegar a destinos, sino a *acceder a oportunidades*. La mayor parte de los viajes no son realizados por el movimiento en sí mismo, sino para alcanzar destinos (...) para satisfacer necesidades (Sida, 1999; ODI, 2000; and UN-Habitat, 2013a).

La privación de transporte es una de las muchas dimensiones de la pobreza que refuerza las demás privaciones. Los pobres rurales típicamente carecen de buenas conexiones a los mercados de productos, centros de salud y educación, y agua. Esto es tanto porque la falta de infraestructura, la infraestructura de transporte rural precaria o deteriorada, y la falta de posesión de o acceso a medios de transporte (ODI, 2000). Un acceso pobre al transporte significa que los beneficios (sobre lo que los pobres producen) no se concretan, las emergencias de salud no son atendidas, las epidemias no se detienen y no se manejan a tiempo (ODI, 2000), y los niños tienen acceso limitado a oportunidades educativas, devastando un canal posible para salir de la pobreza.

Los pobres urbanos, aunque en una posición mejor que los pobres rurales, tienden a vivir en áreas geográficamente marginalizadas localizadas en la periferia (Sida, 1999; ODI, 2000), las cuales están pobremente conectadas con las oportunidades de trabajo y los servicios urbanos. Han aceptado la disyuntiva entre el costo de la vivienda y viajar largas distancias al centro de la ciudad (ODS, 2000, p.52). Aun en los países desarrollados y altamente urbanizados, las desventajas de transporte han sido identificadas como una dimensión de la pobreza y de la exclusión social, reforzando estos estados, como ha sido expuesto en un estudio de referencia realizado en Reino Unido (SEU, 2003).

Se han identificado diferente tipo de barreras para acceder a los servicios de transporte (Church et al., 2000; SEU, 2003). Estos son (1) disponibilidad y accesibilidad: el transporte público no llega a ciertas áreas, o la frecuencia es muy baja o no-confiable, o los vehículos no son accesibles para las personas discapacitadas, (2) costo: para muchas personas, los costos de transporte personal o público son demasiado altos, (3) servicio inaccesible: hospitales, negocios y comercios minoristas frecuentemente están localizados en áreas que no son fácilmente accesibles para personas sin auto, (4) seguridad: algunas personas no desean usar el transporte público o caminar a servicios clave porque temen al crimen o al comportamiento antisocial, o temen accidentes de tránsito y (5) tiempo: algunas personas no desean viajar largas distancias o soportar largos tiempos de viaje;

en muchos casos esto es por otras demandas acuciantes sobre su tiempo (trabajo combinado con tareas del hogar y del cuidado de los niños).

El sistema de transporte en áreas urbanas está compuesto por cuatro formas de transporte: transporte no-motorizado (TNM), transporte público formal (TPF), transporte informal (motorizado) (también llamado “paratransito”) (TIM) y transporte motorizado privado (TMP) (UN-Habitat, 2013a)⁷⁷. Las claves para el desarrollo sostenible e e inclusivo son (1) desarrollar un sistema TPF de calidad, (2) promover TNM e integrarlo al sistema de TPF y (3) acercar los servicios a la gente⁷⁸. TNM incluye bicicleta, rickshaws, taxis a bicicleta, carros tirados por animales (principalmente en áreas rurales) y caminar. El problema es que los países en desarrollo tienen una baja-calidad de infraestructura para el TNM: iluminación deficiente, ausencia de veredas, congestión y baja aplicación y control de las leyes de velocidad máxima, aumentando el riesgo de accidentes (UN-Habitat, 2013a). TPF es un servicio de transporte de pasajeros compartidos disponible al público en general. Incluye autos, colectivos, carritos, tranvías, trenes, subterráneos y ferrys que son compartidos por extraños sin arreglo previo⁷⁹.

El transporte público opera en rutas especificadas, tiene paradas bien diseñadas para el ascenso y descenso de pasajeros de una manera segura, siguiendo una tabla de horarios y tiene tarifas establecidas. El transporte público en los países en desarrollo – si existen de alguna manera – es por lo general pobremente mantenido, resultando en un servicio de baja-calidad y de riesgo para los pasajeros.

Las guías (1) a (3) son parte de un cambio de paradigma en la política de transporte desde expandir la infraestructura (*per se*) con autopistas, viaductos, sobrevuelos, tuneles y puentes peatonales como el símbolo de ciudad moderna a promover la accesibilidad (UN-Habitat, 2013a, b)⁸⁰. El objetivo es favorecer ciudades compactas y conectadas, construidas en torno al transporte público masivo. Dichas ciudades pueden ser económicamente más dinámicas, más saludables y tener menores emisiones (GCEC, 2014). El estudio de Weiss et al.’s (2018) sobre los tiempos de viaje globales a las ciudades expone las tremendas disparidades actuales en accesibilidad: encontraron una asociación inequívoca entre accesibilidad a las ciudades e indicadores de bienestar humano en países de ingreso bajo a medio. También encontraron que las áreas altamente accesibles incluyen aquellas con abundante infraestructura de transporte y/o muchas ciudades espacialmente disgregadas.

a) Indicadores y estándares

La relevancia de la dimensión de transporte para el desarrollo ha sido reconocida en los ODS. Si bien los ODM no incluían un indicador de transporte, este tema aparece en los ODS 9 y 11, con referencia explícita a y foco en los grupos más vulnerables afectados por las desventajas de transporte⁸¹. El ODS 11.2 establece: “Para el 2030 proveer acceso a un sistema de transporte seguro, asequible, accesible y sostenible para todos, mejorando la seguridad vial, notablemente expandiendo el transporte público, con especial atención a las necesidades de aquellos en situaciones vulnerable,s mujeres, niños, personas con discapacidades y personas ancianas”.

El Indicador 11.2.1 es la “proporción de población que tiene un acceso conveniente al transporte público, por sexo, edad y personas con discapacidad”, lo cual es categorizado como un indicador de Nivel II (UN, 2017b). El indicador se refiere a áreas urbanas solamente.

⁷⁷ TIM consiste en vehículos de propiedad privada que no satisfacen uno o más requerimientos legales (permisos necesarios, tamaño del vehículo, seguro), o que se desvían de las rutas o de las tarifas estipuladas (UN-Habitat, 2013a).

⁷⁸ El uso creciente de TPM es una preocupación ambiental muy grande: el sector de transporte es uno de los mayores contribuyentes a las emisiones de gas invernadero (Sida, 1999; UN-Habitat, 2013). Por el Acuerdo de Paris (UNFCCC, 2015) los países se han comprometido a reducir las emisiones de CO2 para mantener el incremento de la temperatura promedio por debajo de los 2°C. “Descarbonizar el transporte de carretera” requiere aumentar la eficiencia de los vehículos propulsados por combustible e introducir vehículos alternativos, tales como autos eléctricos (Andwari et al., 2017; Egbue et al., 2017; Hao et al., 2017; Newbery and Strbac, 2016).

⁷⁹ UN (2017e) Meta data del ODS Indicador 11.2.1.

⁸⁰ Este concepto de accesibilidad difiere del requisito de accesibilidad de una vivienda adecuada y es más cercano al requisito de localización presentado.

⁸¹ El ODS 9 busca construir infraestructura resiliente, promoviendo la industrializaciones inclusiva y sustentable e impulsando la innovación; la Meta 9.1 es “Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos”.

La metadata para el indicador ODS 11.2.1 (UN 2017e) define el acceso al transporte público como conveniente cuando hay una parada oficialmente reconocida dentro de los 0.5km a un punto de referencia como una vivienda, una escuela, un lugar de trabajo, un mercado, etc. Adicionalmente, tiene que ser accesible a todos los usuarios con necesidades especiales (los física, visual o auditivamente imposibilitados; aquellos con discapacidades temporales; los ancianos; los niños; y otras personas en situaciones vulnerables), debe ofrecer un servicio frecuente durante las horas pico, y las paradas deben estar en un ambiente comfortable.

La metodología recomendada para el Indicador 11.2.1 confía en fuentes administrativas de la ciudad o en los proveedores del servicio, mapeando las paradas oficialmente reconocidas del transporte público y la población alcanzada por las mismas. Sin embargo, la metadata también recomienda que las encuestas de hogares recolecten información sobre si el hogar tiene acceso a medios de transporte público dentro de los 0.5 km. Los aspectos de asequibilidad y calidad del servicio también pueden ser obtenidos de encuestas^{82,83}.

El IPM de Armenia, Bután y Chile incluye indicadores relacionados con el transporte. Armenia identifica como privados a los hogares que consideran que las calles dentro de sus asentamientos, o a las ciudades regionales o mercados, están en un estado pobre⁸⁴. Adicionalmente, hay indicadores en lo que respecta a la accesibilidad de instalaciones de salud y educacionales (dentro de los 20 minutos por cualquier medio de transporte). Bután incluye un indicador que identifica a los hogares como privados si están a más de 30-minutos caminando de una calle principal. El IPM de Chile incluye un indicador que define al hogar como privado de acuerdo a la distancia a la parada TPF más cercana, al centro de salud más cercano y a la escuela más cercana. Si el hogar tiene miembros empleados, también identifica como privados si los miembros empleados necesitan viajar por más de una hora para llegar a su trabajo utilizando el medio de transporte público o TNM.

El indicador de Chile debe ser visto como un indicador de accesibilidad en el sentido amplio (cercano a servicios y oportunidades), más que como un indicador de acceso a transporte únicamente. Ciertamente, un largo tiempo de viaje al trabajo no está necesariamente asociado a la pobreza, pero esos casos pueden ser identificados porque no van a exhibir otras privaciones⁸⁵. Aun así, para informar a la política, puede ser útil mantener el indicador de distancia a una parada de TPF separado del indicador de tiempo de viaje al trabajo, el cual posiblemente revela segregación espacial más que un TPF ineficiente⁸⁶.

b) Datos disponibles

Aunque el Indicador 11.2.1 no es demasiado ambicioso, la información de las encuestas de hogares al momento es escasa o no-existente. Las encuestas DHS, MICS y OPHI-MPPN no incluyen ninguna pregunta de transporte. Las encuestas EU-SILC incluyen la razón “demasiado lejos para viajar/sin medios de transporte” entre aquellos que no pudieron realizar un tratamiento o examen médico.

Los módulos recomendados de la LSMS (Grosh y Glewwe, 2000) incluyen varias preguntas relacionadas con el transporte. Un conjunto de preguntas de accesibilidad es incluido en el módulo de educación (cuadro 30 y cuadro 31), y el mismo conjunto es incluido en el módulo de salud. Estas preguntas registran la proximidad a los centros educacionales y de salud, el modo de transporte utilizado, el tiempo de viaje y el costo involucrado. Las preguntas también ofrecen alguna información indirecta sobre el acceso a medios de transporte público dentro de los 0.5 km, pero la pregunta no se formula explícitamente de ese modo. La información para ese indicador se recolecta mejor en el módulo de transporte de la comunidad recomendado en la LSMS (cuadro 32), pero este módulo no es frecuentemente incluido.

Por ejemplo, la mayor parte de las encuestas (de tipo LSMS) en América Latina preguntan sobre si la persona recibe pagos en-especie o ingreso para transporte hacia y desde el trabajo, pero nada sobre distancia o accesibilidad. La Encuesta Nacional de Hogares de Perú, Condiciones de Vida y Pobreza indaga sobre si el hogar ha hecho uso de diferentes medios de transporte, la frecuencia con la cual se utiliza y el monto que

⁸² Como una guía para un indicador de asequibilidad, el quintil más pobre no debería gastar más del 5% del ingreso familiar en transporte.

⁸³ En el contexto de países desarrollados, SEC (2003, Anexo A) propuso una lista de potenciales indicadores para monitorear las mejoras en accesibilidad.

⁸⁴ Sin embargo, en general esta pregunta no se realiza a los hogares en áreas urbanas y por ende se asumen no-privados.

⁸⁵ Adicionalmente, los tiempos de viaje al trabajo pueden ser diferentes para diferentes miembros del hogar. Esto requiere definir un criterio (unión, intermedio, intersección) para determinar la privación del hogar. Esto se aborda con más detalle en la sección II.

⁸⁶ Al igual que con virtualmente todas las demás dimensiones, el transporte, entendido dentro del concepto más amplio de accesibilidad, es en sí mismo multidimensional y entonces podría permitir el diseños de un índice multidimensional específico de esta dimensión.

se paga, con el fin último de estimar el gasto en transporte. La encuesta Continua de Hogares de Uruguay pregunta sobre el modo de transporte utilizado para ir al trabajo.

Es interesante que la Encuesta de Estandar de Vida de Bután ofrece un set compacto de preguntas sobre accesibilidad a una serie de servicios, incluyendo paradas de autobus (medios de transporte y tiempo requerido para acceder a cada servicio) (cuadro 33). EDSA (2017) en Argentina también tiene un conjunto de preguntas sobre accesibilidad, aunque menos informativas (cuadro 34).

La información detallada sobre el acceso a transporte y calidad del servicio es en realidad recolectada por medio de encuestas específicas de transporte, tal como la Encuesta Nacional de Transporte en Estados Unidos (US. Dept. of Transportation, 2009) y el Reino Unido (UK Govt., 2013), incluyendo preguntas sobre accesibilidad, seguridad y calidad del servicio. Si bien estas encuestas también recogen algunas variables socio-económicas, pierden varios de los otros indicadores revisados en este reporte (materiales de la vivienda, hacinamiento, tenencia, agua y saneamiento, energía, recolección de residuos sólidos, etc.).

Cuadro 30
Preguntas relacionadas con el transporte en el módulo de educación.

¿Cuán lejos está la escuela a la que ha estado asistiendo en los últimos 12 meses?	
¿Cuánto tiempo toma llegar a la escuela?	
¿Cómo llega a la escuela?	Caminando En bicicleta En auto En autobús En tren En bote En animal Otro [especificar]

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 31
Distancia a las escuelas locales (en el módulo de educación) y la distancia al centro de salud (en el módulo de salud)

¿Cuál es el nombre de [...] que está más cercano a su hogar?	
¿Cuál es el nombre de [...] que está segundo/tercero cercano a su hogar?	
¿Cuán lejos de su hogar está en kilómetros?	(Esto es registrado para cada una de las tres facilidades mencionadas en cada caso: escuelas/hospitales públicas/clínicas de salud públicas /hospitales privados/clínicas)
¿Qué modo de transporte usaría para llegar a este [...] desde su hogar?	Caminando En bicicleta En auto En autobús En tren En bote En animal Otro [especificar]
¿Cuánto dinero cuesta utilizar este medio de transporte para ir a este ...?	Costo del viaje ida y vuelta (Esto es registrado para cada una de las tres facilidades mencionadas en cada caso.)
¿Cuánto tiempo toma llegar a este [...] desde su hogar utilizando este medio de transporte?	Tiempo de ida Horas: Minutos: (Esto es registrado para cada una de las tres facilidades mencionadas en cada caso.)
¿Hay otro [...] localizado dentro de los [...] kilómetros de su hogar?	Sí/No

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 32
Módulo de transporte de la LSMS (módulo comunitario)

Ahora quisiera saber sobre el transporte en esta comunidad a los lugares que los residentes de la comunidad a veces utilizan, como paradas de autobús, mercado y oficinas postales. [Primero pregunte la pregunta 1 en cada línea, luego realice las preguntas 2-7 para cada línea]	
1. ¿Está el [...] localizado dentro o fuera de las fronteras de la comunidad?	La terminal de ómnibus más cercano La terminal de ómnibus interurbano más cercana El mercado diario más cercano El mercado periódico más cercano Lugar más cercano para usar un teléfono Oficina postal más cercana Capital administrativa (Nivel 1) Capital administrativa (Nivel 2)
2. ¿Cuán lejos está el [...] del centro comunitario en kilómetros?	[Respuesta para cada uno de los servicios mencionados en 1]
3. ¿Es posible viajar del centro comunitario a [...] utilizando el transporte público?	[Respuesta para cada uno de los servicios mencionados en 1]
4. ¿Cuál es el medio de transporte más común para viajar del centro de la comunidad a [...]?	[Respuesta para cada uno de los servicios mencionados en 1]
5. ¿Cuánto cuesta viajar al [...] desde el centro de la comunidad utilizando este medio de transporte?	[Respuesta para cada uno de los servicios mencionados en 1]
6. ¿Cuánto se tarda en viajar al [...] desde el centro de la comunidad utilizando este medio de transporte?	[Respuesta para cada uno de los servicios mencionados en 1]
7. ¿Está el transporte motorizado regularmente disponible para transportar personas en esta comunidad?	Sí/No
8. ¿Qué tipo de transportes están regularmente disponibles?	Motocicletas Triciclos motorizados Taxis Microbuses (Combis) Trenes Botes Otro (especificar)
9. ¿Está el transporte público motorizado disponible para transportar personas de esta comunidad a otras ciudades o regiones?	Sí /No
10. ¿Cuál es el tipo más común de calle en esta comunidad?	
11. ¿Hay un reporte vial sobre la calle que pasa más cerca de esta comunidad?	Sin calles, sólo viaductos Asfalto o cemento Calles pavimentadas (empedrados, etc.) Calles de tierra Otro (especificar)
12. ¿Pueden los vehículos de cuatro ruedas andar por la calle principal de esta comunidad?	Sí/No
13. ¿Cuántos años hace desde que esta calle fue trazada?	Años
14. Durante los últimos 12 meses, ¿cuántos meses fue la calle principal transitable con autos? ¿Cuántos meses fue transitable por un camión pesado?	Meses transitable con auto Meses transitable con un camión pesado
15. ¿Son los botes/barcos/lanchas un medio de transporte importante en esta comunidad?	Sí/No
16. ¿Durante cuántos meses en el último año pudieron las moto-lanchas transitar por las canales/hidro vías?	Meses
12. ¿Pueden los vehículos de cuatro ruedas andar por la calle principal de esta comunidad?	Sí/No
13. ¿Cuántos años hace desde que esta calle fue trazada?	Años
14. Durante los últimos 12 meses, ¿cuántos meses fue la calle principal transitable con autos? ¿Cuántos meses fue transitable por un camión pesado?	Meses transitable con auto Meses transitable con un camión pesado
15. ¿Son los botes/barcos/lanchas un medio de transporte importante en esta comunidad?	Sí/No
16. ¿Durante cuántos meses en el último año pudieron las moto-lanchas transitar por el canal/hidro vía principal?	Meses
17. ¿Cuál es el precio por litro [...] en esta comunidad?	Gasolina Aceite Querosene

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 33**Preguntas relacionadas al transporte de la encuesta de Medición del Estándar de Vida de Bután 2007**

Cómo llega usualmente al [servicio]?	Cuánto tiempo tarda en llegar al [servicio] más cercano? (horas/minutos)
1. A pie 2. En bicicleta 3. En motocicleta 4. Colectivo/ Ómnibus	5. Auto 6. A pie + vehículo 7. Otro 8. No aplica
Oficina Postal	Hrs: Min:
Teléfono más cercano (si en el hogar, saltar)	Hrs: Min:
Policía	Hrs: Min:
Hospital/unidad de salud	Hrs: Min:
Farmacia	Hrs: Min:
Municipalidad	Hrs: Min:
Fuente de leña	Hrs: Min:
Carretera asfaltada	Hrs: Min:
Carretera alimentadora	Hrs: Min:
Mercado de alimentos	Hrs: Min:
Banco	Hrs: Min:
Servicios de extensión de la agricultura/ganado	Hrs: Min:
Templo del pueblo	Hrs: Min:
Estación de servicio (gasolinería)	Hrs: Min:
Parada de autobús	Hrs: Min:

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 34**Preguntas relacionadas con la distancia a los servicios EDSA (2017)**

A cuántas cuadras de su vivienda tiene...	Menos de cinco cuadras	Entre cinco y diez cuadras	Más de diez cuadras/ no hay ninguna en el vecindario	No sé
Un centro de salud público o privado?				
Un club social o deportivo?				
Un lugar para que las personas mayores socialicen?				
El parque más cercano?				
El cajero automático más cercano?				

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Menos de cinco cuadras es equivalente a dentro de 0.5 km. La encuesta CASEN (2011) de Chile utiliza un umbral de 20 cuadras (2.5 km) en este tipo de preguntas, excepto por la distancia a la parada de autobús más cercana, la cual debe estar dentro de las 8 cuadras (1 km).

c) Discusión y recomendaciones

La privación en transporte, acoplada con segregación espacial, es una dimensión importante de la pobreza. Si bien el monitoreo de mejoras en el sistema de transporte involucra un número complejo de cuestiones y requiere datos de varias fuentes, las encuestas de hogares deberían incluir las preguntas que se requieren para calcular el indicador de accesibilidad del transporte público. Tener un conjunto de indicadores claves sobre pobreza no-monetaria en el mismo instrumento de encuesta es la única manera en que se pueden evaluar las privaciones conjuntas.

La cuadro 35 contiene un conjunto de posibles preguntas relacionadas con el transporte para ser incluidas en las encuestas. La Pregunta 1, primera fila, es el requerimiento mínimo para computar el Indicador 11.2.1 de acuerdo con las especificaciones (mínimas) de su metadata (proporción de personas con acceso a transporte público dentro de los 0.5 km, i.e. menos de cinco cuadras)⁸⁷. Para una evaluación más comprehensiva de las cuestiones de accesibilidad, pueden incorporarse las preguntas que se refieren a una serie de servicios que es deseable tener cerca del hogar. Sin embargo, debido a que el servicio más cercano no es siempre el que es

⁸⁷ Preferentemente, los medios de transporte deberían diferenciarse, dado que esto permite un análisis más preciso del impacto ambiental.

efectivamente usado por los hogares (por calidad y otros motivos), las preguntas 2 y 3 (basadas en la LSMS de Bután, en el cuadro 33) cubren los medios de transporte y la duración de los viajes a los servicios efectivamente utilizados. Si bien esto excede el alcance de un foco específico en la eficiencia del transporte, permite inferir la calidad de los servicios en el vecindario. Las preguntas 4 y 5 proveen alguna indicación de la calidad, accesibilidad y otras barreras potenciales al transporte público así como también a la utilización del TNM, lo cual provee una visión más acabada. Estas preguntas también pueden complementarse con la pregunta de los bienes durables, que recolecta información sobre la posesión de ciertos medios de transporte (autos, bicicletas y motocicletas).

Cuadro 35
Preguntas de transporte propuestas

1. A cuántas cuadras de su casa tiene...	Menos de cinco cuadras	Entre cinco y diez cuadras	Más de diez cuadras/no hay ninguno en el vecindario	NA	No Sabe
La estación de transporte público más cercana	Subte/Metro Tren Colectivo/Ómnibus				
La escuela más cercana					
La unidad de salud más cercana					
La farmacia más cercana					
El cajero automático o banco más cercano					
El almacén/mercado más cercano					
La municipalidad					
Una calle*					
Su trabajo					
2. Cómo llega usualmente al [servicio]	Medio de transporte	3. Cuanto tiempo lleva llegar al [servicio+ al que usualmente asiste? (horas/minutos)			
1. A pie	5. En auto		Hrs:	Min:	
2. En bicicleta	6. A pie + vehículo		Hrs:	Min:	
3. En motocicleta	7. Otro		Hrs:	Min:	
4. Colectivo	8. No aplica		Hrs:	Min:	
El transporte público que utiliza más frecuentemente (autobús/tren/metro)			Hrs:	Min:	
La escuela a la que sus hijos asisten			Hrs:	Min:	
La unidad de salud que usualmente visita			Hrs:	Min:	
La farmacia que usualmente visita			Hrs:	Min:	
El cajero automático o banco al que usualmente concurre			Hrs:	Min:	
El mercado/almacén más cercano al que usualmente va			Hrs:	Min:	
Su trabajo			Hrs:	Min:	
4. ¿Qué barreras le impiden hacer más viajes en transporte público?	Prefiero el auto Prefiero caminar o andar en bicicleta Falta de información sobre rutas y horarios Distancia desde las paradas de autobús/trenes al destino final Costo Duración del viaje Preocupaciones de seguridad El vehículo no es confortable Es difícil el ascenso y descenso del autobús Otro [especificar]				
5. ¿Qué barreras le impiden hacer más viajes a pie o en bicicleta?	No puedo caminar largas distancias No puedo caminar en absoluto No puedo pedalear largas distancias No puedo pedalear en absoluto Tengo preocupaciones de seguridad Otro [Especificar]				

Fuente: Elaboración propia.

Nota: * Incluir "carreteras" como una categoría es relevante en áreas rurales y en las periferias marginalizadas de las áreas urbanas. La encuesta CASEN tiene una pregunta similar a la 1.

II. La esfera de la afiliación

En este estudio la esfera de la afiliación abarca tres dimensiones fundamentales de la vida y se refiere a las instituciones centrales de las sociedades que permiten que los seres humanos se desarrollen, integren a la red social, adquieran un sentido de pertenencia y construyan identidad personal. Éstas son educación, empleo y protección social, y cuidado de la salud. Las tres tienen varias cosas en común: (1) han sido reconocidas como derechos humanos; (2) tienen un valor instrumental e intrínseco (derechos habilitantes); y (3) tienen elementos formales e informales, y mientras ambos juegan un rol, es el enlace formal a la educación, al empleo y a la protección social, el cuidado de la salud, lo que realmente promueve el desarrollo humano y previene la pobreza⁸⁸.

Hay dos cuestiones prácticas respecto de la construcción de indicadores en esta esfera que debe ser notada si los mismos van a ser incluidos en un IPM. Ambas cuestiones derivan de la misma característica de los indicadores en esta esfera. Todos los indicadores analizados previamente (vivienda, hacinamiento, tenencia, bienes durables, agua, saneamiento e higiene, energía, recolección de residuos sólidos y transporte) son medidos – por definición – a nivel del hogar⁸⁹. Se asume que el acceso a estos bienes y servicios es disfrutado e igualmente compartido por todos los miembros del hogar, aún cuando esto no sea siempre preciso (Deaton, 1997, ch.4; Alkire et al., 2015, ch.7). En contraste, los indicadores dentro de la esfera de afiliación son definidos en primer lugar a nivel individual. Estos indicadores se refieren a niños que no asisten a la escuela, mujeres que no pueden encontrar empleo, las personas ancianas que no están recibiendo su pensión, o los niños que no están recibiendo adecuados cuidados de la salud.

El desafío surge de la definición de la unidad a ser identificada como pobre o no-pobre, lo cual no es una decisión menor. La unidad de identificación es usualmente el individuo o el hogar. Cada uno tiene ventajas y desventajas, las cuales son discutidas en un trabajo complementario (Santos, 2018b). La práctica más común hasta el momento ha sido seleccionar a los hogares como la unidad a ser identificada como

⁸⁸ El Índice de Desarrollo Humano incluye indirectamente estas dimensiones (el ingreso es típicamente un producto del trabajo y/o la protección social; la longevidad es el producto de una atención de la salud adecuada).

⁸⁹ El transporte es la única dimensión que puede tener alguna variación entre los miembros de un hogar (el medio de transporte utilizado; disponibilidad de ciertos servicios requeridos de acuerdo con la edad).

pobre⁹⁰. En efecto, todos excepto uno de los IPMs considerados en este estudio utilizan el hogar como unidad de identificación. Cuando la unidad de identificación es el hogar, los indicadores que fueron originalmente definidos a nivel individual necesitan ser "transformados" de manera que "...reflejen las privaciones de sólo una unidad de identificación" (Alkire et al., 2015, p. 221).

Entonces, la primer cuestión a resolver es cómo convertir los indicadores a nivel individual en indicadores a nivel de hogar, lo cual necesita considerar la "población aplicable" del indicador. La población aplicable se refiere al grupo de personas para las cuales un logro en particular es relevante, es decir, *puede ser medido y ha sido medido efectivamente* (Deaton, 1997, ch.4; Alkire et al., 2015, ch.7)⁹¹. Algunos logros son conceptualmente aplicables a toda la población (indicadores nutricionales, por ejemplo), pero, aún así no son recolectados para todos los miembros del hogar. Otros logros son conceptualmente inaplicables para ciertos grupos de población (por ejemplo, el ingreso de los niños). La existencia de poblaciones para quienes un indicador es no-aplicable presenta un problema a ser resuelto cuando se construye una medida de pobreza, si esa medida debe reflejar su pobreza también (p. 222).

El enfoque típico seguido cuando la unidad de identificación es el hogar es "utilizar los logros tomados de un subconjunto de miembros del hogar (aquellos para los cuales el indicador individual es conceptualmente aplicable y ha sido medido), y realizar supuestos explícitos sobre la distribución de esos logros y sobre potenciales externalidades positivas y negativas" (Alkire et al., 2015, pp. 224–225). Cuando se sigue esta ruta, el procedimiento más común ha sido utilizar dos niveles de umbrales: uno a nivel individual y otro a nivel del hogar⁹². Con el umbral a nivel individual uno puede identificar si *una persona* del hogar está privada o no en determinado indicador, como por ejemplo si un niño en edad escolar no está asistiendo a la escuela o si un adulto tiene un IMC menor a 18.5. Con el umbral a nivel de hogar, uno puede determinar si el *hogar* está privado o no. Para determinar esto hay dos criterios extremos posibles a seguir, así como también criterios intermedios. El criterio de unión define a un hogar como privado en un determinado indicador si hay al menos una persona experimentando privación en ese indicador. Luego, por ejemplo, con este criterio, un hogar está privado en asistencia a la escuela si hay al menos un niño en edad escolar no asistiendo a la escuela. En el otro extremo, está el criterio de intersección, que requiere que todos los miembros del hogar (que sean población aplicable) estén privados en un determinado indicador para identificar al hogar como privado. Un indicador de tipo criterio intersección requeriría que todos los niños en edad escolar no asistan a la escuela para que el hogar sea identificado como privado en asistencia a la escuela. En el medio, los indicadores intermedios pueden definirse utilizando alguna proporción de los miembros del hogar experimentando privación como la referencia para identificar hogares como privados. Santos (2018b) ofrece más discusión sobre esta cuestión. El criterio preciso que se sigue en cada caso en los diferentes IPMs será explicitado.

Una segunda cuestión relevante a tener en cuenta al pasar de indicadores de privación individual a indicadores de privación del hogar es cómo tratar a los hogares que no tienen ningún miembro para quien un determinado indicador sea aplicable. Por ejemplo, cómo debería tratarse a los hogares sin niños en edad escolar u hogares sin información nutricional porque no hay niños menores de cinco años para ser medidos. La práctica hasta ahora ha sido considerar a los hogares con población no-aplicable para un determinado indicador como no-privados. Si bien esto puede no ser perfecto, otras alternativas pueden tener problemas mayores (véase Santos, 2018b y Alkire et al., 2015, p. 225).

Cabe aclarar, sin embargo, que en el caso en el que el indicador es conceptualmente aplicable a miembros del hogar pero los datos no son recolectados (por ejemplo, nutrición), asumir que no hay

⁹⁰ Nótese que aún cuando la unidad de identificación sea el hogar las estadísticas de pobreza pueden ser reportadas en términos de población. Para una mayor discusión sobre este tema, véase Alkire et al., 2015, cap. 7, y el documento compañero a este reporte (Santos, 2018b).

⁹¹ Esto es diferente de la 'población elegible', que es la población que ha sido definida como elegible para recolectar información sobre un indicador específico (por ejemplo, nutrición) en una encuesta en particular.

⁹² Nótese que estos "dos niveles de umbrales" son previos a los umbrales duales referidos en la metodología de Alkire y Foster (2011). Los umbrales duales de la metodología Alkire-Foster se refieren a tener un umbral para cada indicador (para determinar si el hogar está privado o no en cada indicador) y un umbral de pobreza (para determinar si el hogar es multidimensionalmente pobre). El punto es que con indicadores que son definidos fundamentalmente a nivel individual, se requiere un umbral adicional *anterior* al umbral del indicador a nivel del hogar. Las opciones de criterios de unión, intersección o intermedios se aplican a distinguir los umbrales a nivel del hogar (de los de nivel individual) así como también a definir el umbral de pobreza (de las diferentes privaciones).

privación en el hogar en ese indicador es un enfoque conservador y conducirá a estimaciones de mínima (Alkire et al., 2015, pp. 225–226).

Por supuesto, si la unidad de identificación es el individuo, no hay necesidad adicional de "transformar" el logro individual en logro del hogar. Este enfoque podría permitir un análisis más detallado, con descomposiciones de género y edad, y una evaluación de la distribución de la pobreza intra-hogar. Sin embargo, esta opción no está libre de problemas tampoco porque el rango de indicadores que son aplicables a todos los individuos (es decir, "universales") es algo restringido. Santos (2018b) discute estas cuestiones con mayor profundidad.

A. La dimensión de educación

La educación ha sido ampliamente reconocida como un derecho humano⁹³ y también como un derecho humano *habilitante* (UNESCO et al., 2015). Es un instrumento clave para logros en otras dimensiones importantes, como empleo decente, una mejor salud y participación social.

El Marco de Educación Para Todos (EPT), adoptado durante el Foro Mundial de Educación en Abril de 2000 en Dakar, estableció seis objetivos y propulsó un progreso significativo en la educación global⁹⁴. Aunque menos ambicioso que el Marco EFA, el ODM 2 ("lograr educación primaria universal") desempeñó un rol clave en el progreso alcanzado en esta dimensión. Sin embargo, la EPT aún no ha sido lograda (UNESCO, 2015). Globalmente, hay todavía 58 millones de niños fuera de la escuela y aproximadamente 100 millones de niños que no completan la educación primaria. Más todavía, los niños más pobres del mundo tienen una probabilidad cuatro veces mayor de no ir a la escuela que los niños más ricos del mundo, y una probabilidad cinco veces más alta de no completar la primaria; también son los que menos probabilidades tienen de asistir a programas de aprendizaje temprano (UNESCO 2015, p. 3).

Cuando se comparan con los ODM, los objetivos y metas de educación de los ODS han "levantado la vara" significativamente, moviéndose del objetivo de alcanzar que cada niño asista a la escuela a los objetivos ampliados de asegurar que se adquieran efectivamente un cierto mínimo de habilidades y que el acceso a educación se extienda a los niños más pequeños. El ODS 4 integra el enfoque de EFA en un marco de desarrollo internacional general en el tema de educación. El cuadro 36 presenta algunas metas seleccionadas de los ODS de educación. La UIS es la fuente oficial de datos internacionalmente comparables sobre el ODS 4 y la responsable de producir el Informe de Seguimiento de la ETP (Informe GEM por sus siglas en inglés). Los datos sobre indicadores educacionales deben ser clasificados de acuerdo al nivel y área de educación de la Clasificación Estandarizada Internacional de Educación (ISCED) (UNESCO-UIS, 2012)⁹⁵.

⁹³ UDHR (UN, 1948, art. 26), Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza (UNESCO, 1960), Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (UN, 1966, art. 13), la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra de la Mujer (UN, 1979), la Convención de los Derechos del Niño (1989, art. 28), la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (UN, 2006), la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados (UN, 1951), y la Resolución sobre el Derecho a Educación en Situaciones de Emergencia (UN, 2010).

⁹⁴ Detalles sobre los seis objetivos pueden encontrarse en: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=22012&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

⁹⁵ <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>. Ver también el *ISCED Operational Manual*.

Cuadro 36
Metas de educación seleccionadas de los ODS

ODS 4: Para 2030, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos	
Meta	Indicador
4.1: Asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la educación primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	4.1.1: Porcentaje de niños/jóvenes: a) en los grados 2/3; b) al final de la enseñanza primaria, y c) al final de la enseñanza secundaria inferior, que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en: i) lectura y ii) matemática, por sexo.
4.2: Asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.	4.2.1: Porcentaje de niños menores de 5 años cuyo desarrollo se encuentra bien encauzado en cuanto a la salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial, por sexo. 4.2.2: Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso a la escuela primaria).
4.6: Asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.	4.6.1 Porcentaje de población en un grupo de edad determinado que alcanza por lo menos un nivel fijo de competencia funcional en a) alfabetización y b) aritmética elemental, por sexo.

Fuente: Elaboración propia.

Incluir la calidad de la educación es relevante para los resultados; por ejemplo, se estima que al menos 250 millones de niños de edad de educación primaria, de los cuales más de un 50% ha pasado al menos cuatro años en la escuela, no puede leer, escribir o contar lo suficientemente bien como para satisfacer estándares mínimos de aprendizaje (UNESCO et al., 2015, p.10). Estas deficiencias son particularmente relevantes entre los niños pobres, lo cual diluye su potencial de educación como un mecanismo de superación de la pobreza (World Bank, 2005; Santos, 2011). Sin embargo, ampliar tanto el panorama de los objetivos de educación también tiene el riesgo de debilitar el impacto de política. El Indicador 4.1.1 es clasificado como de Nivel III (UN, 2017b). Aunque UIS identificó nueve evaluaciones internacionales que podrían ser utilizadas, aún hay muchas cuestiones por resolver⁹⁶. Éstas incluyen identificar globalmente áreas relevantes de aprendizaje y balancearlas con objetivos locales, para definir los umbrales de privación (UIS, 2017, box 9, p. 40). Más aún, los datos de estas evaluaciones (administradas solamente a niños que están en la escuela) no pueden integrarse con datos de encuesta de hogares, las cuales contienen información sobre otros indicadores evaluados en este informe. Los Indicadores 4.2.1 y 4.6.1 son clasificados como de Nivel II; en tanto que el Indicador 4.2.2 es Nivel I, puesto que es un indicador tradicional de acceso.

En el caso de los países desarrollados, los indicadores de Eurostat para el ODS 4 (2017) incluye un indicador sobre educación y cuidados tempranos de los niños, deserciones tempranas de la educación y el entrenamiento; bajo rendimiento en lectura, matemática y ciencia utilizando PISA; y personas jóvenes (18 a 24 años) ni en la educación, ni empleadas⁹⁷.

A pesar de la reconocida importancia de la calidad de la educación, aquí, el foco está puesto en un indicador de acceso – asistencia escolar – y uno de logro – escolarización de los adultos (el cual es en última instancia también un indicador de acceso). Claramente, ninguno de los dos implica que las habilidades cognitivas hayan sido realmente adquiridas. Sin embargo, algunas ventajas importantes son: (1) pueden ser computados de manera relativamente sencilla con información tradicional de las encuestas de hogares; (2) pueden ser comparados en el tiempo en largas series, dando continuidad (aunque no una continuidad exacta) al indicador de matriculación de los ODM; (3) están disponibles en el mismo instrumento de encuesta que recolecta información sobre los otros indicadores, permitiendo la evaluación de privaciones conjuntas; (4) son un pre-requisito para adquirir competencias en el mundo de hoy; (5) pueden ser extendidos para cubrir desde educación infantil temprana hasta educación secundaria, haciéndose eco del ODS 4.2 (Villatoro, 2017a); (6) están estrechamente relacionados con los tres indicadores temáticos propuestos en UIS (2017,

⁹⁶ Ver UIS (2017), p. 38, fin. 13.

⁹⁷ Mayores especificaciones pueden encontrarse en <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Algunos de estos indicadores habían sido recomendando por Atkinson et al. (2002).

cuadro 1), (tasa de finalización, tasa de niños sin escolarizar, y tasas de logro educativo de jóvenes y adultos); y (7) han sido ampliamente utilizados en medidas de pobreza. Más aun, la evidencia revela que los pobres en los países en desarrollo son los que tienen mayor desventaja de acceso a la escuela y mayor desventaja para completar la escuela (UNESCO, 2015).

1. Asistencia de los niños a la escuela y logro educativo de los adultos

a) Indicadores y estándares

La asistencia de niños a la escuela y la escolarización de los adultos son incluidos en el IPM global. El indicador de asistencia es definido de manera tal que el hogar se considera privado (y por ende todos sus miembros) si cualquier niño en edad escolar en el hogar no está asistiendo a la escuela hasta el grado 8 (los datos sobre la edad obligatoria de inicio de la escuela en cada país son tomados de UIS)⁹⁸. El indicador de escolarización de los adultos es definido tal que el hogar es considerado privado si no hay ningún miembro del hogar de 10 años y más que haya completado cinco años de educación (Alkire and Santos, 2010, 2014).

Los indicadores de asistencia a la escuela y de logro educativo de los adultos han sido incluidos en medidas NBI de América Latina desde 1980. El IPM-LA (Santos et al., 2015; Santos y Villatoro, 2016) actualizó los umbrales de las NBI de acuerdo con los estándares establecidos en la legislación reciente así como también de acuerdo con los estándares educativos corrientes (Villatoro, 2007). En el IPM-LA, los hogares están privados si al menos un niño o adolescente entre 6 y 17 años de edad no está asistiendo a la escuela. Para la educación de los adultos, el IPM-LA requiere educación secundaria baja completa para personas de entre 20 y 59 años de edad, y primaria completa para personas de 60 años y más.

Catorce de los diecinueve IPMs incluyen un indicador de asistencia de los niños a la escuela y diecisiete incluyen un indicador de logro educativo de los adultos. Hay una variabilidad significativa entre países en términos del rango de edad considerado en el indicador de asistencia a la escuela, así como también en términos de la cantidad de años cubierta (ver cuadro 37). Nueve países usan un límite inferior de edad que es la edad oficial de ingreso a la escuela primaria. Cuatro países consideran un rango de edad compatible teóricamente con completar todo el nivel secundario, y tres países una edad extendida, permitiendo el ingreso tardío y la repetición.

Todos los IPMs mencionados aquí (global, regional LAC e IPMs nacionales) consideran a todos los miembros del hogar como privados desde que hay un niño (en el intervalo de edad definido) que no está asistiendo.

El indicador de escolarización de los adultos en los IPMs nacionales también tiene alguna variación (ver el cuadro 38). Aproximadamente la mitad de los IPMs considerados aquí identifican al hogar como privado si al menos hay un miembro que no completado cierto nivel de escolarización o un número de años de escolarización (es decir, criterio unión), mientras que la otra mitad de los IPMs (incluyendo el IPM global y el IPM-LA y el IPM Arabe) utilizan un criterio de intersección, por el cual el hogar esta privado si ningún miembro del hogar ha completado cierto nivel. Los IPMs nacionales de América Latina (excepto por los IPM de Honduras y Ecuador), así como también el IPM-LA, típicamente requiere diferentes niveles de escolarización para diferentes rangos etáreos: educación secundaria completa para la generación más joven, educación primaria para las personas más mayores, y a veces alfabetización para los ancianos. Los otros países establecen el mismo requerimiento (pero uno que no sea muy demandante) independientemente de la edad (pero la mayor cantidad de definiciones restringen el indicador a la población adulta, comenzando en 10 o 15 años). Ecuador además tiene un indicador para los jóvenes que no acceden la educación terciaria por motivos económicos. Costa Rica y Moldova utilizan dos indicadores para escolarización, uno referido a la “población adulta” que utiliza un criterio de intersección y otro referido a la “población joven” que utiliza un criterio de unión. Colombia utiliza un criterio intermedio, requiriendo que el número promedio de años de educación de los miembros adultos del hogar sea al menos nueve⁹⁹.

⁹⁸ <http://stats.uis.unesco.org/unesco/TablaViewer/TablaView.aspx?ReportId=163>

⁹⁹ El IPM-EU es un índice de pobreza definido para población de 16 años y más, y la unidad de identificación es el individuo.

Cuadro 37
Rango de edad en el indicador de asistencia a la escuela en los IPMs nacionales

País	Límite inferior de edad ^a	Límite superior de edad ^a	Número de años cubierto	Edad de entrada oficial a la primaria	Duración teórica de la primaria	Edad de ingreso oficial a la (baja) secundaria	Duración de la secundaria (baja+alta)	Número teórico de años de escuela secundaria cubiertos en el indicador
Honduras	3 (EPP)	14	12	6	6	12	5	3
México	3 (EPP)	15 (EUS)	13	6	6	12	6	4
El Salvador	4 (EPP)	17	14	7	6	13	6	5
Panamá	4	17	14	6	6	12	6	6 ^c
Chile	4	18	15	6	6	12	6	7 ^d
Nepal	5 (EP)	12	8	5	5	10	7	3
Vietnam	5	15	11	6	5	13	7	5
Costa Rica	5	17	13	6	6	12	5	6 ^d
Ecuador ^b	5	17	13	6	6	12	6	6 ^c
República Dominicana	5	20	16	6	6	12	6	9 ^d
Pakistán	6	11	5	5	5	10	7	2
Bután	6	14	9	6	7	13	6	2
Colombia	6 (EP)	16	11	6	5	11	6	6 ^c
Armenia	6 (EP)	17	12	6	4	10	8	8 ^c
Sudáfrica	7 (EP)	15	9	7	7	14	5	2
Malaysia	7	16	10	6	6	11	7	5
Arab MPI	EP age	EP age+7	8					

Fuente: Elaboración propia en base al IPM nacional de cada país y a información de la UIS sobre la edad de ingreso oficial para cada nivel y la duración teórica para cada nivel.

^a EPP es la edad oficial de ingreso al preescolar (ISCED 0). EP es la edad oficial de ingreso a la primaria. Los países que no tienen ninguna clarificación (tal como EP o EPP) son tales que el límite inferior de edad del indicador de asistencia está entre la edad de ingreso oficial al preescolar y la edad de ingreso oficial al primario – excepto por Pakistán y Malaysia, que utilizan un límite inferior de edad que es la edad oficial de ingreso a la escuela primaria +1. EUS es la edad de entrada oficial para la alta secundaria (ISCED 3).

^b Ecuador tiene un indicador de asistencia ajustado por la edad: cuenta como privado niños de entre 5 y 14 años que no están asistiendo a la escuela primaria y a personas de entre 15 y 17 años que no están asistiendo a la escuela secundaria.

^c Estos indicadores de escolarización de los países cubren la duración teórica completa de la escuela secundaria.

^d Estos indicadores de escolarización de los países cubren más años que la duración teórica de la escuela secundaria, presumiblemente considerando un ingreso tardío y repetición de grados.

El resto de los indicadores de los países cubren algún rango de la duración teórica de la escuela secundaria. Mozambique también incluye un indicador de asistencia de los niños a la escuela, pero el rango de edad no está explícitamente especificado.

Adicionalmente, Costa Rica, El Salvador, Chile, la República Dominicana y Colombia incluyen un indicador de brecha educativa (niños en edad escolar que asisten a la escuela pero que están uno o más años rezagados con respecto al grado en que deberían estar de acuerdo a su edad). Panamá tienen un indicador de repetición de grado¹⁰⁰. Pakistán también tiene un indicador que identifica como privados a los hogares si algún niño no está asistiendo a la escuela por motivos de calidad (de acuerdo con lo que declare el encuestado) (no hay suficientes maestros, la escuela está muy lejos, es muy costosa, no hay maestros hombres/mujeres, escuelas sub-estándar, etc), o si está asistiendo a la escuela pero está insatisfecho con el servicio.

¹⁰⁰ El indicador de repetición de grado tiene problemas. Una disminución en este indicador puede señalar una mayor eficiencia y calidad, pero también puede deberse a la adopción de políticas de promoción automática (UNESCO, 2015).

Cuadro 38
Definición del indicador de logro educativo de los adultos en los IPMs nacionales, regionales y globales

País	Privado si...		
	Al menos un miembro del hogar... (criterio unión)	Criterio intermedio	Ningún miembro del hogar... (criterio intersección)
Honduras	15–49 años tiene seis años o menos de educación		
México	Personas nacidas antes del año 1982: educación primaria completa o Personas nacidas a partir de 1982: no han completado la educación secundaria		
Panamá	18–30 años no ha completado la educación pre-secundaria (nueve años), o 31–59 años no ha completado educación primaria (seis años), o 60 + años son analfabetos		
El Salvador	18–64 años no ha completado la educación secundaria, o 65+ años no ha completado el sexto grado de la escuela primaria		
Chile	18+ años ha alcanzado menos que el nivel de escolarización requerido para su edad		
Costa Rica	18–24 años no ha terminado la escuela secundaria		Para personas de 25–64 años los requerimientos son: Personas nacidas antes de 1957: primaria completa; Personas nacidas entre 1957 y 1978: “educación general básica”; Personas nacidas después de 1978: educación secundaria completa
Ecuador	18–64 años que no han completado la educación básica (10 años de escolarización) y no están asistiendo a la escuela. Otro indicador: 18–29 años de edad sin acceso a educación superior por razones económicas.		
República Dominicana	21–29 años que no han completado (y no están asistiendo) a la escuela secundaria alta, o 30–39 años que no han completado la baja secundaria, o 40–59 años que no han completado la escuela primaria (8 ^{vo} año), o 60–69 años que no han terminado el 4 ^{to} año de escuela primaria, o 70+ años que son analfabetos		
Colombia		Los años promedio de escolarización de los miembros del hogar de 15 años y más es menor a nueve *	

Cuadro 38 (conclusión)

País	Privado si...	
	Al menos un miembro del hogar... (criterio unión)	Criterio intermedio
Armenia		Ningún miembro del hogar... (criterio intersección)
Moldova	Al menos un miembro de 15 años o más ha completado la educación secundaria	Ningún miembro de 15 años o más ha completado la educación secundaria
Vietnam	Al menos un niño de entre 12-15 años no ha completado la escuela primaria, o de entre 15-18 no ha completado la baja secundaria	No hay personas en edad activa (mujeres de 15-56 años, hombres de 15-62 años) en el hogar con educación secundaria o más
Pakistán	Al menos un miembro del hogar no ha completado la alta secundaria o entrenamiento vocacional	Ningún hombre o mujer de 10 años o más ha completado cinco años de escolarización
Nepal		Ningún miembro del hogar de 10 años o más ha completado cinco años de escolarización
Bután		Ningún miembro del hogar ha completado cinco años de educación.
IPM Árabe		Ningún miembro del hogar ha completado la educación primaria (para identificar pobreza aguda)/secundaria (para identificar pobreza).
IPM-AL		Hogares donde ningún miembro de 20 años o más ha alcanzado un mínimo nivel de escolarización, el cual se define como baja secundaria completa para personas de entre 20 y 59 años, y primaria completa para personas de 60 años o más.
IPM Global		Ningún miembro del hogar de 10 años o más ha completado cinco años de escolarización
Sudáfrica		Ningún miembro del hogar de 15 años o más ha completado cinco años de escolarización.
Malaysia		Ningún miembro del hogar de 17-60 años ha completado 11 años de educación. Si todos los miembros son de 60+, si ningún miembro ha completado seis años de educación.
Mozambique		Ningún miembro del hogar completo la educación primaria.

Fuente: Elaboración propia basada en el IPM nacional de cada país (para cada uno de los cuales se detalló la referencia en la introducción de este reporte).

*Cuando el hogar no tiene miembros de 15 años o más se lo considera privado.

Además de que muchos países tienen un indicador de asistencia de los niños a la escuela con un rango de edad que se inicia en la edad de educación pre-escolar, El Salvador, la República Dominicana y Colombia, tienen un indicador separado de cuidados tempranos de la infancia. Estos indicadores buscan captar las privaciones de los niños pequeños que no asisten a centros de educación de la primera infancia y permanecen en sus hogares sin supervisión de un adulto. La educación en la primera infancia es resaltada

en el ODS 4.2 y con buenas razones puesto que hay evidencia de que la atención y desarrollo en la primera infancia afecta críticamente los resultados y desempeño para el resto de la vida (UNESCO, 2007). Los cuidados en la primera infancia es uno de los derechos del niño según lo establecido en la Convención de los Derechos del Niño.

La atención y educación en la primera infancia (AEPI) tiene dos grupos objetivo: niños de 0-3 años y niños de 3 años hasta la edad de ingreso a la escuela (más frecuentemente 6 años). Cuando estos programas cumplen con un número de condiciones, son considerados nivel ISCED nivel 0. La condición clave es que esos programas deben tener un componente educativo de intensidad y duración sostenida (OECD, 2017). Identificar los programas que cumplen con esas características deseables por medio de encuestas de hogares no es tan simple. Sin embargo, UNESCO (2007) tiene un enfoque más flexible hacia las definiciones de AEPI, incluyendo arreglos formales e informales (ver p. 3), lo cual facilita recolectar datos por medio de las encuestas de hogares. Debe admitirse que asistir a un centro AEPI es una aproximación limitada del efectivo desarrollo en la primera infancia¹⁰¹.

b) Datos disponibles

La mayoría de las encuestas de hogares regulares recolecta la información requerida para construir un indicador de asistencia escolar de los niños así como un indicador de escolarización de los adultos. Las preguntas básicas que todas las encuestas incluyen en la grilla del hogar son si cada miembro del hogar ha asistido alguna vez a la escuela, y de ser así, cual es el nivel y grado más alto que completó; y también si asiste actualmente a la escuela y, de ser así, a qué grado. Esa información, en conjunto con la de la edad, es suficiente para computar un indicador básico de asistencia a la escuela y uno de logro educativo. En efecto, el 95% de las encuestas revisadas recolectan la información necesaria para construir el indicador de asistencia escolar y el 100% recolecta la información necesaria para el de logro educativo (ver cuadro 42).

Sin embargo, cabe notar algunos detalles. Primero, el rango de edad sobre el cual estas preguntas son aplicables varía entre países y entre tipos de encuesta. Algunas encuestas completan esta información para todos los miembros de 5 años en adelante, excluyendo la posibilidad de registrar la educación en la primera infancia. Otras encuestas consideran a los miembros del hogar a partir de los 3 años para información de educación¹⁰².

Segundo, hay que tener cuidado respecto de la forma en la cual se registra la edad, la manera en que se formula la pregunta sobre asistencia a la escuela, y el momento del año en que se realiza la encuesta. La MICS y algunas rondas de la DHS tienen una pregunta sobre asistencia a la escuela durante el año corriente y una pregunta de asistencia referida al año anterior. Frecuentemente solo una de estas dos preguntas es efectivamente realizada. Cuando la edad se registra en años solamente (y no con la fecha de nacimiento), esto obviamente corresponde al momento en que la encuesta fue realizada. Adicionalmente, las encuestas son realizadas en diferentes momentos del año; sin embargo, las edades “oficiales” para un nivel dado de educación corresponden a la edad del niño al inicio del año académico. Entonces, si la pregunta utilizada se refiere al año anterior y los datos de edad están solo disponibles en años, debe sustraerse un año de la edad registrada durante la recolección de los datos para computar el indicador de asistencia de manera precisa. UIS también realiza este ajuste de edad cuando la mayoría de las observaciones fueron recolectadas seis meses o más luego del inicio del año escolar (aun cuando la pregunta se refiera al año académico en curso). Si hay información disponible sobre el mes y año de nacimiento del niño en edad escolar, entonces debe considerarse la edad del niño al inicio del año académico de referencia¹⁰³.

Segundo, para el indicador de logro educativo de los adultos, los niveles de educación en cada país deben asociarse correctamente con los niveles ISCED correspondientes, de manera que los indicadores sean comparables entre países. Tercero, es más informativo tener datos sobre el mayor nivel

¹⁰¹ UNICEF (2014) ha desarrollado un índice multidimensional de desarrollo en la primera infancia utilizando datos de MICS (incluyendo salud y nutrición, educación y atención, seguridad y protección).

¹⁰² Entre los 17 países de América Latina, solo seis capturan información sobre asistencia de los niños a la escuela desde los 0 años; cinco países capturan esta información a partir de los 3 años, y uno a partir de los 2 años (Villatoro, 2017a).

¹⁰³ <http://uis.unesco.org/en/glossary-term/net-attendance-rate>

(ISCED) alcanzado de educación que sólo sobre los años de educación e, idealmente, es útil tener ambas piezas de información para hacer verificación cruzada y validar.

Como en otras dimensiones, las encuestas MICS están a la vanguardia de la recolección de datos de hogares. El cuadro 39 presenta preguntas incluidas en el cuestionario de hogar y las preguntas adicionales incluidas en los otros cuestionarios. Tanto la pregunta 1, que indaga sobre si los miembros del hogar han asistido alguna vez a la escuela, como las preguntas sobre asistencia corriente y previa (preguntas 4 y 7, respectivamente) incluyen una referencia a la asistencia a AEPI. Esto aún no es habitualmente incluido en otras encuestas. Adicionalmente, el cuestionario MICS sobre niños de 5-17 incluye un módulo que apunta a evaluar habilidades cognitivas fundacionales en lectura y matemática; se estima que lleva 20 minutos¹⁰⁴. Sin embargo, la MICS no incluye preguntas sobre las razones de la no asistencia a la escuela (utilizadas en el IPM de Pakistán).

DHS y LSMS incluyen el típico set sucinto de preguntas (si alguna vez asistió y si asiste actualmente a la escuela), y entonces no se reproducen en otra tabla. Sin embargo, es interesante que DHS incluye una pregunta de habilidad lectora en el cuestionario de las mujeres y en el de los hombres, al igual que MICS. El cuestionario propuesto por OPHI-MPPN contiene las preguntas de educación de DHS (aunque el rango de edad aplicable comienza antes, desde los 3 años), precedidas de una pregunta sobre saber leer y escribir. Adicionalmente, la encuesta incluye una pregunta sobre (de ser así) por qué un niño no está asistiendo a la escuela o al pre-escolar y si hay problemas serios con la escuela (ver cuadro 40). EL IPM nacional de Armenia también incluye una pregunta sobre la calidad de los servicios de educación recibidos por el niño, a juzgar por el encuestado.

A su vez, las preguntas de educación de EU-SILC varían entre países. Las que se realizan en el Reino Unido, presentadas en el cuadro 41, siguen una estructura diferente de otras encuestas consideradas aquí, y de hecho parecen menos ingormativas y menos naturales de seguir. Sin embargo, cabe notar que las preguntas son realizadas para miembros del hogar a partir de los 3 años de edad, e incluyen registro de asistencia a AEPI¹⁰⁵.

¹⁰⁴ El cuestionario complete puede encontrarse en <http://mics.unicef.org/tools>.

¹⁰⁵ Por ejemplo, de algún modo asumen que las personas que no están asistiendo actualmente a la escuela tienen algún nivel de educación. Combinan el nivel educativo con el tipo de escuela (privada, pública, etc.).

Cuadro 39 Preguntas de educación en las MICS

Esto se completa para cada miembro del hogar (Grilla del Hogar) (Copiar los nombres y las edades de todos los miembros del hogar. La edad se expresa en años.)		
1. ¿Ha asistido [nombre] alguna vez a la escuela o a algún programa de educación de la primera infancia?	Sí No	
2. ¿Cuál fue el nivel y el grado o año escolar más alto al que [nombre] asistió?	0 AEPI Primaria Baja secundaria Alta secundaria Terciario/Universitario No sabe	Grado/año:
3. ¿Él/ella completó ese (grado/año)?		
4. En algún momento durante el actual año lectivo, ¿asistió [nombre] a la escuela o algún programa de educación de la primera infancia?		
5. Durante el año lectivo actual, ¿a qué nivel y grado o año está asistiendo [nombre]?	Nivel Grado/año	
6. Esta (él/ella) asistiendo a una escuela pública?	Sí "SI", registre "1". Pública Privada Religiosa Otra No sabe Si "No", intente codificar quien controla y maneja la escuela	
(También hay preguntas sobre si recibe ayuda económica para la matrícula)		
7. Durante el año lectivo anterior, ¿asistió [nombre] a la escuela o a algún programa de educación de la primera infancia?		
8. Durante el año lectivo anterior, a qué nivel y grado o año asistió [nombre]?		
<i>Preguntas adicionales que aparecen en el cuestionario de niños de 5-17 años y en el de niños menores de 5 años</i>		
1. ¿En qué mes y año nació [nombre]?	Fecha de nacimiento:	
(Debe registrarse mes y año)	Mes: Año:	
2. ¿Cuántos años tiene [nombre]?		
Indague: ¿Qué edad tenía [nombre] en su último cumpleaños? (Registre la edad en años completos.) Si las respuestas son inconsistentes, indague más y corrija.		
<i>Preguntas adicionales que aparecen en el cuestionario de niños menores de 5 años</i>		
3. ¿Ha [nombre] asistido alguna vez a un programa de educación de la primera infancia, tal como [inserte nombres de programas específicos del país]?	Sí /No	
4. En algún momento desde [inserte el mes de inicio del año escolar], ¿asistió (él/ella) a [los programas mencionados en la pregunta anterior]?		
5. Concorre (él/ella) actualmente [programas mencionados en la pregunta anterior]?		
6. Usted ha mencionado que [nombre] ha concurrido a un programa de educación de la primera infancia durante este año lectivo. ¿Actualmente asiste a ese programa?	Sí/No	
<i>Preguntas adicionales que aparecen en el cuestionario de mujeres y hombres</i>		
7. Ahora me gustaría que leyera esta frase (Muestre la frase en la tarjeta a la entrevistada) Si la entrevistada no puede leer la frase completa, indague: Puede leerme parte de la frase?	No puede leer nada Puede leer solo partes de la frase Puede leer la frase completa La frase no estaba en el idioma requerido/Braille (idioma)	

Fuente: Elaboración propia

Nota: Las preguntas 1–5 también son incluidas en la DHS (cuestionario del hogar) y en la encuesta LSMS, pero sin referencia a los programas AEPI. Las preguntas 1 y 2 también son incluidas en los cuestionarios de DHS para hombres y mujeres. Nota: En el cuestionario para niños de 5–17, se repiten las preguntas 1–5.

Las preguntas 1 (sin referencia a programas de educación temprana) y 2 también son incluidas en el cuestionario de las mujeres. Adicionalmente, el cuestionario de los niños menores de 5 y niños 5-17 incluye un módulo que busca testear capacidades cognitivas fundacionales en lectura y matemática; el cual se estima que toma 20 minutos de realización. La pregunta 7 también está incluida en el cuestionario de hombres y mujeres de la DHS.

Cuadro 40
Preguntas de educación en los módulos de OPHI-MPPN

¿Puede [nombre] leer y escribir?	Sí No
¿Ha [nombre] asistido alguna vez a la escuela?	Yes No
¿Cuál es el nivel escolar al que [nombre] a concurrido?	Preescolar Primaria Secundaria Terciario No sabe
¿Cuál es el grado más alto que [nombre] ha completado en ese nivel?	
Para personas de 3-16 años de edad:	
¿Ha [nombre] asistido a la escuela o al preescolar en algún momento de (este/ese) año lectivo?	Sí No No sabe
(Si no) ¿Por qué [nombre] no concurre actualmente a la escuela o al preescolar?	Demasiado grande/demasiado joven /terminó la escuela La escuela está muy lejos La escuela es muy cara Está trabajando Es inútil/ no interesante Enfermedad Desaprobó un examen Se casó embarazada Otro
¿Había problemas serios con la escuela a la que asistía [nombre]?	No había problemas (satisfecho) Falta de libros/ materiales Enseñanza pobre Falta de maestros Los niños no estaban seguros Falta de baños Falta de edificios Otras facilidades en malas condiciones Otros problemas (especificar)

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 41
Preguntas de educación en la EU-SILC UK

(Para personas de 3-75 años) ¿Está [nombre] asistiendo actualmente a educación de tiempo completo?	
(Para personas de 19 años y más y 16-18 que no estén en educación de tiempo completo) ¿A qué edad [nombre] completó su educación?	(Si todavía en educación de tiempo completo: 96 Si nunca estuvo en educación de tiempo completo: 97) Dar una estimación si no sabe Edad:
¿A qué tipo de escuela asiste [nombre]?	Jardín de infantes/ grupo de juego/ preescolar Escuela primaria estatal (incluidos los grados de recepción) Escuela especial estatal (para niños con discapacidades y necesidades de educación especial) Escuela primaria (de gestión pública o asistida) Escuela secundaria (de gestión pública o asistida) Educación postsecundaria no-avanzada [propio del sistema inglés] /6 ^{ta} forma/terciario/universitario. Cualquier escuela privada independiente (preparatoria/primaria/secundaria/colegios tecnológicos) Universidades politécnicas/ cualquier otra educación sup. Educación en el hogar
¿Cuántas horas al día asiste [nombre] a la escuela usualmente?	
¿En algún momento durante los siete días terminando en Domingo [fecha del domingo] ha [nombre] asistido a alguno de los lugares mostrados en esta tarjeta?	Espacio de juego o preescolar? Jardín de infantes o guardería en el lugar de trabajo? Escuela primaria? Club de desayuno/postescolar? Centros de niños/centros integrados? Ninguno de los anteriores

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 42
Disponibilidad de datos sobre indicadores de pobreza no-monetaria, parte III- indicadores de la esfera de afiliación. Numero de encuestas consideradas con información disponible
(Porcentajes sobre el total de encuestas consideradas en cada región)

Región	Asistencia de los niños a la escuela	Educación de los Adultos	Empleo	Seguridad Social	Seguro de Salud
Asia del Este & Pacífico	71(91%)	75(96%)	62(79%)	36(46%)	33 (42%)
Europa & Asia Central	401 (99%)	404(100%)	393(97%)	399(98%)	9 (2%)
América Latina & el Caribe	245 (100%)	245(100%)	220(89%)	178(100%)	188 (77%)
Medio Oriente y Norte de África	130 (81%)	245(100%)	103(70%)	15(12%)	23 (18%)
Asia del Sur	27 (100%)	130(82%)	21(77%)	5(18%)	15 (50%)
Total	874 (95%)	874 (100%)	797(85%)	633(78%)	267 (30%)

Fuente: Elaboración propia.

c) Discusión y recomendaciones

La asistencia escolar y el logro educativo de los adultos del hogar son piezas básicas de información que necesitan ser incluidas entre los indicadores de pobreza no-monetaria. Para el indicador de asistencia una cuestión clave es definir el rango de edad utilizado para su calculo. Una opción natural es definir un rango de edad que cubre la educación obligatoria en el país. Las edades que corresponden a la educación primaria y a la escuela secundaria baja actualmente son típicamente cubiertas. La pregunta es si extender este rango de edad a incluir un año o más de educación pre-escolar y si incluir la educación secundaria alta.

Utilizando un limite inferior menor para el indicador de asistencia (4-17 en vez de 6-17) en 15 países de América Latina se incrementa la tasa de privación promedio de 8% a 12% en áreas urbanas, y de 18% a 24% en las áreas rurales (Villatoro 2017a). El incremento es más alto entre los quintiles más pobres. También hay evidencia de que los niños que comienzan la escuela tardíamente son más susceptibles de abandonar la escuela antes de completar su educación; más aún este problema tiene un efecto mayor sobre niños desfavorecidos (UNESCO, 2012). Esta evidencia, junto con la importancia del ODS 4 sobre educación en la primera infancia, favorece la extensión del indicador de asistencia para cubrir al menos un año de la educación pre-escolar, y posiblemente dos, pero esto necesita estar de acuerdo con la legislación nacional para tener plena aplicabilidad y sentido. Recolectar datos sobre asistencia a educación temprana requiere sólo un ajuste muy simple a las actuales encuestas de hogares.

En términos del limite superior, los países de ingreso medio parecen estar adoptando el estándar de extender el indicador de asistencia hasta los 16 años al menos, y algunos hasta 17 o más –una práctica razonable en vistas del ODS 4. Sin embargo, si las leyes nacionales no requieren la asistencia a la escuela secundaria alta, dicha edad puede ser muy demandante. Como mínimo, el intervalo de edad necesita extenderse hasta la edad necesaria para completar la educación de la baja secundaria.

Puesto que la educación es un derecho humano, la definición de que si al menos un niño en el rango de edad definido no está asistiendo a la escuela, el hogar es considerado privado, parece una práctica deseable.

Para el indicador de logro educativo de los adultos, los estándares y las leyes de educación han evolucionado significativamente en los últimos 20 años. Entonces, requerir que la generación joven haya completado la alta secundaria, que las personas de mediana edad hayan completado la secundaria baja, y que las personas más mayores tengan la primaria completa, y los ancianos sean alfabetos, parece estar en línea con el ODS 4 y con los estándares prevalecientes en muchos países. Sin embargo, si esto fuera muy demandante para ciertos contextos nacionales, puede ser adaptado.

Definir el indicador a nivel de hogar requiere determinar si se seguirá un criterio de unión, intersección o intermedio. Mientras que el IPM global ha seguido un criterio de intersección (y ha utilizado

un requerimiento muy poco demandante de cinco años de educación), los IPMs nacionales de América Latina han utilizado con mayor frecuencia un criterio de unión, definiendo a cada hogar como privado siempre que cualquier miembro no haya completado este el nivel de educación correspondiente a su edad. Esto señala un claro interés a nivel nacional de impulsar los estándares educacionales lo más posible, y entonces sería contra-intuitivo sugerir algo menos. Sin embargo, nuevamente, si un criterio unión fuera muy demandante en ciertos contextos nacionales, puede ser adaptado. Debe admitirse que existen externalidades dentro del hogar (Basu y Foster, 1998) que pueden respaldar un requerimiento menos demandante.

Hay dos mejoras adicionales sobre las cuales ya se está haciendo progreso y que pueden ser aumentadas en el futuro cercano: explorar si se podría incorporar una encuesta compacta a las encuestas regulares sobre (a) cuidados en la primera infancia y (b) capacidades cognitivas fundamentales. El análisis de los datos y la experiencia de las rondas más recientes de la MICS ofrecerán una guía sobre ambas cuestiones. Es posible, sin embargo, que estos dos instrumentos de las MICS, especialmente el que evalúa capacidades cognitivas, requieran ser abreviados sustancialmente e incluir sólo capacidades de lectoescritura y aritmética básica¹⁰⁶.

B. La dimensión de empleo y protección social

La dimensión de empleo y protección social es bastante amplia y multidimensional en sí misma. Si bien cada uno de estos temas puede ser abordado por separado, hay muchos vínculos entre ellos que ameritan un tratamiento en conjunto.

El derecho a empleo (de calidad) y seguridad social ha sido reconocido desde la Declaración Universal de Derechos Humanos (UDHR) (UN, 1948, art 23 y 24 para empleo, 22 y 25 para seguridad social), y ha sido reafirmados en varias convenciones subsiguientes¹⁰⁷. Los estándares mínimos han sido delimitados en la Recomendación sobre los Pisos de Protección Social (ILO, 2012).

La relevancia del empleo va más allá de su (potencial) poder de ofrecer un estándar de vida adecuado, es también un medio importante de intergración social; evita el aislamiento del estilo de vida y la cultura prevalente (Atkinson et al., 2002, p. 137).

El concepto de trabajo decente, introducido oficialmente por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, ILO por sus siglas en inglés) en 1999, en esencia reafirma lo que ya había sido establecido en la DUDH en 1948. “El trabajo decente significa empleo productivo en el cual los derechos son protegidos, el cual genera un ingreso adecuado, con una adecuada protección social. También significa trabajo suficiente, en el sentido de que todos deberían tener acceso completo a oportunidades de generación de ingresos” (ILO, 1999). El trabajo decente tiene cuatro pilares: (1) estándares de empleo internacionales y principios fundamentales y derechos en el trabajo, (2) creación de empleo, (3) protección social, y (4) diálogo social y tripartito (empleadores, empleados y gobierno).

La protección social o seguridad social es uno de los pilares del trabajo decente. ILO (2017) define la protección social como el conjunto de políticas y programas designados para reducir y prevenir la pobreza y la vulnerabilidad *a lo largo de todo el ciclo de vida*. Incluye esquemas contributivos (seguro social) y beneficios no-contributivos financiados con impuestos para (1) niños y familias, (2) maternidad, (3) asistencia social (para quienes están en pobreza monetaria), (4) desempleo, (5) lesiones y enfermedades vinculadas con el trabajo, (6) vejez, (7) discapacidad, así como también (8) protección de salud. “Las provisiones de seguridad social son esencialmente suplementos del proceso de mercado de intercambio de bienes y de producción” (Sen, 1981).

¹⁰⁶ Delimitar el rango de edad sobre el cual se evalúan las capacidades cognitivas en una decisión adicional no-trivial.

¹⁰⁷ Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, (UN, 1966, arts. 6 y 7 para trabajo; arts. 9 and 11 para seguridad social); la Convención de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (UN, 1979, arts. 11 y 14); la Convención de los Derechos del Niño (UN, 1989, arts. 26 y 27); y la Convención sobre los derechos de las Personas con Discapacidades (UN, 2006, art. 28).

Los ODM incluían varios indicadores relacionados con el empleo (en el ODM 3 y 8 y en indicadores complementarios)¹⁰⁸. La seguridad social no era mencionada como tal en los ODM, pero era obviamente instrumental a los mismos. Como en otros objetivos, los ODS han expandido la inclusión de objetivos relacionados con el trabajo decente y la seguridad social. El objetivo 8 se refiere al logro de empleo productivo y decente para todos. Algunas metas particularmente relevantes son la Meta 8.5 (empleo productivo y decente para todas las mujeres y hombres), 8.6 (reducir la proporción de jóvenes que no están en empleo, ni en educación o capacitación), 8.7 (erradicar el trabajo forzado, la esclavitud moderna, el tráfico humano y las peores formas de trabajo infantil) y 8.8 (proteger los derechos de los trabajadores y promover un ambiente seguro de trabajo para todos los trabajadores).

La protección social es el foco de la Meta 1.3 (“Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiados de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables”). También es instrumental a la Meta 2.2 (nutrición) y al Objetivo 10 (reducir la desigualdad). El trabajo decente también es parte de la Meta 2.3 (incrementar las oportunidades de empleo no-agrícola) y la Meta 5.4 (reconocer el trabajo doméstico no-pago). Finalmente, la protección social también se relaciona con la Meta 3.8 de lograr cobertura universal en salud, pero esto se discute separadamente en la sección II.C. En términos más generales, expandir el trabajo decente y la protección social contribuirá directa o indirectamente a virtualmente todos los ODS (ILO, 2017, p. 3; UNDP, 2017, p.10).

El trabajo decente y muchos aspectos de la protección social no sólo son instrumentos para reducir la pobreza monetaria (World Bank, 2015; ILO, 2015; PNUD, 2017) sino que son crecientemente entendidos como elementos constitutivos de la pobreza multidimensional. Muchas privaciones en trabajo decente y seguridad social, como no encontrar un empleo, no tener acceso a cuidados de la salud o vacaciones pagas, son fallas de funcionamientos que –dentro de una perspectiva de capacidades– pueden ser signos de pobreza.

Por ejemplo, desde 2001, la meta de reducción de la pobreza de Europa 2020 incluye en la definición de su población objetivo a los hogares (cuasi)-sin trabajo (Social Protection Committee [SPC] Indicators Sub-Group, 2015).¹⁰⁹ Este indicador es incluido en el IPM de Alkire y Apablaza (2016). El IPM global no incluye indicadores de empleo y protección social. Esto es esencialmente debido a la realidad de que las fuentes de datos con información sobre los demás indicadores – indicadores que eran indiscutiblemente importantes y necesarios para una medida de pobreza aguda –incluían información muy limitada o nula sobre empleo y protección social.

El IPM-LA incluye un indicador de empleo y uno de protección social que también incluye el acceso a protección de salud (Santos et al., 2015). Doce de los 18 IPMs nacionales también incluyen indicadores de empleo y seguridad social (gráfico 1), lo cual sugiere que la privación en esas dimensiones es crecientemente considerada como un signo potencial de pobreza.

Por una parte, el desempleo puede no ser tan dañino si existe un esquema de protección social bueno. Sin embargo, la cobertura de seguridad social está aún muy lejos de ser universal: solo el 45% de la población mundial está efectivamente protegida por un sistema de protección social en al menos un área, y solo el 29% tiene acceso a un sistema de protección social comprehensivo (ILO, 2017). Por otra parte, estar empleado obviamente no es garantía de escapar lapobreza. La segmentación del mercado de trabajo se traduce en que los pobres acceden a empleos precarios con protección social deficiente o nula (Kaztman, 2010); cada año 17 millones de personas se unen a formas vulnerables de empleo (ILO, 2018). La pobreza en-el-trabajo es un problema que es monitoreado mundialmente y está presente tanto en países en desarrollo como desarrollados¹¹⁰.

¹⁰⁸ Estos fueron el porcentaje de mujeres en empleo asalariado en el sector no-agrícola (Objetivo 3) y la tasa de desempleo de las personas jóvenes de 15-24 años de edad (Objetivo 8). Los indicadores adicionales eran el ratio de población empleada-población en edad activa, la tasa de desempleo y el empleo del sector informal como porcentaje del empleo.

¹⁰⁹ La meta de reducción de la pobreza de Europa 2020 es la población que satisface alguno de estos tres criterios: (a) estar por debajo del umbral del 60% del ingreso, (b) estar privado en cuatro ítems o más, o (c) personas de 0-59 años de edad viviendo en un hogar -cuasi-sin empleo, definido como los hogares donde los miembros en edad active trabajaron menos del 20% de su potencial durante los últimos 12 meses (SPC Indicators Sub-Group, 2015; Eurostat, 2017).

¹¹⁰ Véase por ejemplo Atkinson et al. (2002), OIT (2018); Tripney et al. (2009), Horemans, Marx y Nolan, (2014).

Estos argumentos – sólo algunos puntos destacados de un amplio cuerpo de investigación sobre pobreza, condiciones de empleo y seguridad social – reafirman la importancia de incluir unos pocos indicadores de privación del trabajo decente entre los indicadores de pobreza multidimensional. Sin embargo, la selección de indicadores de protección social a ser incluida en un IPM debe realizarse con cuidado de evitar un problema tautológico: recibir asistencia social no previene a una persona de ser pobre ni ex-ante ni ex-post (las transferencias por lo general son de un monto pequeño en los países en desarrollo) y recibir un beneficio de desempleo no erradica el fracaso de funcionamiento que representa no poder trabajar. Entonces, algunos indicadores de protección social no son adecuados para ser incluidos en un IPM.

1. Indicadores y estándares

Tanto el empleo decente como la seguridad social abarcan una amplia gama de aspectos. Sin embargo, incluir muchos indicadores en esta dimensión tiene al menos dos desventajas en este contexto: (1) puede ser difícil o imposible implementar una medida con tantos indicadores de manera extensa en países en desarrollo debido a limitaciones en los datos., y (2) tal medida puede estar más allá del objetivo de evaluar y monitorear aspectos clave de la pobreza multidimensional.

El cuadro 43 presenta los *aspectos* (no las definiciones precisas de cada indicador) de las privaciones en trabajo decente y seguridad social que han sido incluidas en los IPMs nacionales hasta ahora, así como también en las metas de reducción de la exclusión social de Europa 2020. También indica los vínculos con varios indicadores de los ODS, con el concepto de empleo de calidad de la OECD (2014), y con los indicadores de los ODS de Eurostat (2017). La organización del cuadro sigue a Glebjergerman (2017) y ILO (2003, 2017).

El cuadro muestra dos aspectos que sobresalen como los indicadores más frecuentemente incluidos en los IPMs nacionales; (1) estar desempleado o desempleado de larga-duración (está incluido como indicador en Europa, en 11 IPMs nacionales [nueve oficiales] y en el IPM-LA, y ha sido recomendado como un indicador de Nivel 1 por Atkinson et al., 2002) y (2) no contribuir a un sistema de pensión (incluido en nueve IPMs oficiales), lo cual es más frecuentemente utilizado como una proxy de indicador de empleo informal. Otros aspectos incluidos son estar empleado por debajo del salario mínimo (en cinco IPMs nacionales) empleo infantil (en cinco IPMs nacionales), y personas en edad de jubilación que no reciben pensiones (en cuatro IPMs nacionales y en el IPM-LA).

Algunos aspectos cubiertos con menor frecuencia son la subocupación horaria (ser un trabajador de medio tiempo involuntariamente), ser empleado sin paga, trabajar un número excesivo de horas, ser un trabajador informal independiente (aunque muchas de estas personas pueden ser captadas si se incluye el aspecto referido a la contribución al sistema de pensiones), no tener derecho a vacaciones pagas y otros beneficios del empleo, no tener cobertura de salud (pero nuevamente, esto puede ser incluido en un indicador general de acceso al cuidado de salud), estar en un contrato de corto plazo, ser un trabajador desalentado, y personas jóvenes que no están ni empleadas ni en educación o entrenamiento.

La cuestión del empleo infantil merece un comentario especial. Si bien el trabajo debería abolirse (ILO, UNICEF, derechos del niño No 32), su existencia puede ser considerada esencial para la supervivencia del hogar por algunos padres (Basu and Van, 1998). La erradicación del trabajo infantil no es simple; a veces, intervenciones de política bien intencionadas tienen efectos colaterales indeseados (debilitando la cohesión intra-hogar, generando estigma, más trabajo doméstico, aumento en la brecha de género, y aun más pobreza) (Basu y Tzannatos, 2003 y referencias dentro; Noceti, 2016; Piza, 2012). En efecto, “los estándares internacionales de trabajo infantil admiten excepciones a prohibiciones generales (...). No puede haber una definición legal uniforme sobre el trabajo infantil de aplicación universal.” (IT, 2008, p. 57)¹¹¹. También hay cuestiones de subreporte del trabajo infantil en las encuestas de hogares. Entonces, una evaluación precisa del problema del trabajo infantil requiere avanzar mucho más sobre el consenso internacional respecto del estándar a utilizar, y sobre

¹¹¹ Dos elementos clave para la medición del trabajo infantil son la edad del niño y la actividad precisa que realiza (OIT, 2008).

el instrumento de encuesta que puede captar adecuadamente los datos requeridos. Esto excede el alcance de este trabajo.

A su vez, el aspecto de seguridad social típicamente cubierto es si se contribuye a un sistema de pensión (para personas en edad de trabajar) o si se recibe una pensión (para personas en edad jubilatoria), y si se cuenta con cobertura de salud (tratado en la sección II.3). Los sistemas de seguridad social desarrollados también incluyen transferencias a diferentes grupos vulnerables: los niños, los desempleados, los discapacitados^{112, 113}. Sólo dos países incluyen acceso a algunas de estas cuestiones en los IPMs nacionales: Costa Rica incluye si las personas discapacitadas están recibiendo algún ingreso de transferencia, y Ecuador si los desempleados están recibiendo un seguro de desempleo.

Como se clarificó más arriba, la inclusión de algunos de esos indicadores de acceso a protección social en un IPM tiene el riesgo de ser tautológica, y por ende, es debatible. Primero, nótese que el ingreso percibido por transferencias ya es considerado en la medición de pobreza monetaria. Segundo, las transferencias compensan pero no eliminan una falla de funcionamiento. Es importante monitorear estos indicadores, en su performance y cobertura del sistema de protección social, pero utilizarlos para identificar a los pobres no parece sensato¹¹⁴.

Entonces, el primer paso es delimitar los aspectos de trabajo decente y seguridad social a ser incluidos entre los indicadores no monetarios de pobreza. Luego, para cada aspecto a ser considerado, se debe definir un umbral a nivel individual. Si bien la ILO provee definiciones internacionales de empleo, sintetizadas en el cuadro 1¹¹⁵, hay aun espacio para bastante heterogeneidad y algunas definiciones son en realidad inconsistentes con la noción de trabajo decente.

Específicamente la definición de “población aplicable” para cada indicador y el período de referencia utilizado tienen variantes entre países. La mayor parte de los países considera a la población en edad de trabajar aquella entre 15 y 65 años de edad. Para los países desarrollados, Atkinson et al. (2002) sugirió fijar el rango de edad en 18-59 años y excluir a las personas entre 18-24 años que están en educación de tiempo completo (e inactivos). Sin embargo, el intervalo parece algo acotado para los países en desarrollo. Si bien el requerimiento de edad para la educación obligatoria está aumentando, no llega hasta la edad de 17 años en todos los países en desarrollo. También, muchos países en realidad están postponiendo el retiro obligatorio debido al incremento de la esperanza de vida.

En términos del período de referencia, la ILO típicamente utiliza el período de siete días para determinar el empleo y un período de cuatro semanas para definir el desempleo, pero nuevamente, esto varía entre países. Anderson Schaffner (2000) recomienda utilizar la semana previa y un período de referencia de 12-meses, pero con una pregunta menos ambiciosa para el período de 12 meses. En general, periodos de referencia más breves tienden a elicitarse respuestas más precisas. Sin embargo, si el propósito es capturar acceso a empleo y, especialmente, a algo cercano al “trabajo decente”, el período de una semana de referencia puede ser engañoso. Por supuesto, una posibilidad es complementar esta información con información sobre empleo informal. Estas cuestiones confirman que se necesita alcanzar un consenso sobre estándares mínimos de empleo que sean compatibles con la noción de trabajo decente. Adicionalmente, el período de referencia para capturar estos estándares mínimos debe ser uniforme.

¹¹² “Los pisos de protección social nacional deberían (...) incluir al menos: (1) acceso a cuidados esenciales de salud, incluyendo cuidado de maternidad; (2) seguridad básica del ingreso para los niños; (3) seguridad básica del ingresos para personas en edad activa pero que no pueden obtener ingresos suficientes, en particular en caso de enfermedad, desempleo, maternidad e invalidez y (4) seguridad básica del ingresos para las personas de edad” (OIT, 2017, p. 195).

¹¹³ Programas de transferencias monetarias no-contributivas, especialmente los programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC), iniciados por México en los '90, se propagaron rápidamente por el mundo. Aproximadamente 130 países ahora tienen al menos uno de esos programas de transferencias monetarias (OIT, 2017).

¹¹⁴ Sin embargo, el caso de transferencias por discapacidad es diferente del de beneficios del desempleo. El primero es, en general, un ingreso permanente que compensa una situación irreversible. El segundo en cambio, es una transferencia temporaria debido a un estado que debería ser superado.

¹¹⁵ Nótese que el Indicador 8.3.1 (proporción de empleo informal empleo no-agrícola, por sexo) es Nivel II, y el Indicador 8.5.2 (tasa de desempleo, por sexo, edad y personas con discapacidad) y 8.6.1 (proporción de jóvenes [15-24 años] que no están ni en educación, ni en empleo ni en entrenamiento) son Nivel I.

Una vez que esos desafíos son sorteados, si el indicador es para ser integrado en un IPM con el hogar como unidad de identificación, el siguiente paso es definir un indicador a nivel del hogar. Sobre este punto, no hay aún un estándar internacional. Una dificultad inicial es que es común combinar diferentes categorías en un mismo indicador a nivel del hogar. Por ejemplo, Costa Rica combina desempleo de larga duración con trabajadores desalentados (tener al menos un miembro del hogar en alguna de estas dos categorías), y Ecuador combina miembros del hogar desempleados con aquellos con “empleo inadecuado”. Panamá combina desempleo con tener un trabajador familiar sin remuneración o un miembro potencialmente activo. El indicador de empleo del IPM-LA fue definido como hogares con al menos un miembro entre 15 y 65 años desempleado, empleado sin remuneración o un trabajador desalentado. Algunos países como Honduras combinan el aspecto de desempleo con el aspecto de seguridad social en el mismo indicador: tener una persona empleada que no está contribuyendo a un sistema de pensión o tener a alguien desempleo hace a ese hogar privado.

Otra cuestión importante al definir un indicador a nivel de hogar es si utilizar un criterio de unión, intersección o intermedio. Hasta ahora, la mayor parte de los IPMs nacionales utilizan un criterio de unión para los indicadores de empleo y seguridad social. Excepciones son el IPM de la República Dominicana sobre “superviviencia del hogar”, el cual requiere que ningún miembro de 18 años o más esté empleado, pero el indicador de informalidad utiliza un criterio de unión. Un ejemplo de un criterio de intersección es el indicador de “hogar (cuasi)-sin trabajo” utilizado en la meta de reducción de la pobreza de Europa 2020 (que *todas* las personas en edad de trabajar en el hogar trabajaron menos del 20% de su potencial total). (SPC Indicators Sub-Group, 2015).

Cuadro 43
Aspectos de trabajo decente y seguridad social que han sido incluidos
en indicadores de pobreza no-monetaria

Aspecto	Incluido en....	Relacionado con...	
Aspectos de empleo decente			
<i>Personas en la fuerza laboral</i>			
Estar desempleado	Desempleado	EU- SPC Indicators Sub-Group; Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Ecuador, Panamá, Honduras, El Salvador, Chile, República Dominicana, Moldova, Sudáfrica; IPM-AL; IPM-EU	ODS Ind. 8.5.2, OECD (2014), Eurostat (2017), Atkinson et al. (2002)
	Desempleo de larga duración (12 meses o más)	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Costa Rica, Colombia, Armenia	OECD (2014), Eurostat (2017), Atkinson et al. (2002)
<i>Variadas formas de trabajo informal (ILO, 2003)</i>	Trabajador de medio tiempo involuntariamente	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de El Salvador, Armenia, Moldova	Atkinson et al. (2002)
	Empleo por debajo del salario mínimo	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Costa Rica, Panamá, Honduras, El Salvador, Ecuador.	ODS Ind. 8.5.1, OECD (2014)
	Estar empleado sin paga	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Panamá, Armenia; MPI-LA	
	Número excesivo de horas de trabajo	Glebjermer (2017)	OECD (2014)
	Trabajador informal independiente (la empresa está en el sector informal)	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Costa Rica, Armenia, Moldova	
	No contribuye al sistema de pensión	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Costa Rica, Panamá, Ecuador, Honduras, El Salvador, México, Chile, República Dominicana, Colombia; IPM-AL	
	No goza de vacaciones pagas y/o de licencia por enfermedad, y/o días pagos por enfermedad, y/o aviso anticipado de despido	Glebjermer (2017), IPM de Costa Rica	
	No tiene cobertura de salud	IPM nacional de México, Colombia, El Salvador; MPI-LA	ODS Ind. 3.8.1
Contrato de corto plazo o estacional o sin derecho a aviso anticipado de despido	IPM nacional de El Salvador, Armenia.	Eurostat (2017)	
Trabajo inseguro	Glebjermer (2017)	ODS Ind. 8.8.1, OECD (2014)	
<i>Personas fuera de la fuerza de trabajo</i>			
Trabajador desalentado	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Costa Rica, Panamá;* IPM-AL	Atkinson et al. (2002)	
Inactividad debido a responsabilidades del cuidado	Costa Rica MPI*	ODS Ind. 5.4.1, Eurostat (2017)	
Menos de la mitad de los miembros en edad de trabajar del hogar no están participando en la fuerza de trabajo	IPMs nacionales de Armenia y Moldova		
Personas jóvenes ni empleadas ni en educación o entrenamiento (Ni-Ni)	Glebjermer (2017)	ODS Ind. 8.6.1, Eurostat (2017)	
<i>Personas con empleo a ser abolido</i>			
Empleo infantil	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Ecuador, Honduras, El Salvador, República Dominicana, Colombia.	ODS Ind. 8.7.1	
Aspectos de la seguridad social**			
Personas en edad de retiro no recibiendo pensión	IPMs nacionales de Costa Rica, Ecuador, México, Chile, Vietnam; IPM-AL	ODS Ind. 1.3.1	
Personas discapacitadas no recibiendo ninguna transferencia	IPM nacional de Costa Rica	ODS Ind. 1.3.1	
Personas desempleadas no recibiendo seguro de desempleo	IPM nacional de Ecuador		
<i>Personas fuera de la fuerza de trabajo</i>			
Trabajador desalentado	Glebjermer (2017); IPMs nacionales de Costa Rica, Panamá;* IPM-AL	Atkinson et al. (2002)	

Fuente: Elaboración propia basada en los recursos citados en el cuadro.

Notas: Ind.: Indicador. *Panamá incluye en uno de los indicadores de privación de empleo, personas de 18 años y más que no están económicamente activas en la fuerza de trabajo pero están "listas para trabajar", entre las cuales puede haber trabajadores desalentados. Costa Rica considera como privados personas que están fuera de la fuerza laboral "por motivos familiares", más comúnmente mujeres que cuidan niños y miembros ancianos del hogar. **Acceso a seguro/coertura de salud es parte de la seguridad social pero es tratado por separado en la sección II.C

Recuadro 1 Algunas definiciones básicas de la OIT

Personas en edad de trabajar

Todas las personas mayores de una edad mínima especificada para la cual se realiza una pregunta sobre actividad económica. Si bien no existe un estándar internacional sobre un límite de edad, más comúnmente, la población en edad de trabajar se define como personas de 15 años y más, pero esto varía de país en país. Algunos países también aplican un límite superior de edad (que tiende a coincidir con la edad de retiro obligatoria) (ILO 2013, p. 29).

Empleados

Todas las personas en edad de trabajar que, durante un período de tiempo especificado de una semana o un día, estaban en alguna de las siguientes categorías:

(a) empleo pago

(a1) *trabajando*: personas que, durante el período de referencia, realizaron algún trabajo (i.e. al menos una hora) por un salario o remuneración, en dinero o en especie;

(a2) *con un trabajo pero no trabajando*: personas que, habiendo trabajado en el empleo actual, no estaban temporariamente trabajando durante el período de referencia y tuvieron un vínculo formal a su trabajo

(b) autoempleo

(b1) *trabajando*: personas que, durante el período de referencia, realizaron algún trabajo (i.e. al menos una hora) por beneficio o por ganancia, en dinero o en especie;

(b2) *con un emprendimiento pero no trabajando*: personas con un emprendimiento (que puede ser una empresa de negocios, o una granja o un servicio) que temporariamente no estaban trabajando durante la semana de referencia por alguna razón.

Desempleados

Todas las personas en edad de trabajar que estaban (1) sin trabajo durante el período de referencia, es decir, no estaban en un empleo o autoempleo pago; (2) actualmente disponibles para trabajar, i.e. estaban disponibles para empleo o auto empleo pago durante el período de referencia; y (3) buscando empleo, es decir, habían tomado pasos específicos en un período reciente para buscar empleo o autoempleo. Para propósitos de comparabilidad internacional, el período de búsqueda de trabajo se define frecuentemente como las cuatro semanas previas, pero esto varía de un país a otro (OIT, 2013, p. 30).

(Algunos países han cambiado recientemente el período de referencia a la semana previa).

(Detalles de la definición de empleo pago y de auto empleo pueden encontrarse en OIT, 1982).

En desempleo de largo-plazo

Personas que han estado desempleadas durante los últimos 12 meses o más (OIT, 2016).

Subocupación horaria

Todas las personas empleadas (tal como las define la 13va Conferencia Internacional de Estadísticas Laborales) que, durante el período de referencia utilizado para definir el empleo, estaban (1) deseosas de trabajar horas adicionales, (2) estaban disponibles para trabajar horas adicionales y (3) cuyas horas efectivamente trabajadas en todos los trabajos durante el período de referencia estaban por debajo de un mínimo a ser determinado de acuerdo a circunstancia nacionales. Para considerar a una persona como subempleada en relación al tiempo, se deben satisfacer los tres criterios simultáneamente (OIT, 2007, p. 18).

Trabajador desalentado

No hay una definición internacional oficial. Sin embargo, es definido más comúnmente como personas que no tienen trabajo y están disponibles para trabajar que dan razones específicas de su desaliento para no buscar trabajo en el pasado reciente (por ejemplo, que no había empleos disponibles, que no había ningún empleo para el cual calificaran, o que habían abandonado toda esperanza de encontrar un empleo).

Además de los criterios mencionados, algunas de las mejores prácticas sugieren añadir dos criterios adicionales para definir trabajadores desalentados: (1) tener un "deseo de trabajar" y (2) un trabajo activo en algún momento en el pasado durante un largo período, por ejemplo, en algún momento durante el último año excluyendo las últimas cuatro semanas (OIT, 2013, p. 36).

Empleo informal (de ILO, 2003, Punto 3)

Comprende el total de trabajos informales, sean llevados a cabo en empresas del sector formal, empresas del sector informal, hogares, durante un período de referencia dado. El empleo informal incluye los siguientes tipos de trabajo:

(i) trabajadores de cuenta propia empleados en sus empresas informales;

(ii) empleados en sus propias empresas informales;

(iii) trabajadores familiares, independientemente de si trabajan en empresas del sector formal o informal

(iv) miembros de cooperativas informales de productores

(v) empleados con trabajos informales (tal como se definió más arriba) en empresas del sector informal, o como empleados domésticos empleados por hogares;

(vi) trabajadores por cuenta propia involucrados en la producción de bienes exclusivamente para su uso final por parte del hogar, si se consideran empleados.

Se considera que los empleados tienen trabajos informales si su relación de empleo es, en la ley o en la práctica, no sujeta a una legislación nacional laboral, grabación impositiva, protección social o derecho a recibir beneficios laborales (notificación de despido con antelación, indemnización, licencia anual o licencia por enfermedad, etc.). El criterio operativo para definir el trabajo informal de los empleados debe determinarse de acuerdo a circunstancias nacionales y disponibilidad de datos.

Jóvenes que no están ni en empleo, ni en educación ni en entrenamiento, 15-24 años

Jóvenes que no están ni empleados, ni en educación ni en entrenamiento (NI-NI). Provee una medida más amplia de potenciales ingresantes al mercado laboral que el desempleo juvenil. Incluye al trabajador desalentado así como también a aquellos que están económicamente inactivos debido a discapacidad o a tareas de cuidado del hogar, entre otras razones. NI-NI es también una mejor medida del universo de potenciales ingresantes jóvenes al mercado laboral comparado con la tasa de inactividad juvenil, puesto que la última incluye a aquellos que no están en la fuerza laboral y están en educación, y entonces no pueden considerarse como disponibles para trabajar. (ILO, 2013, p.38). (Atkinson et al., 2002, p.131 sugiere el rango de edad de 18-24.)

Fuente: Elaboración propia.

2. Disponibilidad de datos

Todas las encuestas de hogares regulares incluyen un módulo significativo de empleo (y típicamente también ingreso o consumo). El más común de ellos es la encuesta de fuerza laboral de la OIT y el módulo de las encuestas LSMS. Los módulos recomendados de la LSMS (Grosh y Glewwe, 2000, vol 3, módulo para el cap. 9) incluyen tres versiones de un módulo de empleo: una versión breve, una estándar (que es similar a la utilizada en la mayoría de los países de América Latina) y una versión extendida. Aun el módulo breve, es bastante extenso. Dentro del módulo breve, hay un conjunto de preguntas que son recomendadas como preguntas núcleo esenciales para encuestas multi-propósito. Estas se detallan en el cuadro 44. Luego, el cuadro 45 presenta tres preguntas relacionadas con la seguridad social que son incluidas en el módulo de transferencias e ingresos no-laborales propuesto en la LSMS (Grosh and Glewwe, 2000, vol. 3, módulo para el cap. 11).

La DHS y la MICS son encuestas multi-proposito que no se focalizan en la fuerza de trabajo. La DHS contiene un set sucinto de preguntas de empleo que son sólo aplicables a hombres y mujeres en edad reproductiva y que no permiten identificar el desempleo. DHS no tienen ninguna pregunta sobre seguridad social. MICS, en cambio, contiene algunas preguntas sobre beneficios de la seguridad social (similares a esas del cuadro 45) pero no hay preguntas de empleo. El Módulo de Encuesta Breve y Eficaz (Light and Powerful Survey Module) propuesto por OPHI-MPPN incluye un módulo sobre empleo y seguridad social (cuadro 46) que es un punto intermedio muy interesante. Las encuestas de EU-SILC contienen información detallada sobre empleo (status ocupacional, desempleo, tipo de ocupación), beneficios laborales y transferencias sociales.

El cuadro 47 sintetiza los aspectos de empleo y seguridad social que han sido o podrían ser incluidos como indicadores no-monetarios de pobreza (detallados en el cuadro 43) y que son cubiertos en las diferentes encuestas mencionadas. A excepción de la MICS, todas las encuestas recolectan información para determinar empleo y, a excepción de la DHS, para determinar desempleo y desempleo de larga duración. Esto también está reflejado en el 42, donde puede verse que el 85% de las encuestas analizadas ofrece alguna información sobre empleo (pero esto incluye la información limitada que ofrecen las DHS). Un punto importante a notar es que la LSMS utiliza tanto un período de referencia de 7 días como uno de 12 meses para la pregunta de si trabajó, y un período de referencia de siete días para la pregunta de si está buscando trabajo; DHS y EU-SILC UK también usan un período de referencia de siete-días, pero los módulos de la OPHI-MPPN utilizan un período de referencia de un mes tanto para la pregunta de si ha trabajado, como para la pregunta de si está buscando trabajo.

La desocupación horaria (lo cual requiere preguntar si la persona desearía trabajar más horas o si está buscando otro trabajo) no es frecuentemente capturada en los módulos de empleo breves, aunque es obviamente capturada en el módulo estándar de la LSMS. El empleo que es remunerado a una tasa inferior al salario mínimo es captado siempre que se incluyan las preguntas de salario horario, pero este no es el caso de los módulos breves de DHS u OPHI-MPPN. Capturar los contratos estacionales (y otras formas de contratos de empleo precario) también requiere módulos de empleo más extensos. Importantemente, los beneficios de empleo (vacaciones pagas, licencia por enfermedad, etc) y las contribuciones a un sistema de pensión son capturados por el módulo estándar de LSMS pero también en los módulos de OPHI-MPPN, que son más breves. La seguridad en el lugar de trabajo típicamente no se cubre. El módulo de OPHI-MPPN contiene algunas preguntas que permiten capturar condiciones extremas de trabajo así como también accidentes de trabajo. El problema del trabajador desalentado y la presencia de “personas potencialmente activas” – relevante en términos de cuestion de género – normalmente no se cubren, pero esto puede arreglarse fácilmente añadiendo las categorías de respuesta requeridas para la pregunta de por qué la persona no está buscando un empleo.

Finalmente, si bien en el cuadro 42 uno ve que el 78% de las encuestas analizadas ofrecen alguna información sobre seguridad social, esto está típicamente restringido a la contribución a y/o percepción de sistema jubilación, lo cual es obviamente una información fundamental. La cobertura de otros componentes de la seguridad social es por lo general incompleta. Esto puede ser incluido con relativa facilidad en la grilla del hogar, en línea con las MICS.

Cuadro 44
Preguntas núcleo sugeridas en las encuestas LSMS

1. Durante los últimos siete días, ha trabajado para alguna persona que no sea un miembro de su hogar, por ejemplo, una empresa, compañía, el gobierno o algún otro individuo?	Sí (ir a 3) No
2. En algún momento durante los últimos 12 meses, ha trabajado para alguien que no sea un miembro de su hogar?	Sí No
3. Durante los últimos siete días, ha trabajado en una granja de propiedad o alquilada por un miembro de su hogar, sea en cultivos o en otras tareas de la agricultura, o ha cuidado ganado perteneciente a un miembro de su hogar?	Sí (ir a 5) No
4. En algún momento durante los últimos 12 meses, ha trabajado en una granja de propiedad o alquilada por un miembro de su hogar, sea en cultivos o en otras tareas de la agricultura, o ha cuidado ganado perteneciente a un miembro de su hogar?	Sí No
5. Durante los últimos siete días, ha trabajado por su cuenta o en una empresa perteneciente a Ud. o a alguien de su hogar, por ejemplo, como comerciante, comerciante, peluquero, modista, carpintero o taxista?	Sí No
6. En algún momento durante los últimos 12 meses ha trabajado por su cuenta o en un comercio perteneciente a Ud. o a alguien en su hogar?	Sí No
Verifique las respuestas a las preguntas 2, 4 y 6 (trabajó durante los últimos siete días). Sí (ir a 11) No	
7. Tiene un trabajo permanente aunque no haya trabajado en los últimos siete días?	Sí No (ir a 9)
8.Cuál es la razón principal por la cual no ha trabajado en los últimos siete días? Enfermedad Maternidad Miembro del Hogar Vacaciones Huelga/suspensión Reducción temporaria de la carga de trabajo Otro (especificar)	
9. Ha buscado trabajo en los últimos siete días?	Sí (finalizar) No
10.Cuál es la razón principal por la cual no buscó trabajo en los últimos siete días? (Razón más importante) Estudiante Ama de casa/cuidado de niños Demasiado viejo/retirado Discapacitado Esperando una respuesta del empleador Esperando una nueva llamada del empleador Esperando la temporada alta Otro (especificar)	
Verifique las respuestas a las preguntas 3, 5 y 7 (trabajó en los últimos 12 meses)	Sí (cont.) No
Quisiera hacerle algunas preguntas sobre el trabajo que realizó en los últimos siete días y en los últimos 12 meses, sea que haya sido por su cuenta o para alguien más. Comencemos con el trabajo que realizó en los últimos siete días. Si no trabajó en los últimos siete días pero tiene un trabajo permanente, por favor, describa su trabajo permanente. Si no tuvo trabajo durante los últimos siete días, describa el trabajo que realizó en los últimos 12 meses.	
11. ¿Qué hizo?	Descripción escrita Código Ocupacional
12. ¿Con qué tipo de comercio o empresa se conectó?	Descripción escrita Código Ocupacional
13. ¿Durante cuántos días en los últimos siete días realizó este trabajo, para cualquier empleador?	Días por semana
14. ¿Durante cuántas horas en los últimos siete días realizó este trabajo?	Horas por semana
15. ¿Durante cuántas semanas en los últimos 12 meses realizó este trabajo?	Semanas al año
16. Durante esas semanas, ¿cuántas horas por semana realizó usualmente este trabajo?	Horas por semana

Cuadro 44 (conclusión)

18. ¿Es el empleador de este trabajo... (leer todas las respuestas): Una compañía privada, empresa o cooperativa? Programas de empleo público rural? El gobierno, el sector público o la armada? Una empresa de propiedad del estado? Un individuo privado?	
19. ¿Está este trabajo cubierto por un convenio autobús de trabajo?	Sí/No
20. ¿Ha recibido salario, sueldo y otro pago sea en dinero o en otras formas de este empleador por este trabajo?	Sí/No
21. ¿Cuál es la razón principal por la cual no recibió pagos por este trabajo? Aprendizaje o entrenamiento no remunerado Intercambio de trabajo Pago de deuda Otro (especificar)	
22. ¿Cuánto fue su último pago? ¿Qué período de tiempo cubre este pago?	Monto: Unidad de tiempo:
23. ¿Cuántas horas trabajó por el pago que acaba de reportar? (Por favor incluya cualquier hora de vacaciones no pagas o licencia por enfermedad)	Horas
24. ¿Se deduce de su paga algún ingreso, seguridad social o impuestos de compensación laboral?	Sí/No
25. ¿Recibió algún pago adicional en forma de propinas, gratuidades, bonos, alimentos, vestimenta, vivienda o transporte en este trabajo?	Sí /No
26. ¿Cuál fue el valor de esos pagos? ¿Cuál fue el valor de esos pagos? ¿Sobre qué intervalo de tiempo?	Cantidad: Unidad de tiempo:
27. ¿Fue este el único empleador para el cual realizó trabajo en los últimos 12 meses?	Sí/No
28. Durante los últimos 12 meses, ¿durante cuántas semanas trabajó para este empleador?	Semanas por año
29. Durante las semanas que trabajó para este empleador en los últimos 12 meses, ¿cuántos días trabajó habitualmente por semana?	Días por semana

Fuente: Grosh and Glewwe (2000), vol. 1 (ch. 6) y vol. 3.

Nota: La referencia a cultivos y tareas agrícolas obviamente no es aplicable a áreas urbanas pero esos ejemplos pueden ser excluidos de las preguntas o reemplazados por otros relevantes. Las preguntas 11–29 son realizadas tanto en los trabajos primarios como en los secundarios.

Cuadro 45
Preguntas relacionadas con la seguridad social en el módulo de transferencias e ingresos no-laborales

En los últimos 12 meses, ¿algún miembro de su hogar ha recibido algún pago de alguna de las siguientes fuentes?	Pensión estatal Pensión privada o de una compañía Pensión de supervivencia Beneficio de Desempleo Pagos de enfermedad o discapacidad Programas de búsqueda laboral Pagos por maternidad Asignaciones por hijo Pagos de la asistencia social
¿Quién es el miembro de su hogar que recibió ingreso de esta fuente?	(Liste todos los miembros)
¿Cuánto recibió [nombre] de esta fuente el mes pasado?	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 46
Preguntas de empleo y seguridad social en los cuestionarios de OPHI-MPPN
(incluidas en el cuestionario de hombres y en el de mujeres)

1. Ha realizado algún tipo de trabajo rentado en las últimas cuatro semanas – incluyendo empleo informal o autoempleo?	Sí/No			
2. Ha faltado a su trabajo en las últimas cuatro semanas?	Sí/No			
3. ¿Ha estado buscando trabajo y listo para trabajar en las últimas cuatro semanas?	Sí/No			
4. ¿Cuál fue la principal razón para no trabajar en las últimas cuatro semanas y no haber estado buscando trabajo?	No había trabajo disponible Inactividad estacional..... Estudiante Obligaciones del hogar/familiares Demasiado viejo/demasiado joven..... Enfermedad Otro			
5. ¿Cuántos trabajos tuvo en el último año? Por favor enumere los códigos de los trabajos en el orden de tiempo dedicado a cada uno, por ejemplo. Trabajo principal como trabajo 1 (Ver códigos de ocupación.)	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
	Código Ocupacional	Código Ocupacional	Código Ocupacional	Código Ocupacional
6. Durante cuáles meses ha trabajado en este empleo en el último año? Sí 1 No 2 Preguntar por cada mes Los códigos ocupacionales pueden ser revisados para incluir tareas de cuidado. Los códigos ocupacionales deben distinguir el estrato socio-económico en la medida que sea posible.	Empleo 1	Empleo 2	Empleo 3	Empleo 4
	Enero			
	Febrero			
	Marzo			
	Abril			
	Mayo			
	Junio			
	Julio			
	Agosto			
	Septiembre			
	Octubre			
	Noviembre			
	Diciembre			
7. ¿Cuántas horas por semana trabajó en promedio en el último mes? Número de horas	Trabajo 1	Trabajo 2	Trabajo 3	Trabajo 4
8. ¿Trabajó relativamente más o menos que lo usual en el último mes?	Más de lo usual Lo usual Menos de lo usual			
9. ¿Cómo se le pagó por el empleo principal en el que trabajó durante el último año?	Sueldo/salario 1 Pago en especie 2 Casual (horario/diario)..... 3 Ad honorem o voluntario 4 Autoempleo..... 5			
10. ¿Para quién trabajó en su último empleo principal?	Gobierno..... 1 Paraestatal..... 2 Empresa privada..... 3 Persona privada/hogar 4 Otro (especificar) 77			
11. ¿Cuál es la actividad principal en su trabajo principal?	Agricultura1 Minería/explotación de una cantera..... 2 Manufactura/procesamiento 3 Construcción 4 Transporte..... 5 Comercio/Venta..... 6 Educación/Salud 7 Administración 8 Servicios diversos 9 Otros (especificar)..... 77			
12. Tiene derecho a los siguientes beneficios? Sí / No / NA / No sabe	Licencia con goce de sueldo por enfermedad Licencia por vacaciones paga Licencia por maternidad/paternidad Pensión de retiro Beneficios de la seguridad social Seguro de salud/atención médica gratuita			

Cuadro (conclusión)

13. ¿Ha sufrido alguna lesión accidental grave, enfermedad, discapacidad y otro problema de salud física o mental causado por el trabajo durante los últimos 12 meses?	Sí No No sabe
14. ¿Ha alguno de estos incidentes llevado a una pérdida de trabajo de uno o más días?	Sí No No sabe
15. El incidente más serio tuvo	Ningún efecto permanente 1 Un efecto permanente, pero usted pudo continuar con el mismo trabajo 2 Un efecto permanente, pero pudo trabajar, aunque no en el mismo trabajo 3 Un efecto permanente que lo previene de trabajar por completo 4 No es aplicable..... 66 No sabe 98

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 47
Cobertura de aspectos de empleo considerados en indicadores no-monetarios de pobreza en diferentes encuestas de hogares

	LSMS Preguntas núcleo	LSMS Versión breve	LSMS Versión estándar	LSMS Versión extensa	DHS	MICS	OPHI-MPPN	EU-SILC
Aspectos del empleo								
Empleo	√	√	√	√	√	X	√	√
Status del empleo (empleo; autoempleo)	√	√	√	√	X	X	X	√
Tipo de ocupación (código)	√	√	√	√	√	X	√	√
Desempleo	√	√	√	√	X	X	√	√
Desempleo de larga duración	√	√	√	√	X	X	√	√
Subocupación horaria	X**	X	√	√	X	X	X	√
Por debajo del salario mínimo	√	√	√	√	X	X	X	√
Trabajo no remunerado	√	√	√	√	√	X	√	√
Contrato temporario	X	X	X	√	X	X	√	√
Acceso a beneficios de empleo (vacaciones pagas, licencia por enfermedad, aviso de despido anticipado, beneficios médicos)	X	√***	√	√	X	X	√	√
Contribuyendo al sistema de pensión	X***	√***	√	√	X	X	√	√
Seguridad Laboral	X	X	X	X	X	X	√	X
Trabajador desalentado	X*	X*	X*	X*	X	X	X	X*
Juventud que no está empleada ni en educación	√	√	√	√	√	X	√	√
Personas potencialmente activas****	X	X	X	X	X	X	X	√
Aspectos de seguridad social								
Recibiendo algún tipo de transferencia pública	NA	√ (módulo de transferencias e ingresos no-laborales)			X	√	X	√
Recibiendo jubilación	X	X			X	√	X	√
Es parte de un programa público de empleo o entrenamiento	√	√	√	√	X	X	X	√

Fuente: Elaboración propia basada en los cuestionarios de las encuestas mencionadas en el cuadro. El período de referencia utilizado en la EU-SILC del Reino Unido es la semana previa.

* Tienen la pregunta de por qué la persona no está buscando empleo, a las cuales pueden añadirse las razones relacionadas con desaliento.

** Se realizan varias preguntas sobre horas, días y semanas de trabajo pero no hay pregunta sobre deseo y disponibilidad para trabajar más horas.

*** La pregunta es bastante general ("con derecho a beneficios de la seguridad social") y no discrimina realmente entre el sistema de pensiones y otros beneficios de la seguridad social, pero puede hacerse más explícita.

**** Notar que para capturar a las "personas potencialmente activas" es necesario realizar un par de preguntas de este tipo (incluidas en la EU-SILC del Reino Unido): (1) "Aunque usted no estaba buscando trabajo en el [período de referencia], ¿le gustaría tener un trabajo remunerado regular al momento, sea de tiempo completo o de medio-tiempo?" y (2) "¿Hay alguna de estas cuestiones que le impidan buscar trabajo? Discapacidad o enfermedad; cuidar a una persona discapacitada o anciana; tener que cuidar niño(s); Ninguna de estas"

3. Discusión y recomendaciones

Combinando las prácticas prevalcientes con los datos disponibles, se realizan las siguientes recomendaciones para los indicadores de pobreza no-monetaria sobre empleo y seguridad social.

- (1) **Incluir un indicador de desempleo**, puesto que la falta total de trabajo es una situación extrema (ILO, 2007) que incapacita a la persona a acceder a un ingreso laboral, lo cual es la fuente principal de ingreso en los países en desarrollo y en la población vulnerable en cualquier país. Considerando solo el desempleo de largo plazo puede ser una opción demasiado conservadora¹¹⁶. Los datos sobre desempleo están disponibles en la mayor parte de las encuestas prevalcientes, aunque debe admitirse que con una definición muy poco demandante para aquellos considerados “empleados”. Tanto la población en edad de trabajar como el período de referencia deberían armonizarse entre países para preservar la comparabilidad.
- (2) **Siempre que sea posible, combinar el indicador de desempleo con la presencia de trabajadores desalentados y con trabajadores sin remuneración**. Los trabajadores desalentados constituyen una forma de desempleo invisible, y esto puede ser capturado de manera relativamente sencilla añadiendo las categorías de respuesta necesarias en una pregunta que ya es estándar. Los datos sobre trabajadores sin remuneración también están disponibles.
- (3) **Incluir la contribución al sistema de pensión** (para personas empleadas –tanto empleados como cuentapropistas), puesto que es un elemento clave del trabajo informal (así como un predictor de la pobreza en la vejez) que es típicamente incluido en los módulos estándar de empleo, y aun en módulos más breves como los de OPHI-MPPN. Es importante incluir también aquí a los cuentapropistas. El acceso a otros beneficios del empleo también deberían ser considerados, especialmente debido a la definición de empleo tan poco demandante. Los datos están disponibles en general o pueden ser recolectados con relativa facilidad (con una pregunta como la no. 12 en el cuadro).
- (4) Incluir si las personas en edad jubilatoria están recibiendo pensión jubilatoria, puesto que este es uno de los mínimos fundamentales de los sistemas de seguridad social. Si bien la recepción de transferencias hacia otros grupos vulnerables (desempleados, discapacitados, niños, embarazadas) no ha de ser incluida en los IPMs, estos datos deberían recolectarse de todas maneras y los indicadores calcularse para un adecuado monitoreo del sistema de protección social. La recolección de datos en estos aspectos está siendo crecientemente incorporada en las encuestas. Esto puede realizarse con algunas preguntas adicionales en las encuestas de hogares, inclusive en la grilla del hogar inicial.
- (5) Por claridad y transparencia de las medidas, **los aspectos de empleo y seguridad social deberían agruparse en categorías homogéneas** que puedan informar a la política, especialmente cuando se desagrega el IPM por dimensiones e indicadores. Entonces, por ejemplo, el que haya al menos un miembro del hogar que está desempleado, un trabajador desalentado o un trabajador sin remuneración, son todos aspectos esencialmente del mismo problema. Los aspectos de la informalidad laboral deberían captarse en un indicador separado.
- (6) **Los países pueden comenzar con un criterio conservador de intersección en empleo y seguridad social (asumiendo que la unidad de identificación es el hogar) y, a medida que se progresa, moverse a un criterio de unión**. Actualmente, el criterio de unión ha sido el utilizado más comúnmente en los IPMs nacionales de América Latina (países de ingreso medio)¹¹⁷. Desde una perspectiva de derechos humanos (y desde una perspectiva del bienestar individual), un criterio de unión es la decisión correcta. Sin embargo, también es cierto que los

¹¹⁶ La subocupación (tanto horaria como de ingresos) demanda un cuestionario más extenso y un mayor cuidado con la comparabilidad entre países. El indicador NI-NI es interesante como un indicador autónomo, pero puede llevar a doble contabilización de privaciones en un IPM si se incluye junto con indicadores de desempleo y de asistencia escolar.

¹¹⁷ Excepto por Chile, los otros países de América Latina con un IPM nacional son de ingresos-medios. De acuerdo con el Índice de Desarrollo Humano 2017, dos de estos países (El Salvador y Honduras) son de nivel de desarrollo humano medio, seis de estos países (Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, México y Panamá) tienen un desarrollo humano alto, y un país (Chile) tiene un desarrollo humano muy alto.

hogares comparten la fortuna y las desgracias (incluso si a veces de manera desigual) y algunas TMC son usualmente dirigidas a los hogares. Adicionalmente, los problemas tienen que ser manejables para una acción de política. En virtud de esto, se recomienda que los países en los que la escala del desempleo y/o de la cobertura del sistema de seguridad social es muy grande y generalizada, comiencen con un indicador de empleo con un criterio conservador de intersección (en línea con el indicador de hogar sin-empleo propuesto por Atkinson et al., 2000) y, a medida que se realiza progreso, moverse a un criterio de unión.

C. La dimensión de salud

El acceso a cobertura de salud es un elemento fundamental de la protección social que es ampliamente sustentado por un enfoque de derechos humanos (UN, 1948, art. 25 of UDHR), tanto por razones intrínsecas como instrumentales. El Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) (UN, 1966) y varias convenciones de la OIT han reafirmado el derecho a cobertura de salud. Las Recomendaciones de Atención Médica de la OIT (ILO, 1944, no. 69) establecen que los servicios de atención médica deberían cubrir a todos los miembros de la comunidad, “sean ocupados remunerados o no” y provee una guía comprehensiva para la provisión y prestación de atención médica (ILO, 2017). El Convenio sobre la Seguridad Social (Norma Mínima) (ILO, 1952, no. 102) establece la necesidad de ofrecer cuidado tanto preventivo como curativo para “todo estado mórbido, cualquiera fuera su causa” así como para el embarazo. El Convenio sobre Asistencia Médica y Prestaciones Monetarias de Enfermedad (UN, 1969, no. 130 and no. 134) extendió los estándares de la Convención No. 102. La Recomendación sobre los Pisos de Protección Social (ILO 2012, no. 202) declara que todos los que necesiten deberían tener acceso a atención de la salud, incluyendo cuidado de la maternidad que satisfaga los criterios de disponibilidad, aceptabilidad y calidad.

Los ODM tenían un objetivo de salud, que estaba concentrado en un aspecto crítico: mejorar la salud materna. En los ODS, ese objetivo se ha convertido en una de muchas metas del mucho más ambicioso Objetivo 3, el cual es “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”. Otras metas apuntan a reducir la presencia de otras cuestiones específicas de salud, tales como la mortalidad neonatal y de niños menores de cinco años, tuberculosis y malaria. Sin embargo, la Meta 3.7 y especialmente la 3.8 se refiere al acceso universal a los servicios de salud, haciéndose eco del marco de derechos humanos. La meta 3.8 es “Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos”, en tanto que la Meta 3.7 busca asegurar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva (estrechamente vinculado con la Meta 5.6).

Promover la cobertura universal de salud tiene vínculos obvios con reducir la pobreza (ODS 1), el acceso universal a educación y a una educación de mejor calidad (ODS 4), avanzar en la igualdad de género (ODS 5) y sociedades inclusivas (ODS 16) (OMS y World Bank, 2018).

La falta de acceso a atención de la salud es una expresión de la pobreza. El estatus de salud de una persona puede permitir o inhibir un amplio rango de capacidades, incluyendo ser “empleable”, permanecer saludable para el trabajo, desarrollar capacidades cognitivas y disfrutar del bienestar subjetivo, etc. La falta de salud tiene el potencial de ser fuente de un número de diferentes trampas de pobreza (Banerjee y Duflo, 2011).

1. Indicadores y estándares

Los indicadores de cobertura universal de salud son uno de muchos tipos posibles de indicadores de salud, los cuales pueden clasificarse de múltiples maneras. El cuadro 48 sintetiza las categorías y ejemplos de los indicadores abordados en lo que sigue; esto está en línea con las clasificaciones de la OMS y de UE, pero no replica estas clasificaciones exactamente. El cuadro 49 sintetiza los indicadores de salud incluidos en el IPM global, el IPM-AL y los IPMs nacionales hasta el momento.

Una distinción notoria es entre indicadores de acceso e indicadores de funcionamiento. El ODS 3.8 presenta un indicador de acceso. El Indicador 3.8.1 es la “Cobertura de los servicios de salud

esenciales (definida como la cobertura media de los servicios esenciales entre la población general y los más desfavorecidos, calculada a partir de intervenciones trazadoras como las relacionadas con la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, las enfermedades infecciosas, las enfermedades no transmisibles y la capacidad de los servicios y el acceso a ellos)". La mínima información necesaria para medir esto es si cada miembro del hogar está cubierto por alguna forma de seguro o beneficio de salud y de qué tipo de seguro se trata.

Sin embargo, los sistemas de atención de la salud están estructurados de diferente manera a través de los países. Los datos sobre los servicios que se cubren, los montos deducibles y los topes de beneficios son importantes para una evaluación de los efectos del seguro de salud en el estatus de salud de un individuo, comportamiento y utilización de los servicios de atención médica (Grosh and Glewwe, 2000). Sin embargo, una información tan detallada parece exceder los requerimientos de un indicador de cobertura de salud como indicador de pobreza-no monetaria. A lo sumo, el indicador podría considerar si se cubren algunos beneficios claves, pero esos beneficios pueden ser bastante numerosos¹¹⁸.

Los indicadores de seguro de salud (en general) son incluidos en los IPMs nacionales de México, Chile, Colombia, Costa Rica, la República Dominicana, Moldova, y Vietnam, y en el IPM-AL; los detalles de los servicios efectivamente cubiertos no son considerados. En el IPM-AL, para ser considerado no-privado en salud, una persona debe contar con un seguro de salud *contributivo*; en tanto se entiende que la provisión de atención médica pública tiende a ser de baja calidad en América Latina (CEPAL, 2014, p. 80). En este sentido, el IPM-LA es más demandante que los indicadores de acceso considerados en los IPMs nacionales. Sin embargo, el IPM-AL utiliza un criterio de intersección (que ningún miembro del hogar tenga un seguro de salud contributivo), en tanto que los indicadores de los IPM nacionales utilizan un criterio de unión y, en ese aspecto, son más demandantes que el IPM-AL.

Dentro de los indicadores de acceso, hay un indicador de acceso o cobertura *efectiva*: si la persona ha recibido atención médica o tratamiento cuando lo ha necesitado. Este indicador tiene algunos problemas. Primero, usualmente sólo una sub-muestra ha experimentado un problema de salud, lo cual reduce la representatividad del indicador. Segundo, el indicador está basado en la auto-percepción de las necesidades, lo cual tiende a estar relacionado con la educación, la ocupación y el ingreso del hogar (Grosh y Glewwe, 2000, p. 185). Tercero, el acceso efectivo a la atención médica preventiva no está necesariamente cubierto (las personas pueden no percibir la necesidad de un servicio preventivo)¹¹⁹. En otras palabras, la demanda de atención médica y la necesidad real pueden no coincidir, y entonces los indicadores de cobertura "efectiva" auto-reportada deben ser interpretados con cautela. También, un indicador preciso de cobertura efectiva requeriría información sobre la calidad del servicio recibido (Hogan et al., 2018)¹²⁰. El IPM nacional de Armenia incluye un indicador de calidad del servicio de salud, pero esto es en la forma de evaluación auto-reportada del servicio, con las limitaciones que esto conlleva. A pesar de sus desventajas, "La necesidad insatisfecha auto-reportada de examen y atención médica" es uno de los Indicadores de Eurostat (2017) para el ODS 3 (y ha sido recomendada por Atkinson et al., 2002).

Es posible que estos indicadores sean más precisos en los países desarrollados, en donde el nivel de educación general es más alto, que en los países en desarrollo. Sin embargo, indicadores similares son incluidos en los IPMs de Panamá, Colombia, Chile, la República Dominicana, Pakistán y Vietnam. Panamá también incluye otro indicador que cubre si al menos una mujer de entre 15-49 años del hogar estuvo embarazada en los últimos cinco años y no asistió a los controles durante el embarazo, por alguna razón. Pakistán también incluye un indicador similar. Los IPM nacionales de Mozambique y Armenia incluyen un indicador que puede ser clasificado como un indicador de "accesibilidad", el cual se relaciona con la distancia al centro de salud más cercano (abordado en la Sección I.B.4).

¹¹⁸ Hogan et al. (2017) desarrollaron un indicador compuesto de (16) indicadores de cobertura de servicios de salud esenciales para monitorear el Indicador 3.8.1 de los ODS (nótese que el indicador 8.3.1 es Nivel III). Dicho índice puede construirse con datos de las DHS o MICS pero nuevamente, parece exceder el alcance de un indicador sintético de pobreza no monetaria referido a cobertura de salud.

¹¹⁹ Hay evidencia de India que sugiere que los pobres tienden a buscar una cura más que prevención (Banerjee y Duflo, 2011).

¹²⁰ Un experimento en Nueva Delhi, India, demostró que los médicos tenían muy baja competencia; tendían a sub diagnosticar y sobre medicar (Das y Hammer, 2005).

Los indicadores de funcionamientos también suelen ser llamados como indicadores de estados de salud o de resultados de salud. Una mayor distinción dentro de ellos es entre indicadores objetivos e indicadores subjetivos de funcionamientos. Los indicadores objetivos más comúnmente utilizados incluyen la esperanza de vida al nacer, la mortalidad de niños menores de cinco años, la mortalidad materna, bajo peso al nacer, la circunferencia del brazo y los indicadores antropométricos. Los indicadores antropométricos clave para niños menores de cinco años son peso-por-altura, el cual detecta emaciación así como también niños que tienen sobrepeso u obesidad; altura-por-edad, el cual detecta desnutrición crónica; y peso-por-edad, el cual detecta bajo peso en los niños. También está el indicador de IMC-por-edad, el cual detecta emaciación, sobre-peso y obesidad¹²¹. Para los adultos, el indicador antropométrico utilizado es el Índice de Masa Corporal¹²². Muchos de estos indicadores objetivos de funcionamientos de salud son parte de otros ODS, a saber ODS 2.2 (desnutrición crónica, emaciación y sobre-peso), 3.1 (mortalidad materna) y 3.2 (mortalidad neonatal y de niños menores de cinco años). La esperanza de vida al nacer es uno de los indicadores de UE para el ODS 3 (Eurostat, 2017). El IPM global y los IPMs nacionales de la República Dominicana, Nepal y Bután incluyen un indicador de mortalidad infantil, el cual identifica si algún niño ha fallecido en la familia en el período de cinco años previos a la encuesta.

La malnutrición efectivamente está en el núcleo de un concepto de pobreza absoluta. “La inanición, claramente, es el aspecto más revelador de la pobreza” (Sen, 1981, pp. 12–13)¹²³. La limitación de incluir indicadores antropométricos en estudios de pobreza es que estos no son típicamente recolectados en las encuestas regulares de hogares (a pesar de que la Guía de las LSMS recomienda el módulo de antropometría). Las encuestas que miden el ingreso o el consumo no miden típicamente la antropometría, y viceversa (como es el caso con las DHS y MICS).=

El IPM global incluye un indicador antropométrico, definido actualmente como la presencia de algún adulto por debajo de los 70 años de edad o algún niño para quien hay información sobre desnutrición en términos de peso por edad (Alkire and Kanagaratnam, 2018). Mozambique incluye un indicador de desnutrición crónica para los niños menores de cinco años. Chile también incluye un indicador de malnutrición infantil auto-reportada (si algún miembro del hogar está desnutrido, en riesgo de desnutrición o con sobre-peso).

La República Dominicana y México incluyen un indicador relacionado con la nutrición que cubre hogares con riesgo moderado y severo de inseguridad alimentaria en el caso de México, y riesgo severo de inseguridad alimentaria en el caso de la República Dominicana. La clasificación sigue la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES por sus siglas en inglés) desarrollada por la FAO y adaptada para América Latina (FAO, 2012), la cual se basa en el concepto de seguridad alimentaria propuesto por FAO (2006). Colombia también está considerando modificar su IPM nacional para incluir un indicador de seguridad alimentaria (Botello, 2017). El indicador de inseguridad alimentaria es el indicador ODS 2.1.2. Es un indicador construido a partir de una escala creada de las respuestas a ocho preguntas sobre el auto-reporte de experiencias de los hogares de preocuparse por la capacidad para obtener alimentos, tener que comprometer la calidad y variedad de los alimentos, reducir cantidades y saltarse comidas, y experimentar hambre. El Recuadro detalla las ocho preguntas estándar. La inseguridad alimentaria puede verse como una *aproximación* a indicadores nutricionales imponiendo

¹²¹ La emaciación refleja un proceso reciente y severo de pérdida de peso frecuentemente asociado con el hambre agudo o una enfermedad severa; la desnutrición crónica refleja un crecimiento deficiente acumulado asociado a factores de largo-plazo, incluyendo la ingesta insuficiente de proteína de forma crónica; y el bajo peso puede producirse por cualquiera de los dos indicadores (NU, 2003). Cuando los valores medidos en estos indicadores están por debajo de los dos desvíos estándar del valor correspondiente de la mediana en la población de referencia (OMS, 2006), el niño está emaciado, con desnutrición crónica o con bajo peso, respectivamente, y si el valor está por debajo de menos tres desvíos estándar del valor correspondiente de la mediana en la población de referencia, el caso es severo. Valores de peso-por-altura o de IMC-por-edad por encima de uno, dos o tres desvíos estándar de la mediana indican riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad, respectivamente. Los niños con desnutrición crónica pueden convertirse en obesos.

¹²² El IMC es calculado con datos de peso y altura (kg/m²). Los adultos son considerados malnutridos si su IMC está por debajo de 18.5, con sobrepeso si el IMC está entre 25-30, y obesos si el IMC está por encima de 30.

¹²³ El enfoque biológico de la pobreza ha prevalecido desde las primeras mediciones de pobreza (Booth, 1894, 1903; y Rowntree, 1901, en el Reino Unido). En efecto, las líneas de pobreza por ingreso son una valuación monetaria de la canasta mínima para alcanzar un adecuado nivel nutricional.

una carga menor en términos de recolección de datos, pero es en realidad un indicador complementario, no un sustituto.

Los indicadores subjetivos de funcionamientos de salud también han sido utilizados extensamente para evaluar el estatus de salud. Entre los indicadores subjetivos de funcionamientos están aquellos referidos a la habilidad física del encuestado para realizar actividades diarias típicamente de dos categorías: básicas (bañarse solo, alimentarse solo, vestirse sin ayuda, pararse desde una posición sentado en una silla, ir al baño sin ayuda y levantarse desde una posición sentado en el suelo) y actividades intermedias (cargar peso pesado por 20 metros; barrer el piso o patio; caminar 5km; recolectar agua de un pozo; inclinarse, arrodillarse o detenerse). Estas preguntas han demostrado ser instrumentos confiables para estudiar el estatus de salud de los adultos (Grosh y Glewwe, 2000)¹²⁴. Hasta el momento, estos indicadores solo han sido utilizados en el IPM-UE, pero OPHI-MPPN incluye un módulo con estas preguntas. Armentia incluye un indicador relacionado pero diferente sobre “terminar actividades usuales” debido a enfermedad, lesión o mala salud. La discapacidad es uno de los elementos mencionados por Sen repetidamente como influyente en los “factores de conversión” de recursos en funcionamientos y capacidades.

Otro indicador subjetivo frecuentemente utilizado es el estado general de salud auto-reportado, el cual se basa en la respuesta del encuestado a la pregunta, “En general, ¿cuán buena es su salud en este momento?” en la cual las categorías de respuesta son “excelente”, “muy bueno”, “bueno”, “pobre” y “muy pobre”. Este indicador está correlacionado con la mortalidad futura (aún después de controlar por muchas otras variables); sin embargo depende de la comprensión subjetiva de lo que significa estar “saludable” así como también del contacto de las personas con el sistema de salud (Grosh and Glewwe, 2000). El estatus de salud auto-percibido es uno de los indicadores de la Unión Europea para el ODS 3 (Eurostat, 2017), pero aún no ha sido como indicador de pobreza no-monetaria.

También hay indicadores de determinantes de salud, que varían desde acceso a servicios básicos como el agua, saneamiento y energía limpia (discutidos en la sección I.B.1) hasta comportamientos vinculados con el consumo de tabaco y alcohol, comportamiento sexual y prácticas de alimentación a los infantes. El acceso a agua, saneamiento y energía han sido incluidos como indicadores de salud en Honduras, el acceso a agua segura y saneamiento como indicadores de salud en los IPM de Panamá y Mozambique. Mozambique adicionalmente incluye el indicador de distancia-al-agua. En este estudio, agua, saneamiento y energía han sido ubicados en la esfera del hábitat, dentro de servicios básicos.

Finalmente, hay indicadores de intervenciones de salud, que la Unión Europea diferencia a su vez en indicadores de servicios de salud, tales como vacunación de niños, examen de cáncer de mama, camas hospitalarias y demás, y la promoción de la salud, como políticas de nutrición saludable.

¹²⁴ Nótese que las preguntas sobre habilidad son realizadas sobre actividades específicas diarias y no con una referencia general a “actividades diarias”, una categoría que está abierta a mayor subjetividad.

Cuadro 48
Algunas categorías relevantes de indicadores de salud que pueden ser recolectadas en encuestas de hogar

Tipo de indicador	Ejemplos
<i>Indicadores de acceso a salud *</i>	
Acceso a atención médica (en general)	Tiene seguro de salud Servicios cubiertos por el seguro
Acceso efectivo a atención médica (en general)	Recibió atención médica cuando la necesitó
<i>Funcionamientos de la salud o estatus de salud o resultados de la salud</i>	
Objetivos	Mortalidad infantil/materna Indicadores antropométricos
Subjetivos	Estado de salud auto reportados Auto reporte de limitaciones en actividades diarias Inseguridad Alimentaria
<i>Determinantes de la salud o factores de riesgo **</i>	
	Acceso a agua segura para beber Acceso a saneamiento seguro Acceso a energía limpia Comportamiento respecto del tabaco y el alcohol Comportamiento sexual Prácticas de alimentación de infantes
<i>Intervenciones de salud</i>	
Servicios de salud	Vacunación de niños***
Promoción de la salud	Programas nutricionales

Fuente: Elaboración propia basada en la clasificación de los Core Health Indicators de la Unión Europea (https://ec.europa.eu/health/indicators/echi/list_en) y la clasificación de la OMS (OMS, 2015). Sin embargo, las categorías utilizadas en el cuadro no replican exactamente aquellas de las clasificaciones mencionadas.

*Aquí, los indicadores de "acceso y acceso efectivo" están contenidos en la categoría de "cobertura de servicios" de la OMS, por ejemplo.

**La OMS y la Unión Europea consideran los indicadores antropométricos como factores de riesgo, no como resultados de la salud.

***La vacunación también podría ser incluida entre los determinantes de la salud o factores de riesgo.

Recuadro 2 **Preguntas de Inseguridad Alimentaria**

El módulo de encuesta FIES

Las preguntas del módulo FIES-SM se refieren a las experiencias del individuo encuestado o del hogar del encuestado como un todo. Las preguntas se concentran en comportamientos relacionados con los alimentos y las experiencias asociadas con dificultades crecientes en el acceso a alimentación debido a escasez de recursos.

Durante los últimos 12 meses, hubo algún momento en el que, debido a falta de dinero u otros recursos:

- (1) Estuvo preocupado por no tener suficiente para comer?
- (2) No pudo comer alimentos saludables y nutritivos?
- (3) Comió solo poca variedad de alimentos?
- (4) Tuvo que saltarse una comida?
- (5) Comió menos de los que pensó que debía comer?
- (6) Su hogar se quedó sin alimentos?
- (7) Estuvo hambriento pero no comió?
- (8) Paso todo un día sin comer?

Fuente: <http://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry/fies/en/> (accedida en febrero 2018).

Nota: El período de referencia también puede ser de 30 días.

A partir de la respuestas a las ocho preguntas se ha desarrollado y validado una escala que varía desde inseguridad alimentaria leve, a moderada, a severa. La inseguridad alimentaria leve está asociada con la ansiedad sobre la capacidad de obtener alimentos, la moderada está asociada con comprometer la calidad, la variedad y saltar comidas; y la severa es cuando se experimenta hambre. Ver FAO (2012), FAO (Voices of the Hungry), UN meta data del ODS 2 (NU 2016).

Cuadro 49
Indicadores de salud que han sido utilizados en los IPMs

Indicador	IPM en el que ha sido usado	
Indicadores de Acceso		
Seguro médico	IPMs de: México, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Moldova y Vietnam; IPM-AL	
Acceso efectivo a atención médica	IPMs de: Panamá, Colombia, Chile, República Dominicana, El Salvador, Armenia, Pakistán y Vietnam; ^a MPI-EU.	
Controles efectivos durante el embarazo	IPM de Panamá y Pakistán	
Distancia al centro de atención primaria de la salud más cercano	IPM de Mozambique y Armenia	
Calidad del servicio de salud (auto reportada)	IPM de Armenia	
Indicadores de Funcionamientos		
Malnutrición	Antropometría	IPM de Mozambique y Nepal; IPM Árabe e IPM global
	Auto reportada	IPM de Chile
	Seguridad Alimentaria	IPM de México, El Salvador, República Dominicana, y Bután
Mortalidad Infantil	IPMs de: República Dominicana, Nepal, Bután, y Sudáfrica; IPM Árabe e IPM global	
Embarazo adolescente y mutilación genital	IPM Árabe	
Discapacidad	Moldova's MPI, MPI-EU	
Auto reporte general de estado de salud	Moldova's MPI, MPI-EU	
Limitaciones en actividades diarias	IPM-UE	
Indicadores de Factores de Riesgos de Salud		
Acceso a agua segura	IPM de Panamá, Honduras y Mozambique; IPM piloto de Malaysia	
Distancia al agua	IPM de Mozambique	
Saneamiento Mejorado	IPM de Honduras y Mozambique; IPM piloto de Malaysia	
Energía Limpia	IPM de Honduras	

Fuente: Elaboración propia basada en los documentos que describen cada IPM nacional (citados en la introducción), Alkire y Santos (2014) y Santos et al. (2015). Todos los indicadores de acceso y funcionamientos utilizan un criterio de unión (al menos un miembro experimentó privación) excepto por el IPM-AL, el cual utiliza un criterio de intersección. a: En el IPM de Vietnam el indicador de acceso efectivo es diferente de los otros; hay un indicador que considera como privados a los hogares en los que ningún miembro ha utilizado servicios de atención médica en los últimos 12 meses y otro indicador que considera como privados los hogares donde ningún miembro ha utilizado servicios de atención médica en hospitales distritales o en hospitales de mayor nivel durante los últimos 12 meses.

2. Disponibilidad de los datos

La disponibilidad de indicadores de salud de las encuestas de hogares varía ampliamente. Las encuestas como DHS y MICS son especialmente diseñadas para cubrir una serie de aspectos fundamentales de la salud en los países en desarrollo como malnutrición, mortalidad infantil y mortalidad materna. En el otro extremo, las encuestas de hogares regulares nacionales son a veces encuestas de tipo de fuerza laboral y entonces cubren muy pocos, si alguno, aspectos de salud. En el medio, algunas encuestas multipropósitos (de tipo LSMS por ejemplo) ofrecen un rango medio de datos de salud.

Este abanico de indicadores de salud disponibles queda evidenciado en el cuadro 50, la cual sintetiza la disponibilidad de diferentes indicadores a través de los diferentes tipos de encuestas considerados en este estudio. La columna correspondiente a las encuestas de tipo LSMS no está basada en los módulos recomendados contenidos en Grosh and Glewwe (2000), sino en lo que parece ser la práctica más común, basado en las encuestas regulares de América Latina. Hay un módulo de salud extenso propuesto en las LSMS en Grosh and Glewwe (2000) que cubre la mayor parte de los aspectos mencionados en el cuadro 49, así como un módulo de antropometría. El módulo de encuesta de OPHI-MPPN constituye una opción interesante, recolectando varios indicadores claves de salud sin convertirse en una encuesta de salud.

La información sobre acceso y tipo de seguro de salud generalmente se recolecta en las encuestas de hogares regulares de tipo LSMS sobre todos los miembros del hogar (ver cuadro 51). Las categorías de respuesta sobre el *tipo* de seguro de salud deberían ser tan exhaustivas y específicas como sea posible, a medida de cada país. Con algún conocimiento sobre el sistema de seguros en el país en cuestión, esto permite una evaluación de la calidad de la cobertura de salud. Una pregunta similar también se recaba en la DHS y MICS, pero en una sub-muestra restringida (no hay información sobre miembros ancianos del hogar). Sin embargo, como puede verse en el cuadro 42, aún considerando todos estos casos, solo el 30% de las encuestas analizadas contienen la pregunta de seguro de salud; este porcentaje es 55% si se excluyen las encuestas EU-SILC. Las preguntas sobre el acceso efectivo a atención médica no son incluidas en las encuestas DHS, MICS o en la OPHI-MPPN. A veces se incluyen en las encuestas regulares nacionales y en la EU-SILC (ver cuadro 52).

El cuadro 53 permite comparar con más detalle la información disponible tanto en acceso como acceso efectivo a la atención médica a través de 17 encuestas en países de América Latina utilizados para las estimaciones del IPM-AL (Santos et al., 2015; Santos y Villatoro, 2016). Quince encuestas tienen una pregunta sobre acceso y tipo de seguro de salud (con alta heterogeneidad en las categorías de respuestas, algunas encuestas proveen muy poca discriminación entre programas). Solo siete países incluyeron la pregunta sobre acceso efectivo a atención médica, y el período de referencia utilizado varía desde el mes previo al año previo. El período de referencia recomendado por la LSMS son los últimos 30 días, puesto que los incidentes de salud son más difíciles de recordar luego de largos periodos (Grosh and Glewwe, 2000). Sin embargo, también es cierto que durante un período más largo (quizás tres meses como se utiliza en la CASEN) se pueden captar mayores eventos de salud en la encuesta. Se suele indagar sobre los motivos de la necesidad de salud insatisfecha, pero el abanico de opciones varía (como en el cuadro 52). Cinco de las encuestas también preguntan sobre mayores detalles sobre los servicios médicos utilizados durante el episodio de salud, su costo y la cobertura del seguro, pero posiblemente es imposible hacer un cálculo completo de los beneficios del seguro utilizando las encuestas de tipo LSMS (Grosh y Glewwe, 2000, p. 189), y entonces puede que no valga la pena.

En términos de los funcionamientos de salud, las DHS y la MICS se concentran en funcionamientos de salud objetivos claves en los países en desarrollo tales como la antropometría y la mortalidad infantil. Raramente algunas encuestas LSMS recolectan información sobre fertilidad y mortalidad infantil, pero sin el detalle de un registro de nacimiento. En contraste, la EU-SILC se focaliza en instrumentos subjetivos pero altamente validados, a saber, las limitaciones auto-reportadas para realizar actividades diarias, discapacidad y estado de salud general auto-reportado. Interesantemente, la encuesta de OPHI-MPPN combina estos dos enfoques. Los datos básicos de mortalidad infantil pueden ser recolectados con las preguntas breves de DHS y MICS detalladas en el cuadro 54, sin necesidad de construir un registro de nacimiento. Los módulos de OPHI-MPPN reproducen estas preguntas. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de México utiliza un set de preguntas aun más breve, focalizado en las preguntas 1 y 3 del cuadro 54. Finalmente, los determinantes conductuales de salud sólo son recolectados en encuestas focalizadas en salud tales como DHS, y MICS, lo cual es comprensible.

Cuadro 50
Indicadores de salud disponibles en diferentes tipos de encuestas de hogares

	DHS	MICS	OPHI-MPPN	Tipo-LSMS*	EU-SILC
Preguntas de acceso y acceso efectivo					
Acceso a/cobertura de seguro de salud y tipo de seguro de salud	√(r) ^a	√(r) ^a	√(r) ^d	√	X
Acceso efectivo a atención médica (satisfecha o insatisfecha) y motivos de la necesidad insatisfecha.	X ^b	X	X	A veces	√
Salud materna (antenatal, parto y cuidado postnatal)	√	√	√	X	X
Atención del recién nacido	√	√	X	X	X
Preguntas de funcionamientos de salud					
Limitaciones en actividades diarias	X	√	√	raramente	√
Discapacidad	X	√	√	raramente	√
Estado de salud general auto reportado	X	X	X	raramente	√
Antropometría de los niños (altura, peso)	√	√	√	X	X
Antropometría de los adultos (altura, peso)	√(r) ^c	X	√	X	X
Anemia	√	X	X	X	X
Peso al nacer	√	√	X	X	X
Mortalidad de infantes y de niños	√	√	√	raramente	X
Determinantes de la salud o factores de riesgo**					
Prácticas de alimentación de infantes	√	√	X	X	X
Comportamiento con el tabaco y el alcohol	√	√	X	X	X
Vacunación de los niños	√	√	X	raramente	X
Comportamiento respecto de la malaria (utilización de mosquiteros, etc.)	√	X	X	X	X
Comportamiento con respecto al SIDA/HIV	√	√	X	X	X
Planificación familiar (utilización de anticonceptivos) y fertilidad	√	√	X	X	X

Fuente: Elaboración propia basado en el cuestionario de cada encuesta mencionada. En el caso de EU-SILC, se consultaron los cuestionarios del Reino Unido y de España. *Para la LSMS, la columna está basada en las prácticas más extendidas y no en los cuestionarios recomendados y las guías contenidas en Grosh y Glewwe (2000).

Notas: **Excluimos de este cuadro el acceso a agua segura, saneamiento y energía, dado que ya han sido cubiertos en la sección I.B.1 : restringido de alguna manera, detallada en cada caso.

a: En la DHS la pregunta se realiza a mujeres y hombres en edad reproductiva (por lo tanto, no hay información sobre ancianos y niños); en MICS también se realiza sobre los niños. **b:** En el cuestionario del hogar hay un conjunto de preguntas relacionadas con las necesidades insatisfechas, pero en un formato diferente. Las preguntas indagan sobre si algún miembro del hogar estuvo enfermo al menos tres meses en los últimos 12 meses y sobre si recibió alguna ayuda médica, tal como atención médica, suministros o medicinas, por lo cual no tuvieron que pagar. También, en el cuestionario de las mujeres hay una pregunta relacionada, pero es diferente en esencia y entonces no es comparable a la pregunta típica sobre atención médica insatisfecha dada la necesidad percibida. Se pregunta: "Cuando está enfermo y quiere obtener atención médica o tratamiento, ¿es alguna de las siguientes cuestiones un gran problema o no es un gran problema: (a) Obtener permiso para ir al doctor? (b) Obtener el dinero necesario para la consulta o tratamiento? (c) La distancia al centro de salud? (d) No querer ir solo." **c:** restringida a mujeres y hombres en edad reproductiva. **d:** La pregunta se realiza a personas empleadas y solo como un ítem en conjunto con otros beneficios laborales (¿Tiene derecho a licencia parga por enfermedad, vacaciones paga, seguro de salud, etc.?).

Cuadro 51
Preguntas más frecuentemente hechas sobre seguro de salud en las encuestas regulares de América Latina

Está afiliado, contribuyendo o es beneficiario de algún seguro de salud? (Provea ejemplos de un seguro en el país) (Pregunte por una credencial del seguro)	Sí/No Detalles de los seguros de salud disponibles en el país.
Tiene algún tipo de cobertura médica por la cual paga o alguna cantidad de dinero se deduce de su salario?	Detalle de los tipos de seguros de salud
En DHS y MICS	
Está cubierto por algún seguro de salud?	Sí/No
Por qué tipo de seguro de salud está cubierto?	Mutual / seguro de salud comunitario Seguro de salud a través del empleador Seguridad social Otro seguro de salud comercial comprado de manera privada Otro (especificar)
Registre todos los mencionados.	

Fuente: Elaboración propia de los cuestionarios de encuestas. En las encuestas de hogares regulares en América Latina la pregunta se realiza respecto de cada miembro del hogar. En MICS, las preguntas se incluyen en todos los cuestionarios individuales (mujeres de 15-49 años de edad, hombres 15-49 años, niños de 5-17 y niños menores de cinco años). En DHS, estas preguntas se incluyen en el cuestionario de mujeres (15-49 años) y hombres (15-59 años).

Cuadro 52
Preguntas de acceso efectivo a atención médica

En EU-SILC	
¿Hubo algún momento en los últimos 12 meses en los que, en su opinión, Ud. necesitó un examen médico o un tratamiento por un problema de salud y no lo recibió?	Sí/No
¿Cuál fue la principal razón para no recibir examen o tratamiento (la vez más reciente)?	No pudo costearlo (muy caro) En lista de espera No pudo tomarse el tiempo debido al trabajo, cuidado de los niños o de otros Muy lejos para viajar/sin medio de transporte Miedo al medico/hospitales/exámenes/tratamiento Quise esperar y ver si mejoraba solo No conocía ningún buen medico o especialista Otras razones
Un ejemplo en América Latina: la encuesta CASEN (Chile 2011)	
En los últimos tres meses, ¿tuvo algún problema de salud, enfermedad o accidente?	Sí/No
¿Tuvo un control médico o atención médica durante ese problema de salud, enfermedad o accidente?	Sí No No sabe/No recuerda
¿Por qué no tuvo un control médico o atención?	No lo consideré necesario y no hice nada No lo consideré necesario y tomé medicinas tradicionales Decidí tomar mis medicinas usuales Preferí preguntar en una farmacia por medicinas para mi problema de salud Preferí ver a un especialista en medicina alternativa Preferí buscar atención de un curandero Consideré hacer una consulta pero no tuve tiempo Consideré hacer una consulta pero no tuve dinero Consideré hacer una consulta pero es muy difícil llegar a la unidad de atención médica Pedí un turno pero no pude obtenerlo Obtuve un turno pero aún estoy esperando Obtuve un turno pero no lo utilicé

Fuente: Elaboración propia basado en los cuestionarios de las encuestas.

Notas: En EU-SILC el mismo conjunto de preguntas se repite separadamente para cuidado dental. CASEN es la Encuesta de Calidad de Vida de los Hogares en Chile, realizada cada dos o tres años.

Cuadro 53
Detalles comparativos de preguntas de acceso a cuidados de la salud en encuestas de América Latina

País	Encuesta	Tipo de seguro de salud	Necesidad satisfecha/ insatisfecha	Período de referencia para la necesidad de salud	Razón para la insatisfacción de la necesidad de salud	Detalles sobre la cobertura del seguro de salud
Argentina	Encuesta Permanente de Hogares	√	X	N/A	X	X
Bolivia (Est. Plurinacional de.)	Encuesta Continua de Hogares	√	√	Últimas cuatro semanas	X	X
Brasil	Pesquisa Nac. Por Amostra de Domicilios	X	X	N/A	X	X
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional	√	√	Últimos tres meses y últimos 12 meses	√	Detalles sobre cobertura del incidente de salud y detalles sobre otras coberturas
Colombia	Gran Encuesta Integrada de Hogares	√	√ ^a	Últimos 12 meses	Sólo financiera	X
Costa Rica	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples/ Encuesta Nacional de Hogares	√	X	N/A	X	X
República Dominicana	Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo	√	X	NA	X	X
Ecuador	Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo	√	X	NA	X	Si el seguro privado cubre la hospitalización
El Salvador	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples	√	√	Último mes	√	Detalles sobre la cobertura del incidente de salud
Guatemala	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida	√	√	Último mes	√	Detalles de la cobertura del incidente de salud
Honduras	Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples	√	X	N/A	X	X
México	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares	√	√	Últimos 12 meses	√	X
Nicaragua	Encuesta Nac. de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida	√ ^c	X	N/A	X	X
Paraguay	Encuesta Permanente de Hogares	√	X	N/A	X	X
Perú	Encuesta Nacional de Hogares, Condiciones de Vida y Pobreza	√	√	Últimas cuatro semanas	√	Detalles sobre el seguro de salud para diferentes servicios médicos
Uruguay	Encuesta Continua de Hogares	√	X	NA	X	X
Venezuela (Rep. Bol.de)	Encuesta de Hogares por Muestreo	X	X	NA	X	X

Fuente: Elaboración propia basada en los cuestionarios de encuestas.

Notes: La encuesta en Bolivia además pregunta si los niños menores de cinco años en el hogar han tenido diarrea y si los niños recibieron atención y su costo, etc. Esta encuesta también pregunta sobre la vacunación a niños menores de tres años, así como sobre fertilidad y mortalidad infantil. a: La encuesta de Colombia realiza una pregunta diferente: "En los últimos 12 meses, no vio a un medico o no se hospitalizó debido a falta de dinero?". Colombia también indaga sobre las razones para no contribuir a un seguro de salud. b: Esta encuesta no es la utilizada para el IPM nacional. La República Dominicana diseñó un módulo especial para este propósito. La encuesta de El Salvador incluye preguntas de fertilidad y mortalidad infantil. Guatemala incluye algunas preguntas sobre cuidado del recién nacido, inmunización infantil, condiciones respiratorias y diarrea entre los niños. México además pregunta sobre mortalidad infantil. c: En Nicaragua, no todas las rondas han incluido la pregunta. d: Chile considera a las personas que recibieron atención médica en los últimos tres meses o que han estado en tratamiento en los últimos 12 meses por una condición que este cubierta en las Garantías Explícitas en Salud [AUGE-GES], un programa de seguro de salud público para ciertas condiciones.

Cuadro 54
Preguntas sobre mortalidad infantil de la DHS, MICS y OPHI-MPPN (sin registro de nacimientos)

1. Ahora me gustaría preguntarle sobre todos los nacimientos que ha tenido durante su vida. ¿Ha dado a luz alguna vez?	Sí/No
2. ¿Cuál fue la fecha de su primer nacimiento? Me refiero a la primera vez que dio a luz, aun si el niño aun ya no vive, o si su padre no es su pareja actual.	Fecha del primer nacimiento Día No sabe el día Mes No sabe el mes Año No sabe el año
3. ¿Ha dado a luz alguna vez a un hijo o hija que nació vivo pero luego falleció? Si no: Cualquier bebe que lloró o mostró signos de vida pero no sobrevivió	Sí No No sabe No va a responder
4a. ¿Cuántos niños han muerto? 4b. ¿Cuántas niñas han muerto?	Numero de niños fallecidos Numero de niñas fallecidas
5. ¿Cuáles de estas muertes ocurrieron en los últimos cinco años?	Numero total de muertes en los últimos cinco años
6. ¿Tenía alguno de sus hijos más de cinco años cuando falleció?	

Fuente: Elaboración propia.

3. Discusión y recomendaciones

El acceso general a alguna forma de seguro de salud es un indicador base recomendado cuya inclusión debería extenderse a todas las encuestas de hogares regulares. La pregunta debería ser tal que (a) sea realizada sobre *cada* miembro del hogar y (b) las categorías de respuestas para el tipo de seguro deberían ser tan detalladas como sea posible (cubriendo esquemas contributivos vs. no-contributivos) para permitir discriminación de calidad si es necesario. Sin embargo, el acceso general a atención médica es bastante limitado como único indicador.

Una posibilidad para enriquecer el indicador de acceso a atención médica podría ser añadir una pregunta sintética sobre el nivel de cobertura del seguro de salud para diferentes categorías amplias de prestaciones medicas claves, siguiendo el Convenio sobre la Seguridad Social (norma mínima) (ILO, 1952). Sin embargo puede ser más efectivo complementar la información detallada sobre el tipo de seguro con información secundaria sobre la cobertura efectiva de cada programa de seguro en particular. Construir un consenso sobre los umbrales de privación (como el número mínimo de servicios que deberían cubrirse, nivel del costo de la cobertura, etc) posiblemente sería más efectivo.

Otra posibilidad sería complementar el indicador de acceso con el indicador de acceso efectivo. Esto también ofrecería un punto de comparabilidad con países de la Unión Europea, puesto que esta pregunta está incluida en la EU-SILC. Homogeneizar las categorías de respuesta y los períodos de referencia para esta pregunta facilitaría la comparabilidad. Sin embargo, las preguntas de acceso efectivo aún no están tan generalizadas entre encuestas, y se reconoce que son instrumentos limitados. No revelan funcionamientos, tampoco calidad de la atención médica recibida. Los niveles de privación de este indicador tienden a ser bajos, por las razones explicadas más arriba (percepción de la necesidad, incidencia de problemas de salud en el período de referencia, nivel de educación).¹²⁵ Entonces, no es totalmente

¹²⁵ En la Unión Europea (que utiliza un período de referencia de un año), el porcentaje de personas con una necesidad de examen médico o atención médica insatisfecha ha variado desde 3.1% en 2010 a 3.2% en 2015. Hay alguna variación entre países: en Luxemburgo varió desde 0.6% a 0.9%, mientras que en Italia varió desde 5% a 7.2% (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/good-health-and-well-being>). En Colombia (utilizando un período de referencia de un año) la tasa de privación en este indicador es 7%; en Panamá (período de referencia de seis meses), 8%; en Chile (un período de referencia de tres meses y de 12 meses para ciertas enfermedades), 5%. También nótese que cuando este indicador se incluye en un IPM, puesto que esto requiere un umbral de pobreza (entre dimensiones),

claro que podría añadir mucha información valiosa. Si se incluye, para el propósito de informar la política, sería preferible mantenerlo por separado de la cobertura de salud (para discriminar claramente si se trata de un problema de afiliación con un sistema o de prestación de servicios médicos). También, se necesitaría definir los motivos de la necesidad insatisfecha que califican como privación¹²⁶.

Una nota final llama la atención a los indicadores antropométricos y de mortalidad infantil. Aunque costoso, los indicadores antropométricos proveen información invaluable la cual, como se argumentó más arriba, está en el núcleo de la pobreza. Captar la malnutrición no requiere grandes tamaños muestrales (el estándar de 5000 hogares es aceptable). Debe admitirse que recolectar datos de estatura y peso requiere un equipamiento especial y en general conlleva añadir un miembro más al equipo de encuestadores (Grosh y Glewwe, 2000). Sin embargo, los beneficios que traería el disponer de datos antropométricos de manera más extendida y regular, tanto en países en desarrollo como desarrollados (donde el sobrepeso y la obesidad están en aumento, y están frecuentemente relacionados con la pobreza), puede contrapesar los costos. Las preguntas de seguridad alimentaria son una opción interesante y más sencilla. En efecto, pueden justificarse en sí mismas como indicadores de pobreza no-monetaria, pero en realidad captan un problema diferente. A u vez, la mortalidad infantil refleja el mayor fracaso posible de un funcionamiento de salud. Recolectar datos básicos sobre las experiencias de los hogares de mortalidad de niños puede hacerse aun utilizando solamente las preguntas 1 y 3 del cuadro 54.

la proporción de personas que *son pobres y están privadas* en acceso efectivo a atención médica (lo que se llama la 'tasa de recuento censurada'), va a ser menor. El problema de una baja incidencia en la muestra de la encuesta empeora a medida que el indicador de salud se vuelve más específico (ej. controles durante el embarazo).

¹²⁶ La privación financiera y las listas de espera son inequívocos. Sin embargo, otras razones podrían ser incluidas, tales como distancia al centro de salud e inclusive falta de conocimiento.

III Conclusiones

Este informe ha revisado los indicadores más destacados de pobreza no-monetaria cubriendo una variedad bastante comprehensiva de dimensiones, a saber: vivienda, servicios básicos, educación, empleo y seguridad social y salud, en un intento de contribuir a la operacionalizacion de los ODS Metas 1.2 y 1.4.

Las recomendaciones específicas para cada indicador ya han sido sintetizadas al comienzo del documento. El mensaje general es que se ha hecho un progreso tremendo desde la especificación de los ODM en el año 2000 en tres frentes: poner la erradicación de la pobreza al frente de la agenda de desarrollo nacional e internacional, construir consenso internacional sobre los indicadores que importan para la reducción de la pobreza y mejorar la recolección de datos. Los ODS son una nueva oportunidad para continuar estos avances. La vara ha sido levantada en cantidad y comprehensividad de los objetivos. Hay esencialmente dos mensajes globales de este reporte.

Primero, es importante continuar construyendo consenso internacional en lo que respecta a los umbrales mínimos deseables. Las delimitaciones conceptuales de los requerimientos mínimos para agua y saneamiento de JMP, para energía de GTF por ejemplo, son un modelo a seguir. Tener claridad sobre tales mínimos ayuda a la efectividad de la política. Se requiere más de ese tipo de trabajo en otras áreas, en las cuales aunque hay una gran bibliografía, aún no hay mínimos tan claros a ser logrados, a través de los lentes de reducción de la pobreza. Algunas de estas áreas con mínimos a precisar mejor son los materiales de la vivienda, hacinamiento, tenencia de la vivienda, bienes durables, capacidades cognitivas mínimas, empleo y seguridad social, entre otras.

Segundo, aún hay espacio y necesidad para mejoras significativas en la recolección de datos. La delimitación de umbrales mínimos seguramente va a informar un diseño de encuestas más eficiente. Avanzar hacia un instrumento de encuesta integrado y frecuente, internacionalmente homogeneizado, concentrado en un conjunto básico de indicadores de pobreza será una herramienta fundamental para alcanzar el primer ODS

Bibliografía

- Alkire, S. and Apablaza, M. (2016), “Multidimensional Poverty in Europe 2006-2012. Illustrating a Methodology”. OPHI Working Paper No 74.
- Alkire, S. and Foster, J. (2011), Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95, 476–487.
- Alkire, S. and Kanagaratnam, U. (2018), “Multidimensional Poverty Index – Winter 2017-18: Brief Methodological Note and Results MPI”. *Methodological Notes* 45. http://ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIMethNote_45_Winter_2017-18_FINAL.pdf.
- Alkire, S. and Roche, J. M. (2012), “Beyond Headcount: Measures that reflect the breadth and components of child poverty”. In Minujin, A. and Nandy, S. (eds), *Global Child Poverty and Well-Being: Measurement, Concepts, Policy and Action*. Bristol: The Policy Press, 2012, pp. 103-134.
- Alkire, S. and Santos, M. E. (2010), “Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries”. OPHI Working Papers No 38.
- _____. (2014), Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the Multidimensional Poverty Index. *World Development*, 52, 71–91.
- Alkire, S., Foster, J. E., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J.M. and Ballon, P. (2015), *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*. Oxford University Press. Oxford.
- Anderson Schaffner, J. (2000), “Employment” in Grosh, M. and Glewwe, P. (Eds), *Designing Household Survey Questionnaires for Developing Countries. Lessons from 15 years of the Living Standards Measurement Study*. World Bank.
- Andwari, A. M., Pesiridis, A., Rajoo, S., Martinez-Botas, R., Esfahanian, V. (2017), A review of Battery Electric Vehicle technology and readiness levels, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 78, 414-430.
- Angulo, R., Díaz, B. Y. and R. Pardo Pinzón (2013), “A counting multidimensional poverty index in public policy context: The case of Colombia”, *OPHI Working Paper*, 62, University of Oxford, 2013.
- Antonio, D., Marongwe, N., Nyamweru, H., Okello, J. (2017), “Securing Land Rights within the Continuum of Land Rights Approach: Evidence from Tenure Security Innovations in Kenya and Uganda”, presented at the 2017 World Bank Conference on Land and Poverty March 20-24, Washington D.C.
- Atkinson, A., Cantillon, B., Marlier, E., Nolan, B. (2002), *Social Indicators. The EU and Social Inclusion*. Oxford University Press. Oxford.
- Banerjee, A., and Duflo, E. (2011), *Poor Economics. A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*.

- Basu, K, and Tzannatos, Z. (2003), The Global Child Labour Problem: What do We Know and What Can we Do? *World Bank Economic Review*, Vol. 17, n. 2, pp.147-173.
- Basu, K. And Foster, J. E. (1998), "On Measuring Literacy", *The Economic Journal*, 108 (November), 1733-1749.
- Bayle, F. (2016), Detección de Villas y Asentamientos Informales en el partido de La Matanza mediante teledetección y sistemas de información geográfica. Tesis Magíster en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Ingeniería. Universidad de Buenos Aires. Argentina. <https://fedebayle.github.io/potencialesvya/>.
- Berner, H. (2016), Metodología de medición de la pobreza multidimensional. Pobreza Multidimensional: incorporación de entorno y redes. <http://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/2017-05-isabel-millan-cl.pdf>.
- Blake, K. S., Kellerson, R. L., Simic, A. (2007), "Measuring Overcrowding in Housing". U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research.
- Booth, C. (1894), *The Aged Poor: Condition*. Macmillan.
- _____. (1903), *Life and Labour of the People in London*. Macmillan.
- Botello, S. (2017), "Avances del rediseño del índice de pobreza multidimensional de Colombia". En Villatoro, P. (compilador) "Indicadores no monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición. Memoria del seminario regional realizado en Santiago, los días 15 y 16 de mayo de 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL. Santiago de Chile.
- Bouillon, C. P. (2012), *Un espacio para el desarrollo. Los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. Fondo de Cultura Económica. New York.
- Callan, T., Layte, R., Nolan, B., Watson, D., Whelan, C.T., Williams, J., and Maître, B. (1999), *Monitoring Poverty Trends*. ESRI.
- Callan, T., Nolan, B., and Whelan, C.T. (1993), 'Resources, Deprivation and the Measurement of Poverty'. *Journal of Social Policy*. 22(2): 141-72.
- Cámara de Diputados de Chile (CDC) (2014), Boletín No 9393-14. Periodo Legislativo 2014-2018. Legislatura 362. Establece normas especiales aplicables a las viviendas de emergencia.
- Carmona-Fonseca, J., Florez, E.M.A, (2017), "Intestinal parasites and progress: A case study from urabá Antioquia (Colombia)". *Social Medicine* 11(2): 35-50.
- Carter R. C., Tyrrel S F and Howsam P. (1997), The impact and sustainability of water and sanitation programmes in developing countries, *Journal of the Chartered Institution of Water and Environmental Management*, 13: 292-296.
- CASEN (2011), Chile Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2011. Manual del Usuario.
- Castán Broto, V., Stevens, L., Ackom, E., Tomei, J., Parikh, P., Bisaga, I., Seng To, L., Kirshner, J. and Mulugetta, Y. (2017), "A research agenda for a people-centred approach to energy access in the urbanizing global south". *Nature* (2): 776-779.
- Castillo Añazco, R. and F. J. Perez, (2015), "Medición de la Pobreza Multidimensional en Ecuador". INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/Pobreza_Multidimensional/assets/ipm-metodologia-oficial.pdf.
- CELADE (1996), Déficit Habitacional y Datos Censales Socio-Demográficos: Una Metodología, LC/DEM/R.267, Centro Latinoamericano de Demografía, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas.
- CEPAL (1996), "Déficit habitacional y datos censales sociodemográficos: una metodología". CELADE, División de Población de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Documento LC/DEM.R.267, Santiago de Chile.
- _____. (2014), *Panorama Social de América Latina 2014*. Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, LC/G.2635-P.
- Church, A., Frost, M., Sullivan, K., (2000), "Transport and social Exclusion in London". *Transport Policy* 7: 195-205.
- Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR) (1991), General comment no. 4. The right to adequate housing (art 11[1] of the Covenant) (sixth session, 1991) compilation of general comments and general recommendations adopted by human rights treaty bodies. UN doc HRI/GEN/1/Rev.1 at 53 (1994).
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social de México), (2010), *Informe de pobreza multidimensional en México 2008*.
- Costa, F. C., Vitor, R. W. A., Antunes, C. M. F., Carneiro, M. (1998), "Chagas diseases control Programme in Brazil: A study of the effectiveness of 13 years of intervention". *Bulletin of the World Health Organization* 76(4), pp. 385-391.

- Das, J. And Hammer, J. (2005), “Which Doctor? Combining Vignetter and Item Response to Measure Clinical Competence”, *Journal of Development Economics* 78(2): 348-383.
- Deutsch, J. and Silber, J. (2008), “The Order of Acquisition of Durable Goods and the Measurement of Multidimensional Poverty”. In Kakwani, N. and Silber, J. *Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement*, pp. 226-243.
- Egbue, O., Long, S., Samaranayake, V. A. (2017), Mass deployment of sustainable transportation: evaluation of factors that influence electric vehicle adoption, *Clean Technologies and Environmental Policy* 19, 1927-1939.
- Espíndola, E. (2017) “Medición Multidimensional de la Pobreza Infantil”. In Villatoro, P. (comp.), *Indicadores no-monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición*. Memoria del Seminario Regional. Santiago de Chile, 15 y 16 de Mayo, 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL.
- Eurostat (2017), EU SDG Indicator Set. Final Version of 28 April 2017.
- FAO (2003), Land Reform. Land Settlement and Cooperatives. Rural Development Division. Rome. Italy. United Nations.
- _____(2006), “Food security”, FAO’s Agriculture and Development Economics Division (ESA), (Policy Brief, 2).
- _____(2012) Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. Manual de Uso y Aplicación. Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- _____(2018) Voices of the Hungry. Global Food Insecurity Experience Scale Survey Modules. <http://www.fao.org/3/a-bl404e.pdf> Accessed February 2018.
- Feres, J. C., and Mancero, X. (2001), “El método de las necesidades básicas insatisfechas y sus aplicaciones en América Latina”, serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, N.º 7 (LC/L.1491-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Glebjerman, D. (2017), Pobreza Multidimensional y Trabajo Decente. In Villatoro, P. (comp.), *Indicadores no-monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición*. Memoria del Seminario Regional, Parte 2, Cap. VI. Santiago de Chile, 15 y 16 de Mayo, 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL.
- Gleick, P H, (1996), Basic water requirements for human activities: meeting basic needs, *Water International*, 21: 83-92.
- Goodyear, RK., Fabian, A., and Hay, J (2011). “Finding the crowding index that works best for New Zealand”. Statistics New Zealand Working Paper No 11–04. Wellington: Statistics New Zealand.
- Gordon, D., Levitas, R., Pantazis, C., et al. (2000). Poverty and Social Exclusion in Britain. Joseph Rowntree Foundation.
- Gordon, D., Nandy, S., Pantazis, C., Pemberton, S. y Townsend, P. (2003). Child Poverty in the Developing Countries. The Policy Press. Bristol.
- Goux, D. And Maurin, E. (2005), “The effect of overcrowded housing on children’s performance at school”, *Journal of Public Economics* 89 (2005) 797–819.
- Gov. of Chile. (2017), Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Informe Nacional Voluntario. Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 y el Desarrollo Sostenible. 16 de Junio de 2017.
- Gov. of El Salvador (2015), “Medición Multidimensional de la Pobreza en El Salvador”. <http://www.secretariatecnica.gob.sv/gobierno-oficializa-implementacion-de-medicion-de-la-pobreza-multidimensional/>.
- Gov. of Panama. Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de desarrollo Social, Instituto de Estadística y Censo. (2017), “Índice de Pobreza Multidimensional de Panamá. Año 2017”. <http://www.mef.gob.pa/es/informes/Documents/Informe%20del%20Indice%20de%20Pobreza%20Multidimensional%20de%20Panama%202017.pdf>.
- Grosh, M. and Glewwe, P. (2000), Designing Household Surveys Questionnaires for Developing Countries. Lessons from the 15 years of the *Living Standards Measurement Study*. World Bank. Washington D.C.
- Guio, A.-C., Fusco, A., and Marlier, E. (2009), ‘A European Union Approach to Material Deprivation using EU-SILC and Eurobarometer data’, IRISS Working Paper 2009-19, CEPS/INSTEAD, Differdange, Luxembourg <http://iriss.ceps.lu/documents/irisswp117.pdf>.
- Guio, A.C., Gordon D., and Marlier E. (2012), ‘Measuring material deprivation in the EU: Indicators for the whole population and child-specific indicators’, Eurostat Methodologies and working papers, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities(OPOCE). Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5853037/KS-RA-12-018-EN.PDF>.

- Hancevich, M. and Steinbrun, N. (2009), “Construcción de indicadores para la medición del déficit habitacional hacia la caracterización urbano-habitacional”. Instituto de Investigaciones “Gino Germani”. Facultad de Ciencias Sociales, UBA. V Jornadas de Jóvenes Investigadores.
- Hao, H., Cheng, X., Liu, Z., Fuquan, Z. (2017), Electric vehicles for greenhouse gas reduction in China: A cost effectiveness analysis, *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 56, 68-84.
- Hiemstra-van der Horst, G. and Hovorka, A. J., (2008), “Reassessing the “energy ladder”: Household energy use in Maun, Botswana”. *Energy Policy* 36 (2008) 3333– 3344.
- Hogan, D. R., Stevens, G. A., Hosseinpoor, A. R., Boerma, T. (2018), “Monitoring universal health coverage within the Sustainable Development Goals: development and baseline data for an index of essential health services”, *Lancet Global Health* 6: e152-68.
- Horemans, J. Ive Marx, Brian Nolan (2015), “Hanging in, but only just: Part-time employment and in work poverty throughout the crisis”. INET Oxford Working Paper no. 205-04. Institute for New Economic Thinking. Oxford Martin School. Employment Equity and Growth Programme.
- Howard, G., Bartram, J. (2003), “Domestic Water Quantity, Service, Level and Health”. World Health Organization. Geneva.
- ILO (1944), The ILO Medical Care Recommendation. http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312407.
- _____(1952), Social Security (Minimum Standards) Convention (no. 102). Geneva. http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312247
- _____(1969), The Medical Care and Sickness Benefits Convention, 1969 (No. 130), and its accompanying Recommendation (No. 134). http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312275.
- _____(1982), Resolution concerning statistics of the economically active population, employment, unemployment and underemployment, adopted by the Thirteenth International Conference of Labour Statisticians (October 1982).
- _____(1999), Decent Work. Report of the Director-General. Geneva.
- _____(2003), Guidelines concerning a statistical definition of informal employment. http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/guidelines-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_087622/lang--en/index.htm.
- _____(2008), Resolution concerning statistics of child labour. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_112458.pdf.
- _____(2012), The Social Protection Floor Recommendation (No. 202). Recommendation concerning National Floors of Social Protection. Geneva. http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R202.
- _____(2013), Decent Work Indicators. Guidelines for Producers and Users of Statistical and Legal Framework Indicators. Geneva.
- _____(2015), World Social Protection Report 2014-15. Available from: <http://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/lang--en/index.htm>.
- _____(2016), Key Indicators of the Labour Market. 9th Edition. Geneva.
- _____(2017), World Social Protection Report. Universal social protection to achieve the Sustainable Development Goals. Geneva.
- _____(2018), *World employment Social Outlook. Trends 2018*. Geneva.
- ILO and WH) (2007), Outline for the Development of National Programs for Elimination of Asbestos-related Diseases.
- INDEC (1984), La Pobreza en la Argentina, Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas a partir de los datos del censo nacional de Población y Vivienda 1980. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Presidencia de la Nación. Secretaria de Planificación.
- INDEC (Olmos, F., Mario, S. y Gomez, A.) (2003), “Calidad de los Materiales de la Vivienda (CALMAT)”. DNESyP/DEP/p5/PIDSerie Habitat y Vivienda DT. No 13. http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/metodologia_ipmh_2016.pdf.
- INDEC. Encuesta Permanente de Hogares. Argentina.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2014), Encuesta Continua de Hogares de Uruguay. 2014.
- INEC (2015), Índice de Pobreza Multidimensional. Resultados Generales. San Jose de Costa Rica.
- Inter Agency Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDGs) UN (2016) Metadata of Goal 2: End Hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/metadata-compilation/> Accessed February, 2018.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2015), “Land Tenure Security” Scaling Up Note. Rome. Italy.
- ISWA. (2015). <http://resource.co/article/iswa-members-commit-emission-action-10695>. Accessed January 6, 2017.

- Jain, S., Sokhi, B. S., and Sur, U. (2005) *Informal Settlement Patterns in India. Slum Identification Using High-resolution Satellite Data*. <https://www.gim-international.com/content/article/slum-identification-using-high-resolution-satellite-data>.
- Kassanov, R., and Khassanova, S. (2017), *lopment of a model set of questions for a household budget survey*". Prepared for UNECE. Workshop on harmonisation of poverty statistics. 25 September 2017. Budva, Montenegro. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.15/2017/workshop_montenegro_2017/Report_PovertyQuestions_Rus__3__EN.pdf.
- Kaztman, R. (1995), *La medición de las necesidades básicas insatisfechas en los censos de población, LC/MVD/R.131*. CEPAL. Montevideo. [http://dds.cepal.org/infancia/guia-para-estimar-la-pobreza-infantil/bibliografia/capituloII/Kaztman%20Ruben%20\(1995\)%20La%20medicion%20de%20las%20necesidades%20basicas%20insatisfechas%20en%20los%20Censos%20de%20Poblacion.pdf](http://dds.cepal.org/infancia/guia-para-estimar-la-pobreza-infantil/bibliografia/capituloII/Kaztman%20Ruben%20(1995)%20La%20medicion%20de%20las%20necesidades%20basicas%20insatisfechas%20en%20los%20Censos%20de%20Poblacion.pdf).
- _____. (2001), "Seduced and abandoned: the social isolation of the urban poor". *Cepal Review* No 75: 163-180.
- _____. (2010), "La dimensión espacial de la cohesión social en América Latina," in *La Cohesión Social en América Latina. Una Revisión de Conceptos, Marcos de Referencia e Indicadores*, Documentos de Proyecto (LC/G.2420), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, 2010.
- _____. (2011), *Infancia en América Latina: Privaciones habitacionales y desarrollo de capital humano*. Documentos de Proyecto (LC/W.431), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).
- Kohli, D., Sliuzas, R., and Stein, A. (2016), "Urban slum detection using texture and spatial metrics derived from satellite imagery". *Journal of Spatial Science* 61(2): 405-426.
- Layte, R., Maitre, B., Nolan, B., Watson, et al. (2000), 'Monitoring Poverty Trends: Results From the 1998 Living in Ireland Survey'. ESRI Working Paper 132.
- Le, A.V., Nguyen, C. V., Phung. T. C. (2014), "Multidimensional Poverty: First Evidence from Vietnam". https://mpr.ub.uni-muenchen.de/64704/1/MPRA_paper_64704.pdf.
- League of Arab States Ministerial Council for Social Affair, ESCWA, UNICEF and OPHI (2017), *Arab Multidimensional Poverty Report*. <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ArabMPI-En-1.pdf>.
- Leschke J (2007) *Are unemployment insurance systems in Europe adapting to new risks arising from non-standard employment?* DULBEA Working Paper No 07-05RS.
- Lucas, K. (2012), "Transport and social exclusion: Where are we now?". *Transport Policy* 20: 105-113.
- Mack, J. and Lansley, S. (1985). *Poor Britain*. Allen and Unwin.
- Mancero, X. (2017), "Situación de la mediciones multidimensionales de la pobreza en la región". In Villatoro, P. (comp.), *Indicadores no-monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición*", Parte I, Cap. 1. Memoria del Seminario Regional. Santiago de Chile, 15 y 16 de Mayo, 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL.
- Martirosova, D., Inan, O. K., Moritz, M., and Sinha, N. (2017), "The Many faces of Deprivation. A Multidimensional Approach to Poverty in Armenia". *World bank Policy Research Working Paper* No. 8179.
- Matte, T. D., Jacobs, D. E. (2000), "Housing and Health. Current Issues and Implications for Research and Programmes". *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* 77(1): 7-25.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVD) (2011). *Calidad en la Vivienda de Interés Social*. Serie Guías de Asistencia Técnica para Vivienda de Interés Social, No. 1. República de Colombia.
- Ministerio de Desarrollo Social de Chile, CASEN 2013. "Situación de la Pobreza en Chile. Presentación de la nueva metodología de medición de la pobreza y síntesis de los principales resultados", 2015. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Situacion_Pobreza_Chile.pdf.
- Ministério de Economia e Finanças (2016). *Direção de Estudos Económicos e Financeiros. "Pobreza e bem-estar em Moçambique: Quarta avaliação nacional 2014-2015"*. Mozambique.
- Minujin, A., Delamónica, E. y Davidziuk, A. (2006). *Pobreza infantil. Conceptos, medición y recomendaciones de políticas públicas*. Cuadernos de Ciencias Sociales N° 140. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede Costa Rica. San José.
- Mitchell, A., Macció, J. and Mariño Fages, D. (2016), "The Effects of Emergency Housing on Wellbeing: Evidence from Argentina's Informal Settlements". *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política* 2016. <http://www.aaep.org.ar/anales/works/works2016/mitchell.pdf>.
- MIVAH (2018), *Propuesta de preguntas para encuestas de hogares y censos de población y vivienda*. Costa Rica.
- Muñoz, C. (2008), *Requerimientos de vivienda: Comparación metodologías utilizadas por Mideplan*". Gobierno de Chile. Ministerio de Planificación. Departamento de Estudios. División Social. Documento No. 11.
- Naciones Unidas (NU) (1967), "Definición y Medición Internacional del Nivel de Vida, Guía Provisional". Nueva York.

- National Bureau of Statistics Moldova (2016). Measuring Multidimensional Poverty. An Experience in Testing Alkire-Foster Methodology in Moldova. Presented at UNECE High-level Seminar on Harmonisation of Poverty Statistics in CIS Countries. 31 October – 2 November 2016. Sochi, Russian Federation. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.15/2016/HLS/Session5_Moldova_.
- National Bureau of Statistics. Royal Government of Bhutan. (2014) Bhutan Multidimensional Poverty Index.
- National Planning Commission, Government of Nepal and OPHI (2018), Nepal Multidimensional Poverty Index. Analysis towards Action. Singha Durbar, Kathmandu.
- National Statistical Service of the Republic of Armenia (2016), Poverty Assessment Methodologies Used over 1996-2015 by the National Statistical Service of the Republic of Armenia. <http://www.armstat.am/en/?nid=80&id=1819>.
- Newbery, D., Strbac, G. (2016), What is needed for battery electric vehicles to become socially cost competitive?, *Economics of Transportation* 5, 1-11.
- Noceti, M. B. (2017), Caracterización cuali cuantitativa del Trabajo infantil en Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires Argentina (2010-2013). *Kairos. Revista de Temas Sociales* 21, No 39.
- Nolan, B. and Whelan, C. T. (2011), *Poverty and Deprivation in Europe*. Oxford University Press. Oxford.
- Norwegian Refugee Council (NRC), and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) (2013), “Security of Tenure in Humanitarian Shelter Operations”. UK Department for International Development. (DFID).
- Nussbaum, M. (2003), “Capabilities as Fundamental Entitlements: Sen and Social Justice”. *Feminist Economics* 9(2-3): 33-59.
- O'Dorchai S, Plasman R, Rycx F (2007), The part-time wage penalty in European countries: how large is it for men? *International Journal of Manpower* 28 (7):571-603.
- OECD (2010), *How Good is Part-Time Work?* (Chapter 4). In: *Employment Outlook 2010: Moving beyond the Jobs Crisis* OECD Publishing, Paris.
- _____(2014), “How good is your job? Measuring and assessing job quality”, Chapter 3, *OECD Employment Outlook 2014*, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2014-6-en.
- _____(2015), “Enhancing job quality in emerging economies”. Chapter 5, *OECD Employment Outlook 2015*, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2015-9-en.
- _____(2017), “UOE data collection on formal education. Appendix A: Additional Guidance on Early Childhood Education programmes”. <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp> Accessed January 2018.
- Office of the Deputy Prime Minister (ODPM) (2004), *The Impact of Overcrowding on Health and Education: A review of Evidence and Literature*. Office of the Deputy Prime Minister Publications. London. UK.
- OHCHR, UN-HABITAT and WHO (2010), *(The) Right to Water*. Fact Sheet No. 35. United Nations.
- Onyanta, A. (2016), “Municipal solid waste management, and climate change: Perspectives from the South”. *Geography Compass* 10/12 (2016): 499–513, 10.1111/gec3.12299.
- Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), and Multidimensional Poverty Peer Network (MPPN) (2015), *Light and Powerful Survey Modules*. <http://ophi.org.uk/mppn-and-ophi-propose-light-powerful-household-survey-for-post-2015/>.
- Paroush, J. (1965), “The Order of Acquisition of Consumer Durables”. *Econometrica* 33 (1): 225-235.
- Paz, J. -UNICEF (2016), *Bienestar y Pobreza en niñas, niños y adolescentes en Argentina*. UNICEF.
- Paz, J. (2014): *Pobreza multidimensional en la Argentina. Asimetrías regionales (parte I)*. IELDE, Documento de Trabajo Nro. 12, Otoño, Salta.
- Piachaud (1987), “Problems in the Definition and Measurement of Poverty”, *Journal of Social Policy* 16(2): 147-164.
- Piza, C. (2012), “The Unintended Consequences of Child Labour Legislation: Evidence from Brazil”, IZA Conference Paper 2012.
- Planning Commission of Pakistan. Ministry of Planning, Development and Reform (2016), *Multidimensional Poverty in Pakistan*. United UNDP Pakistan. http://www.pk.undp.org/content/pakistan/en/home/library/hiv_aids/Multidimensional-Poverty-in-Pakistan.html.
- Power For All (2016), “Decentralized Renewables: The Fast Track to Universal Energy Access”.
- Practical Action (2010) *Poor People’s Energy Outlook 2010*. Rugby, UK.
- Rawls, J. (1999), *A Theory of Justice*. Harvard University Press.
- Rights and Resources Initiative (RRI) (2015). “Who owns the world’s land? A Global baseline of formally recognized indigenous and community land rights”. Washington DC.
- Ringen, S. (1987), *The Possibility of Politics*. OUP.
- _____(1988), Direct and Indirect Measures of Poverty'. *Journal of Social Policy*, 17(3): 351–366.

- Rojas, E. Y Medellín, N. (2011), "Housing Policy Matters for the Poor. Housing Conditions in Latin America and the Caribbean 1995-2006". Interamerican Development Bank Working Paper Series No. 289.
- Rowntree, B. S. (1901). *Poverty: A Study of Town Life*. Macmillan.
- Sachs, J. D., McArthur, J. M., Schmidt-Traub, G., Kruk, M., Bahadur, C., Faye, M. and McCord, G. (2004), "Ending Africa's Poverty Trap" *Brookings Papers on Economic Activity*. No. 2: 117-216.
- Santos, M. E. (2011), "Human Capital and the Quality of Education in a Poverty Trap Model", *Oxford Development Studies*, 39: 1, 25-47.
- _____. (2014), "Measuring Multidimensional Poverty in Latin America: Previous Experience and the Way Forward". OPHI Working Paper No. 66. University of Oxford.
- _____. (2019a), "Challenges in Designing National Multidimensional Poverty Measures". Forthcoming. CEPAL.
- Santos, M. E. and Villatoro, P. (2016). *A Multidimensional Poverty Index for Latin America*. Review of Income and Wealth. In press.
- Santos, M. E., Villatoro, P., Mancero, X. And Gerstenfeld, P. (2015), *A Multidimensional Poverty Index for Latin America*. OPHI Working Paper No. 79, <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIWP079.pdf>.
- SCGG-INE (2016) *Medición Multidimensional de la Pobreza (2016)*. Honduras. Tegucigalpa: Secretaría de Coordinación General de Gobierno y El Instituto Nacional de Estadística.
- Sen, A. (2009), *The Idea of Justice*. Penguin Books.
- _____. (1981), *Poverty and Famines. An Essay on Economic Entitlement and Deprivation*. Oxford University Press. Oxford.
- _____. (2003), "Development as Capability Expansion". In Fakuda-Parr, S. and Kumar, A. K. S. (comp), *Readings in Human Development*. Oxford University Press.
- Sen, A. K. (1981). *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*. OUP.
- Social Exclusion Unit (SEU) (2003), "Making the Connections: Final report on Transport and Social Exclusion". Office of the Deputy Prime Minister.
- Social Protection Committee (SPC) Indicators Sub-group (2015), *Portfolio of EU Social Indicators for the Monitoring of Progress Towards the EU Objectives for Social Protection and Social Inclusion*. Luxembourg. European Union.
- Sphere (2017a), *The Sphere Project "Minimum standards in shelter, settlement and non-food items"*. In: *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*. <http://www.spherehandbook.org/en/shelter-and-settlement-standard-3-covered-living-space/> [Retrieved 31 October 2017].
- _____. (2017b), *The Sphere Project. Sphere Handbook Draft 2 Consultation*. WASH Standards Essential Concepts. October 2017.
- Spies, S. (2010), "Health Risks Related to Solid Waste Management". Key Sheet 3 in UN-HABITAT (2010a). *Solid Waste Management in the World's Cities. Water and Sanitation in the World's Cities*. United Nations Human Settlements Programme. Earthscan. London. Washington DC.
- Srinivasan, P., Lawa, H. R., Rosado, J. L., Al Mamun, A. khatun, M., Santos, J.L., Utzinger, J. Long, K.Z. (2016), "Households and personal factors are sources of heterogeneity in intestinal parasite clearance among Mexican children 6-15 months of age supplemented with vitamin A and zinc". *Acta Trop* 156: 48-56.
- Statistics South Africa (2014), *The South African MPI. Creating a multidimensional poverty index using census data*. Report No. 03-10-08. Pretoria. <http://beta2.statssa.gov.za/publications/Report-03-10-08/Report-03-10-082014.pdf>.
- Suriyasa, P., Balgis, Saptono, R., Hapsari, M. I. (2006), "Non-dirt house floor and the stimulant of environmental health decreased the risk acute respiratory infection (ARI)". *Medical Journal of Indonesia* 15(1): 60-65.
- Swedish International Development Cooperation Agency (Sida) (1999). "Urban Transport in Sweden Development Cooperation". Stockholm. Sweden.
- Terán, Vicente. (2017), "Desarrollos Metodológicos en la medición de la situación de la niñez: la prueba de calidad el agua". En Villatoro, P. (comp.), *Indicadores no-monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición*. Memoria del Seminario Regional. Santiago de Chile, 15 y 16 de Mayo, 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL.
- _____. (2017), *Desarrollos metodológicos en la medición de la infancia*. Ponencia presentada en el "Seminario regional sobre indicadores no monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición", CEA/CEPAL, Santiago de Chile, 15-16 de mayo 2017, <http://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/2017-05-vicente-teran-unicef.pdf>.
- The Global Commission on the Economy and Climate (GCEC, 2014), *The New Climate Economy 2014 Global Report: Better Growth, better climate*.

- _____. GCEC, (2016), The New Climate Economy 2016 Global Report: The Sustainable Infrastructure Imperative. Financing for Better Growth and Development.
- Townsend, P. (1979), Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living. Peregrine Books.
- Tripney, J., Newman, M., Bangpan, M., Hempel-Jorgensen, A., Mackintosh, M., Tucker, H. and Sinclair, J. (2009), "In-work poverty: a systematic review". Department for Work and Pensions (DWP), Research Report No. 549. Norwich.
- UK Government (2017), National Travel Survey. <https://www.gov.uk/government/statistics/national-travel-survey-2013> and <https://www.gov.uk/government/collections/national-travel-survey-statistics>.
- UN (1948), Universal Declaration of Human Rights. www.un.org/en/documents/udhr.
- _____. (1951), Convention relating to the Status of Refugees. www.unhcr.org/3b66c2aa10.html.
- _____. (1960), International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx.
- _____. (1966), International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. General Assembly Resolution 2200A (XXI).
- _____. (1979), Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/econvention.htm.
- _____. (1989), Convention on the Rights of the Child. www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx.
- _____. (2003), Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals. New York.
- _____. (2006), Convention on the Rights of Persons with Disabilities. www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml.
- _____. (2010), Resolution on the Right to Education in Emergency Situations. www.ineesite.org/uploads/files/resources/UN_Resolution_Education_in_Emergencies.pdf.
- _____. (2013), Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, and on the right to non-discrimination in this context, Raquel Rolnik. Human Rights Council. Twenty-fifth session. Agenda item 3. Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development. 30 December 2013.
- _____. (2015), The Millennium Development Goals Report 2015. New York.
- _____. (2017a), Revised List of Global Sustainable Development Goal Indicators. Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (E/CN.3/2017/2). Annex III. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/official%20revised%20list%20of%20global%20sdg%20indicator%20s.pdf> Accessed on August 2017.
- _____. (2017b) Tier Classification for Global SDG Indicators. 20 April 2017. https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier%20Classification%20of%20SDG%20Indicators_20%20April%202017_web.pdf Accessed on October 2017.
- _____. (2017c), The Sustainable Development Goals Report 2017. New York.
- _____. (2017d), Progress towards the Sustainable Development Goals. Report of the Secretary General. Supplementary Information. [E/2017/66]. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/secretary-general-sdg-report-2017--EN.pdf>. Accessed September. 2017.
- _____. (2017e), Metadata for SDG Indicators. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/> Accessed on January 2018.
- UN-Habitat (1996), The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action; Brundtland Commission (1987), Our Common Future.
- _____. (2003), Guía para el monitoreo de la Meta 11. "Para el año 2020 haber mejorado sustancialmente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de asentamientos precarios". Nairobi. Mayo de 2003.
- _____. (2006), Legal and Institutional Framework Index: Summary Application. Nairobi.
- _____. (2008), Secure Land Rights for All. Nairobi.
- _____. (2009), Summary of LIFI Assessments in Bogota, Cali, Buenos Aires, São Paulo, Cartagena, Medellin.
- _____. (2010a), Solid Waste Management in the World's Cities. Water and Sanitation in the World's Cities. United Nations Human Settlements Programme. Earthscan. London. Washington DC.
- _____. (2010b), Collection of Municipal Solid Waste in Developing Countries. United Nations Human Settlements Programme.
- _____. (2011), Monitoring security of tenure in cities. People, land and policies. United Nations Human Settlements Programme.
- _____. (2012), Going Green: A Handbook of Sustainable Housing Practices in Developing Countries. Nairobi.
- _____. (2013a), Planning and Design for Sustainable Urban Mobility. Global Report on Human Settlements.

- _____ (2013b), *Planning and Design for Sustainable Urban Mobility: Policy Directions*. Global Report on Human Settlements.
- _____ (2014a), *Vivienda para pueblos indígenas en ciudades capitales andinas. Procesos de Planificación y análisis de vivienda adecuada*. ONU-Habitat. FLACSO. Ecuador.
- _____ (2014b), *Land Tenure Security in Selected Countries: Synthesis Report*. Securing land and property rights for all. Nairobi. Kenya.
- _____ (2014c), *Realising the Human Rights to Water and Sanitation. Frameworks*. A Handbook by the UN Special Rapporteur Catarina de Albuquerque. Legislative, regulatory and policy frameworks. Portugal.
- _____ (2014d), *Realising the Human Rights to Water and Sanitation. Services*. A Handbook by the UN Special Rapporteur Catarina de Albuquerque. Planning processes, service, providers, service levels and settlements.
- _____ (2015), “Déficit Habitacional en América Latina y el Caribe: Una herramienta para el diagnóstico y el desarrollo de políticas efectivas en vivienda y hábitat”. Buenos Aires.
- UNDP (2010), *The Human Development Report. The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*.
- UNDP and MOSA. (1998), *Mapping of the Living Conditions in Lebanon*. United Nations Development Programme (UNDP) and The Ministry of Social Affairs (MOSA) of the Republic of Lebanon.
- UNDP and MOSA. (2007). *Development of Mapping of Living Conditions in Lebanon, 1995-2004: A Comparison with the Results of ‘Mapping of Living Conditions in Lebanon, 1998’*. United Nations Development Programme (UNDP) and The Ministry of Social Affairs (MOSA) of the Republic of Lebanon.
- UNDP and MPDC. (2006). *Unsatisfied Basic Needs Mapping and Living Standards in Iraq*. Vols I-III: Analytic Report. United Nations Development Programme (UNDP) and The Central Organization for Statistics and Information Technology, Ministry of Planning and Development Cooperation (MPDC) of the Republic of Iraq.
- UNEP (2001), *Stockholm Convention in 2001*. <http://chm.pops.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/2232/Default.asp>. Accessed January 6, 2017.
- UNESCO (1960), *Convention against Discrimination in Education*. www.unesco.org/education/pdf/DISCRI_E.PDF.
- _____ (2000), *The Dakar Framework for Action: Education For All. Meeting our Collective Commitments*. Adopted by the World Education Forum. Dakar. Senegal. Paris, France.
- _____ (2007), *Strong Foundations. Early Childhood Care and Education*. Paris. France.
- _____ (2012), *EFA Global Monitoring Report 2012: Youth and Skills - Putting Education to Work*. Paris, UNESCO.
- _____ (2015), *Education for All 2000-2015. Achievements and Challenges*. Paris, France.
- UNESCO Institute for Statistics (UIS) (2012), *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. Montreal, Canada.
- _____ (2016), *Laying the Foundation to Measure Sustainable Development Goal 4 (Sustainable Development Data Digest)*. Montréal: UNESCO Institute for Statistics (UIS). <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/laying-the-foundation-to-measure-sdg4-sustainable-development-data-digest-2016>.
- _____ (2017), *SDG 4 Data Digest 2017. The Quality Factor: Strengthening National Data to Monitor Sustainable Development Goal 4*. Montreal, Canada.
- UNESCO, OECD and EUROSTAT, *ISCED (2016), Operational Manual* [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/UNESCO_OECD_Eurostat_\(UOE\)_joint_data_collection_-_methodology](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/UNESCO_OECD_Eurostat_(UOE)_joint_data_collection_-_methodology).
- UNESCO, UNDP, UNFPA, UNHCR, UNICEF, UNWOMEN, World Bank Group (2015), *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action. Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (Final Draft for adoption)*.
- UNFCCC (2015), *The Paris Agreement*. http://unfccc.int/files/home/application/pdf/paris_agreement.pdf.
- UNICEF (2014), *brochure – Early Childhood Development: A Statistical Snapshot - Building Better Brains and Sustainable Outcomes for Children*. http://data.unicef.org/corecode/uploads/document6/uploaded_pdfs/corecode/ECD_Brochure_2014_197.pdf.
- UNICEF Multiple Indicators Cluster Survey (MICS). *Questionnaires*. <http://mics.unicef.org/tools>.
- UNICEF/CEPAL (2010). *Pobreza infantil en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.
- US Department of Transportation. Federal Highway Administration (2009). *National Travel Survey*. <http://nhts.ornl.gov/documentation.shtml>.
- US Government, National Travel Survey, (2013), <http://nhts.ornl.gov/documentation.shtml>.
- US National Research Council (2013), *Transitions to Alternative Vehicles and Fuels*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://www.nap.edu/download/18264>.
- USAID Demographic and Health Survey (DHS)(2017), *Programme. DHS Surveys; Household Questionnaire of DHS7*. <https://dhsprogram.com/publications/publication-dhsq7-dhs-questionnaires-and-manuals.cfm>.

- Vicepresidencia de la Republica Dominicana SIUBEN (Sistema Único de Beneficiarios) (2017), Índice de Pobreza Multidimensional. República Dominicana.
- Villatoro, P. (2007), “Hacia la Ampliación del Segundo Objetivo del Milenio: Una Propuesta para América Latina y el Caribe,” Serie Políticas Sociales 132 (LC/L.2712-P), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, 2007.
- _____(2017a), “Indicadores no-monetarios de carencias en las encuestas de los países de América Latina: disponibilidad, comparabilidad y pertenencia”. Serie Estudios Estadísticos, en prensa. CEPAL, Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- _____(2017b) “Indicadores de carencias en la habitabilidad de la vivienda y en el acceso a agua y saneamiento de la región”. En Villatoro, P. (comp.), Indicadores no-monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición”. Memoria del Seminario Regional. Santiago de Chile, 15 y 16 de Mayo, 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL.
- _____(2017c.), Indicadores no-monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición. Memoria del Seminario Regional. Santiago de Chile, 15 y 16 de Mayo, 2017. Serie Seminarios y Conferencias No. 87. CEPAL.
- Wagstaff, Adam (2000), ‘Unpacking the Causes of Inequalities in Child Survival: The Case of Cebu, The Philippines’, draft paper, Washington, DC: World Bank.
- Walker, R. (1987), Consensual Approaches to the Definition of Poverty: Towards an Alternative Methodology, *Journal of Social Policy*, 16: 213-226.
- Weiss, D.J., Nelson, A., Gibson, H. S., Temperley, W., Peedell, S., Lieber, A., Hancher, M., Poyart, E., Belchior, S., Fullman, N., Mappin, B., Dalrymple, U., Rozier, J., Lucas, T. C. D., Howes, R. E., Tusting, L. S. , Kang, S. Y., Cameron, E., Bisanzio, D., Battle, K. E., Bhatt, S. and Gething, P. W. (2018), “A global map of travel time to cities to assess inequalities in accessibility in 2015”. *Nature* 553: 333-336.
- WELL (Water and Environmental Health at London and Loughborough) (1998), *Guidance manual on water supply and sanitation programmes*, WEDC, Loughborough, UK.
- Whelan, C. T., Layte, R., Maitre, B., and Nolan, B. (2011b). ‘Income, Deprivation and Economic Strain: An Analysis of the European Community Household Panel’. *European Sociological Review*, 17(4): 357–372.
- Whelan, C. T., Nolan, B., and Maitre, B. (2006). ‘Measuring Consistent Poverty in Ireland with Eu Silc Data’. ESRI Working Paper 165.
- WHO (2014), “WHO Indoor air quality guidelines: household fuel combustion”. Executive Summary.
- _____(2014), Household Fuel Combustion. WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion. Geneva.
- _____(2015), *Global Reference List of 100 Core Health Indicators*. Luxembourg.
- WHO and World Bank (2017), *Tracking Universal Health Coverage. 2017 Global Monitoring Report*. Switzerland.
- WHO Multicentre Growth Reference Study Group.(2006). WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 312 pages.
- WHO-UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) (2000) Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 Report.
- _____(2017a), *Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines*. Geneva: World Health Organization (WHO) and the United Nations Children’s Fund (UNICEF), 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- _____(2017b), *WASH in the 2030 Agenda. New Global Indicators for Drinking Water, Sanitation and Hygiene*. Geneva: World Health Organization (WHO) and the United Nations Children’s Fund (UNICEF), 2017. New York.
- Wilson, D. C., Rodic, L., Scheinberg, A., Velis, C. A. and Alabaster, G. (2012). Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. *Waste Management & Research* 30, pp. 237–254.
- Wilson, D. C., Velis, C. and Cheeseman, C. (2006). Role of informal sector recycling in waste management in developing countries. *Habitat International* 30, pp. 797–808.
- World Bank (2005) World Development Report 2006: Equity and Development. New York: World Bank and Oxford University Press.
- _____(2007) Clean energy for development investment framework: The World Bank Group action plan. Sustainable Development Network, World Bank. Available at: [http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMINT/Documentation/21289621/DC2007-0002\(E\)-CleanEnergy.pdf](http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMINT/Documentation/21289621/DC2007-0002(E)-CleanEnergy.pdf).
- _____(2017), Monitoring Global Poverty. Report on the Commission of Global Poverty. The World Bank. Washington.

- _____ (2015a), Living Standards Measurement Study (LSMS). Questionnaires. <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTLSMS/0,,contentMDK:23636522~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:3358997,00.html>.
- _____ (2015b), The State of Social Safety Nets, 2015. Available from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/07/24741765/state>.
- World Bank/Energy Sector Management Assistance Program (WB-ESMAP) and the International Energy Agency (IEA) (2013), Global Tracking Framework (2013). Sustainable Energy For All.
- _____ (2015), Sustainable Energy for All 2015—Progress Toward Sustainable Energy.
- World Health Organisation, (2017) (WHO/d) Overcrowding. [http://cdrwww.who.int/ceh/indicators/overcrowding .pdf](http://cdrwww.who.int/ceh/indicators/overcrowding.pdf). Retrieved on 20 October 2017.

Anexos

Anexo 1

Acrónimos

Lista de Acrónimos en inglés

CESCR: International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights [Pacto Internacional de los Derechos Economicos, Sociales y Culturales]

DHS: Demographic and Health Survey [Encuesta de Demografía y Salud]

ECE: UN Economic Commission for Europe [Comisión Económica para Europa]

ECLAC: UN Economic Commission for Latin América and the Caribbean [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]

ESCAP: UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific [Comisión Económica para Asia y el Pacífico]

ESCWA: UN Economic and Social Commission for Western Asia [Comisión Económica para Asia Occidental]

EU-SILC: EU-Statistics on Income and Living Conditions [Estadísticas de la Unión Europea sobre Ingreso y Condiciones de Vida]

FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations [Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura]

GTF: Global Tracking Framework [Marco de Monitoreo Global]

ILO: International Labour Office [Organización Internacional del Trabajo]

ISWM: Integrated and Sustainable (solid) Waste Management [Sistema Integrado y Sostenible de Gestión de Residuos]

JMP: Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene [Programa Conjunto de Monitoreo para el Suministro de Agua, Saneamiento e Higiene]

LSMS: Living Standard Measurement Survey [Encuesta de Medición del Estandar de Vida]

MICS: Multiple Indicator Cluster Survey [Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados]

MPPN: Multidimensional Poverty Peer Network [Red de Pares de Pobreza Multidimensional]

UDHR: Universal Declaration of Human Rights [Declaración Universal de Derechos Humanos]

UIS: UNESCO Institute for Statistics

UN: United Nations [Naciones Unidas]

UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change [Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático]

UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund [Fondo de Emergencia Internacional de las Naciones Unidas para los Niños]

WASH: Water, Sanitation and Hygiene [Agua, Saneamiento e Higiene]

WHO: World Health Organisation [Organización Mundial de la Salud]

Lista de Acrónimos en español

AEPI: Atención y Educación en la Primera Infancia (AEPI)

EPT: Educación para Todos

IHE: Índice de Hacinamiento Equivalente

IMILI: Índice del Marco Legal e Institucional

IPM-AL: Índice de Pobreza Multidimensional de América Latina

IPM: Índice de Pobreza Multidimensional

PPC: Personas por Cuarto

PPD: Personas por Cuarto para Dormir

SPP: Superficie por persona

Anexo 2

Resumen de recomendaciones por dimensión

Vivienda

Materiales de la vivienda

1. Avanzar hacia un consenso internacional más comprensivo entorno a la adecuación de los diferentes materiales – especialmente los materiales rudimentarios.
2. Las alternativas de respuesta deben mantener cada material por separado. Si se los agrupa debe tenerse cuidado de no incluir materiales adecuados e inadecuados dentro de la misma categoría de respuesta.
3. Para una evaluación más precisa de las privaciones, conviene incluir preguntas sobre si las paredes tienen revoque externo y sobre si el techo tiene cielorraso.
4. Es posible que se necesite desarrollar nuevas categorías de respuesta para registrar prácticas de construcción sustentables basadas en la utilización de materiales naturales debidamente tratados.
5. La construcción con fibrocemento debe considerarse privada, puesto que incluye asbestos.

Clave:

6. Conviene incluir las preguntas de las encuestas de la European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) sobre humedad visible, techo con goteras o podredumbre (cuadro 8) como un módulo piloto. Como mínimo, estas deberían ser un buen complemento de las preguntas tradicionales sobre materiales de la vivienda. En el mejor de los casos, pueden convertirse en buenos sustitutos de las preguntas tradicionales sobre materiales de la vivienda.

Hacinamiento

Clave:

7. El indicador de personas por cuarto para dormir (PPD) parece ser un buen compromiso entre lo ideal y lo posible en el futuro cercano. El umbral puede ser establecido en dos personas por cuarto para dormir, para asegurar que al menos las parejas tengan un cuarto separado del de sus hijos (Kaztman, 1995). Si esto no es posible, usar el indicador de personas por cuarto como indicador.

Mejoras adicionales:

8. En el mediano a largo plazo, construir un consenso internacional sobre los metros cuadrados mínimos por persona, basado en los requerimientos de vivienda social en diferentes países.
9. Un indicador complementario de copresidencia o allegamiento externo – si hay diferentes hogares viviendo en la misma vivienda – es recomendado para propósitos de política, pero no necesita ser incluido en un IPM.

Tenencia de la Vivienda

Clave:

10. Incluir una pregunta sobre propiedad, preferentemente utilizando la redacción de la EU-SILC (¿De qué manera ocupa esta vivienda?).
11. Utilizar un conjunto detallado de categorías de respuesta. Las categorías consideradas en la pregunta 3 del cuadro 16 podrían utilizarse o, alternativamente, las categorías usadas en la primera pregunta de la EU-SILC UK. Esto debe decidirse con el mayor consenso posible.
12. Incluir una pregunta sobre el tipo de documento que se posee, como la pregunta 2 en UIS (cuadro 12). Se necesita construir un mayor consenso con respecto a las categorías de respuesta que deben considerarse como privación, y esto debe ser verificado en el contexto específico.

13. Incluir una pregunta sobre si la vivienda está ubicada en un asentamiento informal o no (Villatoro, 2017a). Esto provee información complementaria en el nivel meso proveniente del mismo instrumento que contiene la información a nivel micro.

Mejoras Adicionales

14. Combinar una pregunta sobre por cuánto tiempo la persona ha estado viviendo en esa vivienda con una pregunta sobre el tipo de documento o forma de tenencia para evaluar la seguridad de la tenencia, como sugiere UN-Habitat.
15. Preguntar sobre el nombre del titular del documento para permitir la construcción de indicadores de género.
16. Incluir una pregunta sobre percepción de la seguridad de la tenencia, como la pregunta 11 (y quizás la pregunta 10) en UIS (cuadro 12), como información complementaria referida al nivel macro.

Bienes Durables

Clave:

17. Incluir una pregunta sobre acceso a un núcleo de bienes durables: auto, motocicleta, bicicleta, teléfono, TV, refrigerador, lavarropas y computadora.

Servicios Básicos

Agua

Clave:

18. Promover la incorporación generalizada de una lista detallada de categorías de respuesta de fuentes de agua que evite la ambigüedad de algunas categorías actuales como “pozo”. Deberían utilizarse las categorías de respuesta de las encuestas DHS y MICS puesto que son bastante exhaustivas (véase cuadro 20)
19. También es clave incorporar una pregunta sobre si la fuente de agua está dentro o fuera del terreno de la vivienda, así como también la distancia al agua (e idealmente, la pregunta sobre quién recolecta el agua típicamente).

Mejoras Adicionales

20. Adicionalmente, es recomendable separar la pregunta sobre la fuente de agua para beber y cocinar de la de fuente de agua para otros propósitos.
21. Incorporar preguntas y datos para determinar si el servicio de agua potable es gestionado de forma segura: (1) ¿Cuántas horas por día tiene el hogar servicio de agua?, y (2) realizar el test de calidad del agua (el cual puede realizarse en una submuestra, como en las MICS).

Saneamiento

Clave:

22. En términos de saneamiento, en vistas de que la definición de servicio básico es de fundamental importancia, todas las encuestas deberían preguntar sobre:
 - (a) El tipo de instalaciones sanitarias (la estructura de las DHS y las MICS presentada en el cuadro 21 parece muy conveniente, ya que sintetiza el tipo de instalación sanitaria con el sistema de eliminación de excretas),
 - (b) Si la instalación sanitaria es compartida con otros hogares o no,
 - (c) Si la instalación sanitaria está dentro del terreno de la vivienda o no.

Mejoras adicionales

23. Dado que el fin último es alcanzar servicios de saneamiento gestionados de manera segura,

deberían incluirse algunas otras preguntas: sobre el sistema de eliminación de excretas y, (para el caso en que hay fosa o cámara séptica) sobre la frecuencia con que la fosa séptica es vaciada.

Lavado de manos

24. Debería registrarse la presencia de instalaciones de lavado de manos con agua y jabón, puesto que las ganancias de salud de servicios básicos de agua y saneamiento no se concretan si no se siguen las prácticas de higiene.

Energía

25. Refinar y expandir progresivamente las preguntas sobre energía en las encuestas de hogares en países en desarrollo para captar acceso a suministro eléctrico descentralizado no conectado a la red nacional (a través de sistemas solares domésticos o conexiones a mini redes), el nivel de electricidad suministrado, los aparatos eléctricos utilizados en los hogares y el tipo de cocinas. Las encuestas MICS proveen una excelente guía.
26. Adicionalmente, las preguntas de energía pueden ser complementadas con las preguntas sobre bienes durables.
27. También sería deseable una pregunta sobre la legalidad de la conexión.

Recolección de Residuos Sólidos

Clave

28. La recolección de residuos sólidos no ha recibido la atención que merece. Los riesgos medioambientales y de salud son tan serios como los de instalaciones sanitarias no-mejoradas.
29. Parece de suma importancia incluir al menos una pregunta sobre la forma en que el hogar se deshace de los residuos sólidos.

Mejoras Adicionales

30. Sería útil agregar preguntas sobre la frecuencia de recolección de residuos, el tipo de sistema de depósito o almacenamiento entre servicios de recolección, prácticas de reciclado y si hay un basural a cielo abierto cercano.

Transporte

Clave

31. La privación en transporte es una dimensión importante de la pobreza. La movilidad es un derecho humano en sí mismo y un facilitador de otros derechos humanos.
32. Debería ser posible incluir las preguntas requeridas para computar el indicador de acceso a transporte público (ver pregunta 1 en cuadro 35).

Mejoras Adicionales

33. Para una evaluación más comprehensiva de cuestiones de accesibilidad, incorporar preguntas sobre la disponibilidad de servicios cerca del hogar (escuelas, centros de salud, etc.). A su vez, puesto que el servicio más cercano no siempre es el efectivamente utilizado (por cuestiones de calidad y otros motivos), pueden incorporarse preguntas sobre medios de transporte y duración del viaje a los servicios efectivamente utilizados.
34. Preguntas sobre barreras potenciales para la utilización del transporte público así como sobre medios de transporte no-motorizados pueden ofrecer información valiosa.

Educación

Clave

1. La asistencia de niños a la escuela y el logro educativo de los adultos del hogar son piezas básicas de información que deben incluirse entre los indicadores no-monetarios de pobreza.

2. El indicador de asistencia de los niños a la escuela debería extenderse para cubrir al menos un año de educación preprimaria y posiblemente dos, pero esto debe estar de acuerdo con las leyes nacionales para tener sentido. Captar asistencia de los niños a la escuela a partir de los 4 o 5 años de edad requiere sólo una modificación marginal en las encuestas actuales.
3. En términos de el límite superior de edad, como mínimo el intervalo necesita cubrir hasta la edad necesaria para completar la secundaria baja.
4. Para el indicador de logro educativo de los adultos conviene seguir la practica de requerir diferente nivel educativo de acuerdo con la edad y con los contextos nacionales.
5. Si los indicadores individuales necesitan ser transformados para corresponder al hogar como unidad de identificación, se recomienda el criterio de unión para la asistencia de niños a la escuela (de manera de estar alineado con los derechos del niño). Para el indicador de logro educativo de los adultos se puede usar un criterio de intersección en contextos de privación educativa más generalizada, y gradualmente moverse a un criterio de unión a medida que se va progresado en la reducción de esta privación. Sin embargo, es importante tener presente las implicancias de los criterios extremos (unión e intersección) en estos procedimientos de transformación (véase Santos, 2018b).

Mejoras Adicionales

35. Explorar (con base en la experiencia de las encuestas MICS) si un instrumento de encuesta compacto sobre (a) cuidados tempranos en la infancia y (b) capacidades cognitivas fundamentales podrían ser incorporado en las encuestas regulares.

Empleo y protección social

Empleo

36. Incluir un indicador de desempleo. Sin embargo, tanto la definición de la población en edad de trabajar como el período de referencia deberían ser armonizadas entre los países para preservar la comparabilidad. Dado que la definición internacional de empleo es muy poco exigente, es deseable incluir indicadores de empleo informal.
37. Cuando sea posible, combinar el indicador de desempleo con la presencia de trabajadores desalentados, personas potencialmente activas y trabajadores sin remuneración. Las primeras dos categorías constituyen una forma de desempleo invisible y pueden capturarse relativamente fácil añadiendo la categoría de respuesta necesaria en las preguntas habituales. Los datos sobre trabajadores sin remuneración también están frecuentemente disponibles.
38. Incluir un indicador sobre las contribuciones al sistema de pensión, puesto que son un elemento central del empleo formal (así como también un predictor de la pobreza en edades avanzadas). Es importante también incluir personas autoempleadas en este indicador.

Protección Social

39. Incluir un indicador que mida si las personas en edad de retiro están recibiendo pensiones jubilatorias, puesto que este es uno de los pisos fundamentales de los sistemas de seguridad social.
40. Los aspectos de empleo y protección social deberían agruparse en categorías homogéneas que puedan informar a la política, especialmente cuando se descomponen los IPMs por dimensiones e indicadores.

41. Si los indicadores de empleo y seguridad social individuales necesitan ser transformados para corresponder al hogar como unidad de identificación, los países pueden comenzar con un criterio conservador de intersección. A medida que se va progresando, pueden moverse a un criterio de unión. Nuevamente, es importante tener presente las implicancias de los criterios extremos (unión e intersección) en estos procedimientos de transformación (véase Santos, 2018b).

Mejoras adicionales

42. La percepción de transferencias por parte de grupos vulnerables (desempleados, personas con discapacidad, niños, embarazadas) no debe incluirse en los IPMs (para evitar un problema tautológico), pero es necesario recolectar información para esos indicadores para un adecuado monitoreo de los sistemas de protección social.
43. El acceso a otros beneficios laborales también podría ser considerado (los datos son asequibles en general o pueden ser recolectados con relativa facilidad) pero estos indicadores no han sido frecuentemente incluidos entre los indicadores de pobreza no-monetaria.

Salud

51. El acceso a alguna forma de seguro de salud es un indicador básico recomendado, el cual debería incluirse en todas las encuestas de hogares regulares. La pregunta debería ser tal que (a) sea realizada sobre *cada* miembro del hogar, (b) las categorías de respuesta para cada tipo de seguro deberían ser tan detallada como sea posible (cubriendo esquemas contributivos y no-contributivos) de manera de permitir discriminación de calidad si fuera necesario. Sin embargo, el indicador de acceso atención médica, si es el único indicador, es bastante limitado.
52. Una manera práctica de enriquecer el indicador de acceso a atención médica es complementarlo con información secundaria sobre la cobertura efectiva de cada seguro. Sin embargo, se requiere construir consenso sobre (y entre) los umbrales de privación relacionados con la cobertura de diferentes servicios médicos.
53. Otra posibilidad sería complementar el indicador de acceso con el de acceso efectivo, lo cual ofrecería un punto de comparabilidad con países de la Unión Europea que recolectan esta información. Sin embargo, las tasas de privación en el indicador de acceso efectivo son típicamente bajas en países desarrollados y en desarrollo, lo cual siembra dudas sobre el valor real que añadiría dicho indicador.
54. Los indicadores antropométricos y de acontecimientos de mortalidad infantil en el hogar deberían ser incluidos, al menos en los países en desarrollo. Los indicadores antropométricos también pueden ser de utilidad en los países desarrollados, para capturar problemas de sobrepeso y obesidad, más prevalecientes entre los pobres.



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Estudios Estadísticos****Números publicados**

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

99. Indicadores no monetarios para el seguimiento de las metas 1.2 y 1.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: estándares, disponibilidad, comparabilidad y calidad, María Emma Santos, (LC/TS.2019/4), 2019.
98. Una propuesta de estimación del producto interno bruto trimestral de América Latina y el Caribe, Giannina López, Alberto Malmierca, (LC/TS.2018/88), 2018.
97. Desagregación de datos en encuestas de hogares. Metodologías de estimación en áreas pequeñas, Isabel Molina, (LC/TS.2018/82), 2018.
96. ¿Cuál es el alcance de las transferencias no contributivas en América Latina?: discrepancias entre encuestas y registros, Pablo Villatoro, Simone Cecchini, (LC/TS.2018/46), 2018.
95. Avances y desafíos de las cuentas económico-ambientales en América Latina y el Caribe, Franco Carvajal, (LC/TS.2017/148), 2018.
94. La situación de las estadísticas, indicadores y cuentas ambientales en América Latina y el Caribe, (LC/TS.2017/135), 2017.
93. Indicadores no monetarios de carencias en las encuestas de los países de América Latina: disponibilidad, comparabilidad y pertinencia, Pablo Villatoro, (LC/TS.2017/130), 2017.
92. Un índice de pobreza multidimensional para América Latina, María Emma Santos, Pablo Villatoro, Xavier Mancero Pascual Gerstenfeld, (LC/L.4129), 2015.
91. Ajuste de los ingresos de las encuestas a las Cuentas Nacionales. Una revisión de la literatura, Pablo Villatoro, (LC/L.4002), 2015.
90. La evolución del ingreso de los hogares en América Latina durante el período 1990-2008 ¿Ha sido favorable a los pobres?, Fernando Medina y Marco Galván, (LC/L.3975), 2015.
89. ¿Qué es el crecimiento propobre?, Fundamentos teóricos y metodologías para su medición, Fernando Medina y Marco Galván, (LC/L.3883), 2014.
88. Cuentas satélite y cuentas de salud: un análisis comparativo, Federico Dorin, Salvador Marconi y Rafael Urriola (LC/L.3865), 2014.
87. Sensibilidad de los índices de pobreza a los cambios en el ingreso y la desigualdad: lecciones para el diseño de políticas en América Latina, 1997-2008, Fernando Medina y Marco Galván, (LC/L.3823), 2014.
86. Una propuesta regional de estrategia de implementación del Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE) 2012 en América Latina (LC/L.3786), 2013.
85. América Latina y el Caribe: estimación de las series del PIB y del consumo de los hogares en PPA. Un ejercicio preliminar para el período 2000-2011, Hernán Epstein y Salvador Marconi, (LC/L.3781), 2014.
84. El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas (SCAE) 2012: fundamentos conceptuales para su implementación (LC/L.3752), 2013.
83. Consumo efectivo de los hogares en salud: resultado de estudios piloto en seis países de América Latina, David Debrott Sánchez, (LC/L.3751), 2014.
82. Crecimiento económico, pobreza y distribución del ingreso: fundamentos teóricos y evidencia empírica para América Latina 1997-2007 (LC/L.3689), Fernando Medina, Marco Galván, 2014.

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Números publicados:

99. Indicadores no monetarios para el seguimiento de las metas 1.2 y 1.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
Estándares, disponibilidad, comparabilidad y calidad
María Emma Santos
98. Una propuesta de estimación del producto interno bruto trimestral de América Latina y el Caribe
Giannina López, Alberto Malmierca
97. Desagregación de datos en encuestas de hogares
Metodologías de estimación en áreas pequeñas
Isabel Molina
96. ¿Cuál es el alcance de las transferencias no contributivas en América Latina?
Discrepancias entre encuestas y registros
Pablo Villatoro, Simone Cecchini