

Requerimientos financieros para el cierre de brechas en provisión de servicios básicos en República Dominicana 2015-2030

Autor¹

Luis Ortega Rincón

RESUMEN

Durante décadas en República Dominicana se han acumulado brechas importantes en la provisión de servicios básicos que precisan ser cerradas para que las personas puedan “vivir dignamente”, aspiración que la sociedad en conjunto ha dejado plasmada en la visión-país contenida en la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.

El presente trabajo constituye una primera aproximación a la estimación del esfuerzo financiero mínimo que sería necesario acometer en los próximos años para el logro del cierre de brechas en necesidades básicas relativas a construcción y mejoramiento de viviendas de bajo costo, acceso a agua de la red pública, servicios sanitarios mejorados, acceso a la red eléctrica y construcción de pisos de cemento en viviendas.

¹ El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, por tanto no comprometen a la UAAES ni al Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD). Se agradece al Dr. Antonio Morillo Pérez y a la Licenciada Camila Hernández el apoyo brindado y a la Dra. Magdalena Lizardo, al Dr. Leopoldo Artilles, a la Licenciada Ángeles Calzada y al Ing. Leonardo Mercedes por sus valiosos comentarios y aportes.

Requerimientos financieros para el cierre de brechas en provisión de servicios básicos en República Dominicana 2015-2030

Luis Ortega Rincón²

Resumen ejecutivo

El presente documento constituye una primera aproximación a la estimación del esfuerzo financiero que sería necesario acometer en los próximos años para el logro del cierre de las siguientes brechas en necesidades básicas: mejoramiento de viviendas (pisos, techos y paredes), construcción de viviendas de bajo costo, acceso a agua de la red pública, servicios sanitarios mejorados y acceso a la red eléctrica.

La estimación de la inversión global para el cierre de las brechas seleccionadas varía de manera significativa según el escenario que se adopte, con un rango que va desde **RD\$21,615.0** millones corrientes a **RD\$29,741.0** millones corrientes (promedio anual). Los requerimientos financieros son presentados, además, en dimensión regional, donde también se manifiestan diferencias notables entre algunas de las regiones de planificación en los recursos que requerirían para superar las brechas en los servicios básicos seleccionados.

Los requerimientos totales involucrados en el escenario denominado “metas END” es de RD\$345,840.0 millones corrientes; en el escenario nombrado “agua flexible” es de RD\$450,374.0 millones corrientes, mientras que en el identificado como “metas relajadas es de RD\$475,857.0 millones corrientes.

² lortega@economia.gov.do, ortega.rincon@gmail.com.

Contenido

1. Introducción	7
2. Aspectos conceptuales y metodológicos	8
2.1 Precisiones conceptuales	8
2.2 Aspectos metodológicos.	9
3. Dimensión de las brechas en necesidades básicas seleccionadas.	11
3.1 Escenarios considerados.....	13
3.2 Inversión necesaria para el cierre de brecha en el ámbito nacional en escenario “metas END”	14
3.3 Inversión necesaria para el cierre de brecha en el ámbito nacional en escenario “agua flexible”	16
3.4 Inversión necesaria para el cierre de brechas en el ámbito nacional en escenario “metas relajadas”	17
4. Requerimientos financieros para el cierre de brechas en la dimensión regional para escenario “Metas END”	18
5. Requerimientos financieros en regiones por tipo de inversiones	21
6. Reflexiones finales: principales desafíos para el cierre de las brechas en servicios básicos seleccionadas.	27
7. Bibliografía revisada	30
8. Anexos	31

1. Introducción

Se puede convenir en que la persistencia de brechas en servicios básicos, que a la vez forman parte de las variables claves en que se sustenta la definición y medición de la pobreza multidimensional, explica parte de la elevada tasa en pobreza general multidimensional que persiste en la sociedad dominicana. Esta se situó en 29.1% de hogares pobres en el año 2014, por lo que la lucha contra la pobreza se erige así en razón importante para acometer la impostergable tarea del cierre de brechas en los servicios básicos de la población dominicana.

El cierre de brechas en servicios básicos constituye una obligación del Estado Dominicano definida en la Carta Constitucional de la nación cuando expresa “El Estado se fundamenta en el respeto a la dignidad de la persona y se organiza para la protección real y efectiva de los derechos fundamentales que le son inherentes... su respeto y protección constituyen una responsabilidad esencial de los poderes públicos” (Art. 39). En ese mismo tenor, la Carta Magna consigna de manera explícita el derecho a la vivienda (Art. 59), a la salud integral (Art. 61) e, íntimamente vinculado a este último derecho, el acceso a agua y a saneamiento ambiental.

Acercarse a la estimación de los requerimientos financieros que demandará el cierre de brechas en servicios básicos resulta una tarea ineludible. Y esto tanto desde la amplia perspectiva del despliegue de todos los esfuerzos públicos necesarios para hacer efectivos el respeto y la protección de la dignidad humana para todos los dominicanos y dominicanas, como desde la óptica del empuje hacia la consecución de los objetivos estratégicos que se vinculan con el cierre de brechas sociales, plasmada en los macro-instrumentos de planificación vigentes. El presente documento es una primera aproximación a la consecución de esa tarea, y para acometerla se procede a la selección de seis (6) satisfactores básicos, los cuales son parte de las variables que se utilizan para la medición de la pobreza multidimensional; por consiguiente, la materialización del cierre de las brechas seleccionadas contribuiría a la promoción y consecución de una sociedad con más “...equidad y justicia social” (END 2030, p.24).

Las necesidades básicas a costear que han sido seleccionadas en el presente documento son las siguientes: 1) pisos de cemento, 2) vivienda mejorada (pared y techo en buen estado), 3) acceso a agua de la red pública, 4) acceso a saneamiento mejorado (disposición de excreta), 5) vivienda nueva de bajo costo y 6) acceso a energía eléctrica.

El documento inicia con una presentación de los aspectos conceptuales y metodológicos, seguida de una detallada descripción de los costos unitarios calculados y que son utilizados para estimar los requerimientos financieros. En un tercer momento se aborda la estimación de esos requerimientos para cerrar las brechas considerando tres escenarios y tomando en cuenta tanto la dimensión nacional como la territorial para cada uno de ellos. Por último, se hace una breve reflexión en torno a algunos retos que sería necesario enfrentar para lograr el cierre de las brechas en agua y saneamiento mejorado básico en el horizonte temporal planeado en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END).

Urge hacer una precisión necesaria: en todo momento, a lo largo del documento, las descripciones realizadas de los servicios de agua y energía eléctrica, se refieren a la cobertura del servicio, con lo cual queda explícito que no se incorporan reflexiones sobre su calidad ni sobre las interrupciones que se pudiesen presentar en algunos ámbitos territoriales del país. Tampoco es pretensión del trabajo identificar eventuales fuentes para financiar los requerimientos de fondos que se han estimado para el cierre de las brechas en servicios básicos.

2. Aspectos conceptuales y metodológicos

2.1 Precisiones conceptuales

El abordaje del cierre de brechas en servicios básicos precisa de algunas puntualizaciones conceptuales en lo que se refiere al acceso a agua, saneamiento mejorado y energía eléctrica y, en menor medida, en lo referente al alcance de las intervenciones asociadas con el cambio de pisos y mejoramiento de viviendas.

El acceso a agua apta para consumo humano puede ser entendido de varias formas, tres de ellas son las siguientes: “acceso a agua potable”, “acceso a agua mejorada” y “acceso a agua de la red pública”.

Agua potable es aquella que es utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar, y que ha sido sometida previamente a un proceso de potabilización. Por otra parte, se considera que el agua es mejorada cuando, por la naturaleza de la construcción de su fuente o a través de una intervención activa, la misma está protegida de la contaminación externa, en particular de la contaminación con material fecal. Se entiende por agua de la red pública la que se obtiene de la tubería dentro la casa o en el patio, así como la que está disponible en una llave pública.

Para abordar la estimación de los requerimientos financieros para el cierre de brechas, en el presente documento se asimila como cobertura de agua la que se obtiene de la red pública.

Cuadro No.1
Servicios básicos seleccionados

Servicio	Tipo de solución	Naturaleza de la intervención
Vivienda	Pisos de cemento Mejoramiento vivienda Vivienda nueva	Construcción piso. Sustitución techo y/o paredes. Construcción vivienda de bajo costo.
Agua y Saneamiento	Acceso agua por acueducto Saneamiento mejorado	Acceso a red pública. Facilidades adecuadas disposición de excrementos
Energía	Energía	Acceso a red publica

Fuente: Elaboración propia.

En materia de saneamiento mejorado se sigue, de manera acotada, el concepto incluido en el Programa Conjunto OMS/UNICEF para el Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del

Saneamiento, que concibe como instalación de saneamiento mejorada “...una que separa de manera higiénica las excretas humanas del contacto humano...” Esto significa que solo se consideran aquellos tipos de letrinas que no están vinculadas a descargas hidráulicas a red de alcantarillados y a pozo sépticos.

La definición de vivienda ampliamente aceptada es “...el espacio delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir...” (ONE, 2010). Lo que precisa más claridad conceptual es la referencia a vivienda mejorada. Por tal se entiende en el presente texto el cambio en techo y paredes que se materializan en una vivienda para colocarla en una situación de habitabilidad aceptable. El rango de aceptabilidad en la materialidad de la vivienda es variado para cada tipo de necesidad. En el caso de mejora en el techo, se espera que el material que se abandona sea sustituido por concreto o zinc; y para las paredes, que sean de concreto, madera o tabla de palma. Además de la diferencias en el tipo de material que se utilice, también hay que tener en cuenta que, en función de la cobertura alcanzada en la intervención para mejorar la vivienda, se pueden presentar diferencias importantes en los costos unitarios; de ahí que, para el caso de mejoramiento de vivienda, se optará por aquel costo unitario de mayor valor en los tres últimos años, 2012-2014, siguiendo el patrón de ejecución realizado por el INVI.

En cuanto al acceso a energía eléctrica, la acción de intervención pública aquí concebida se orienta a colocar al alcance espacial de los ciudadanos la conexión al servicio; con esto se quiere precisar que no se contempla el tema tarifario, un aspecto evidentemente crucial, pero que escapa al objetivo del presente trabajo. Por consiguiente, el alcance de acceso a energía eléctrica que se aborda, es la estimación de los recursos financieros necesarios para la inversión en la infraestructura que viabilice el acceso a los servicios básicos que se han seleccionado.

La evolución de las brechas en servicios básicos y sus respectivos requerimientos financieros se realiza considerando la dimensión horizontal, la cual asocia el cierre de brecha a algún objetivo determinado y/o en relación a un determinado nivel de cobertura (Perrotti y Sánchez, CEPAL 2011), como lo son, por ejemplo, el cumplimiento de metas de la END 2030 relativas a universalizar el acceso a servicios de agua y saneamiento.

2.2 Aspectos metodológicos.

La programación para la superación de las brechas en servicios básicos, y sus respectivos requerimientos financieros, se realiza apelando al método de construcción de escenarios. Se realizan estimaciones paramétricas, cuyo punto de partida son las más recientes publicaciones sobre coberturas de acceso a agua de la red pública y servicios sanitarios mejorados, mientras que la medición de las brechas acumuladas y evolución de las necesidades futuras en pisos de cemento, viviendas y acceso a energía eléctrica, se apoyan en los resultados de cobertura del XI Censo Nacional de Población y Vivienda (ONE 2010).

Tanto en los servicios de agua de la red pública, como en el acceso a energía eléctrica, los costos unitarios en que se fundamenta la cuantificación monetaria de los flujos de inversión

requerida emergen de la construcción de promedios simples, que se apoyan en muestras de proyectos de inversión pública ejecutados durante el período 2012-2013. La unidad física objeto de medición es el hogar, y la población objetivo los miembros del hogar; al costo unitario/hogar se llega por la vía del costo per cápita. La proyección de los costos unitarios se sustenta en el marco macroeconómico contenido en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2013-2016; el último año del referido período se asume como referente para el resto de la serie 2017-2030.

Por otra parte, el costo unitario para el cambio de piso de tierra por cemento tiene como año base el año 2013, y se origina en la estructura de costos que aplicó el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI) en 242 viviendas. Este costo se mantiene separado del componente “mejoramiento de vivienda” (que incluye mejoramiento de paredes y techo) y del de “construcción de vivienda nueva”. Con esta separación en costos unitarios se busca evitar la distorsión que se puede introducir si se utiliza un costo unitario promedio para las acciones e viviendas, debido a las diferencias apreciables que tienen esos tres tipos de intervenciones

El cuadro No.2 refleja los valores en costos unitarios para cada una de las necesidades seleccionadas.

Cuadro No.2
Costos unitarios en los servicios 2013
(RD\$/hogar)

Tipo de servicio	Costo unitario	Fuente información
Piso cemento	RD\$10,860	Instituto Nacional de la Vivienda (INVI, memorias)
Mejoramiento vivienda	RD\$18,860	Instituto Nacional de la Vivienda (INVI, memorias)
Vivienda nueva	RD\$523,000	Instituto Nacional de la Vivienda (INVI, memorias) y MEPyD (Dirección General de Inversión Pública).
Agua de red pública*	RD\$69,299	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Dirección General de Inversión Pública).
Saneamiento mejorado	RD\$10,500	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Dirección General de Inversión Pública)
Energía eléctrica*	RD\$81,502	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Dirección General de Inversión Pública)

Fuente: Elaboración propia.

*Costo unitario como promedio de los costos unitarios 2012-2013.

En párrafos anteriores se hizo referencia a la variabilidad en los costos unitarios implícita en las intervenciones para mejora de vivienda, según sea el tipo de material y magnitud de la intervención. Esa situación queda reflejada en los registros de costos unitarios realizados por el INVI durante el período 2012-2014. En efecto, en el primer año de la serie referida, el costo unitario promedio en 7,438 viviendas mejoradas fue de RD\$13,889.9, mientras que en 2013, con 3,833 intervenciones, resultó un monto de RD\$18,860.0 por cada vivienda mejorada, y en el siguiente año (2014), con 2,904 viviendas mejoras, dicho costo unitario fue apenas de RD\$2,378.9. Dada esa variabilidad en los costos unitarios, para la proyección

de los mismos se asume 2013 como año base. Con ello se busca dotar a las decisiones de ese tipo de intervención pública de la adecuada flexibilidad en recursos, dada la variedad en materiales y cobertura que se tendría que afrontar según sea la realidad encontrada en cada región del país.

Por otra parte, en el costo unitario de servicios sanitarios mejorados se contemplan facilidades para la disposición de excretas mediante la construcción de letrinas de pozo con losa o de pozo mejorado con ventilación (VIP). El valor unitario de las unidades sanitarias mejoradas deriva del modelo estándar programado por la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, con referencia en la ejecución de 2013.

La elaboración del costo unitario para las intervenciones de acceso a agua potable deriva de una muestra de 17 proyectos ejecutados en años recientes (2012-2013); la muestra seleccionada se nutre de la base de datos del Programa de Inversión Pública e involucra a 175,462 beneficiarios, 171,201 metros lineales de construcción de acueductos, con un monto total aplicado de RD\$1, 519.3 millones.

Para el cierre de brecha en acceso a electricidad, el ejercicio de estimación se apoya en una muestra de 18 proyectos ejecutados durante el período 2012-2013, con un inversión total de RD\$114.3 millones que involucró una capacidad instalada de 5,012.5 KWA y unos 8,554 beneficiarios. El costo unitario resultante para facilitar el acceso a electricidad también se nutre de la base de datos del Programa de Inversión Pública (MEPyD).

Las reflexiones sobre las brechas en los servicios básicos y sobre el flujo de requerimientos financieros se realizan tomando en cuenta el ámbito territorial, así como el marco referencial de la clasificación regional contenida en el Decreto 710-04.

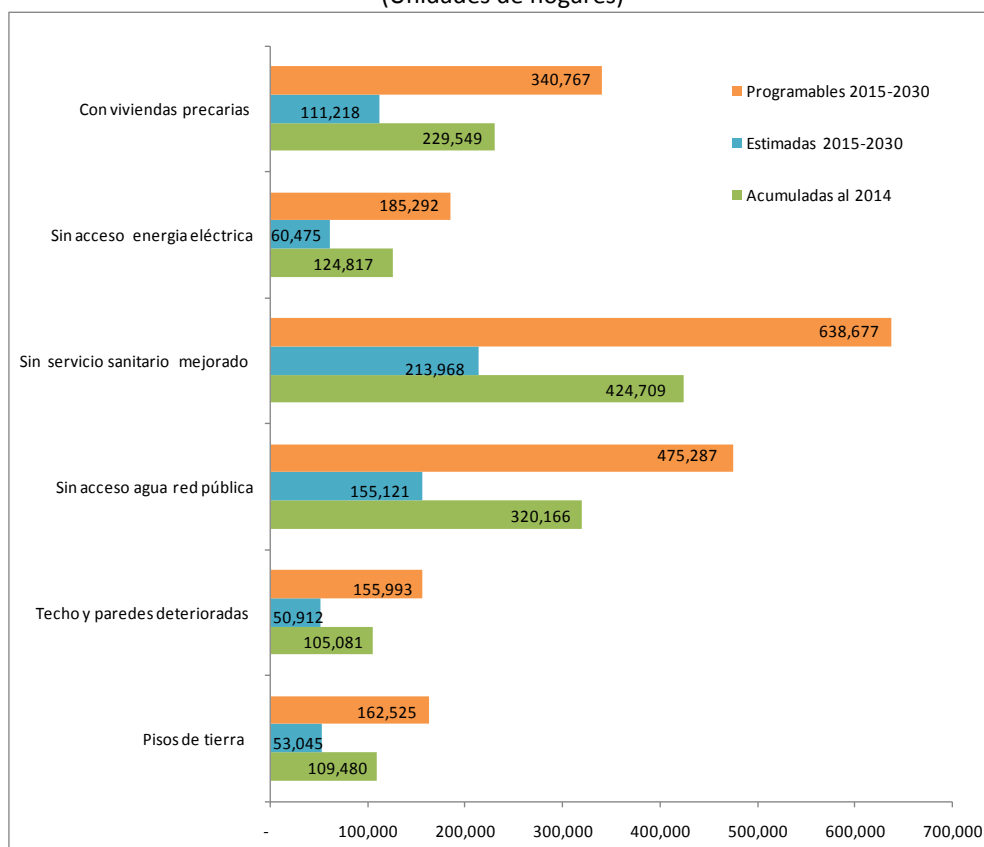
El concepto de inversión para proveer los servicios básicos incluye un porcentaje destinado a mantenimiento de la inversión inicial realizada en infraestructura de agua y energía; dicha estimación se fundamenta en los parámetros recomendado por Fay y Yepes (2003) de 2% para energía y 3 % para agua.

3. Dimensión de las brechas en necesidades básicas seleccionadas.

El abordaje del cierre de brechas en los servicios seleccionados parte del reconocimiento de las magnitudes de las brechas que se habían acumulado al concluir el año 2014. Al programar las soluciones hacia el futuro de las brechas acumuladas, se adiciona el crecimiento anual del número de hogares y la demanda incremental de servicios que se derivará de dicha evolución, tomando como base las metas asumidas en la END 2030 para agua y saneamiento. Adicionalmente se incorporan hipótesis que resultan en tres escenarios que describen la evolución de los requerimientos financieros necesarios para superar las brechas acumuladas e impedir la reaparición de las mismas. El gráfico No.1 refleja las magnitudes de las carencias acumuladas a 2014 y las nuevas demandas en los servicios para el período 2015-2030. En él se observa que, en todas las carencias de

servicios, las brechas acumuladas son el doble de las demandas adicionales estimadas durante para el período 2015-2030; acceso a agua de la red pública y saneamiento mejorado son las que acumulan las mayores deudas sociales en cuanto a acceso a servicios públicos se refiere.

Gráfico No. 1
Carencias acumuladas, estimadas y programables
 (Unidades de hogares)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del XI Censo Población y Vivienda 2010 y el Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana (SISDOM 2014).

*El concepto programable hace alusión al total de unidades que serían objeto de intervención cada año a fin de superar las brechas en servicios y evitar su reaparición.

Cabe señalar que, tomando en cuenta las finanzas públicas disponibles, a las diferencias en los volúmenes físicos que pueden ser objeto de soluciones bajo una prudente programación, se adiciona la diferencia que existe en los costos unitarios (cuadro No.2). En efecto, el costo unitario de la vivienda nueva es 48 veces superior que el de pisos y saneamiento mejorado, mientras que el de energía es 8 veces superior que estos últimos; por otra parte, el costo unitario de acceso a agua de la red pública es 6 veces superior al de pisos y saneamiento. Por consiguiente, la combinación de las referidas diferencias en volúmenes y costos unitarios, conducen a diferencias también apreciables en el flujo de requerimientos financieros según las necesidades y los supuestos incorporados en los escenarios que se presentan en el presente texto.

3.1 Escenarios considerados.

En todos los escenarios construidos, el horizonte temporal máximo planificado está delimitado por el tiempo de vigencia de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, instrumento que incorpora metas explícitas para los servicios de agua (100% para 2020) y saneamiento mejorado (100% para 2030), metas que son asimiladas en el primer escenario considerado denominado **METAS END**.

El segundo escenario, **AGUA FLEXIBLE**, se diferencia del anterior en que las metas de agua en la red pública se flexibilizan de tal manera que el logro de la superación de las carencias acumuladas se posterga por un quinquenio, es decir, el cierre de las mismas se fija para el año 2025, en lugar del año 2020 como está programado en la END.

En el tercer escenario, identificado como **METAS RELAJADAS**, todas las necesidades se programan para que cierren en el último año de la END 2030. Resulta obvio que optar por este escenario significaría renunciar al cumplimiento de la meta de agua para el mediano plazo y, por consiguiente, para el caso del servicio agua implica una flexibilización extrema de las metas quinquenales que se plantean en la END 2030; por ello se ha optado por la denominación de relajada al tercer escenario.

Supuestos comunes a los tres escenarios³

- a) Crecimiento anual del PIB 5%.
- b) Crecimiento anual inflación 4%.
- c) Crecimiento anual hogares 0.025%.
- d) Relación personas/hogar: 3.5.

Escenario I: **METAS END**.⁴

- a) Brecha de agua cierra en el año 2020.
- b) Brechas de pisos y mejoramiento de viviendas cierran en el año 2025.
- c) Brechas en demás carencias cierran en el año 2030.
- d) Programa de cierre de brechas inicia en año 2015.

Escenario II: **AGUA FLEXIBLE**.⁵

- a) Brecha de agua cierra en el año 2025.
- b) Brechas de pisos y mejoramiento de viviendas cierran en el año 2025.
- c) Brechas de las demás carencias cierran en el año 2030.
- d) Programa de cierre de brechas inicia en año 2016.

Escenario III: **METAS RELAJADAS**

- a) Todas las brechas cierran en el año 2030.
- b) Programa de cierre de brechas inicia en año 2016.

³Supuestos comunes alineados con información del PNPSP, XI Censo Nacional de Población y Viviendas 2010 y SISDOM 2014.

⁴Supuestos de la END 2030 en agua y saneamiento, discrecional para los demás servicios.

⁵Supuestos discrecionales para el cierre de todas las brechas excepto saneamiento mejorado.

3.2 Inversión necesaria para el cierre de brecha en el ámbito nacional en escenario “metas END”

Teniendo presentes las carencias acumuladas hasta el año 2014 en las necesidades de agua y disposición adecuada de excretas en los hogares, así como la demanda adicional anual de los hogares en dichos servicios, durante el período 2015-2020 en el escenario “metas END” se precisaría destinar en inversión el 0.18% del Producto Interno Bruto, unos RD\$5,581.3 millones corrientes cada año en promedio, para el cierre completo de la brecha en acceso de agua de la red pública, y avanzar en 3.1% para el cierre de brecha en disposición de excretas, tal y como dichas metas fueron plasmadas en la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.

Cuadro No.3
Escenario I: Metas END
Requerimientos financieros para el cierre de brechas⁶
(% del PIB)

Necesidad	Como % del PIB		
	2016-2020	2021-2025	2026-2030
Construcción piso cemento	0.01%	0.00%	0.00%
Mejoramiento vivienda	0.01%	0.01%	0.00%
Acceso agua red pública	0.16%	0.02%	0.02%
Acceso saneamiento mejorado	0.02%	0.01%	0.01%
Acceso energía eléctrica	0.03%	0.03%	0.02%
Construcción vivienda nueva	0.41%	0.35%	0.29%
Total	0.64%	0.43%	0.34%

Fuente: Elaboración propia.

El esfuerzo que significa anclar en este escenario la decisión de intervención para el cierre de la brecha de acceso a agua de la red pública, se puede apreciar cuando se contrasta con la importancia relativa en el PIB que registra la erogación histórica de fondos aplicada durante el período 2010-2014 para ese objetivo, que fue de 0.35% del PIB. En tal sentido, en el escenario “Metas END”, el ritmo de inversión que habría que materializar en el período 2015-2020 en agua potable para cerrar brecha significaría el 45.7% de la realizada en el período 2010-2013.

El esfuerzo de aplicar recursos financieros para agua potable durante el período por el orden de un promedio de 0.16% del PIB parece ser consistente con la proporción de recursos destinados al abastecimiento de agua potable durante el período 2010-2014 (0.35%), que en términos absolutos supera de manera apreciable los niveles estimados para alcanzar la meta de cierre de brecha en agua contenida en la END 2030, y que específicamente en agua supondría un requerimiento financiero para inversión de RD\$5,100.3 millones corrientes, como promedio anual, hasta el cierre completo de las

⁶ El desglose en términos absolutos de los requerimientos involucrados en cada período para cada uno de los escenarios puede ser visualizado en el cuadro No. 1 del anexo.

brechas de acceso a agua de la red pública, es decir unos RD\$30,602.0 millones corrientes en total durante el período 2015-2020.⁷

¿Es razonable pensar que mantener los niveles de la inversión realizada en agua durante el período 2010-2014 (RD\$8,494.3 millones promedio anual) conduciría al cierre de brecha en acceso hacia el 2020? Resulta aventurado responder de manera afirmativa cuando se observa el promedio de puntos porcentuales que se adicionaron al indicador de cobertura de agua a la red pública durante el período 2007-2013 (0.6 puntos porcentuales promedio anual). Asumiendo que dicho ritmo de ampliación de cobertura se mantiene inalterado, se alcanzaría hacia 2020 una tasa equivalente al 93.9% de la población. Por consiguiente, de mantenerse niveles parecidos a la inversión realizada en el período 2010-2014, al cierre del año 2020, alrededor de 730,000⁸ personas como mínimo aún permanecerían sin acceso a agua potable. Además cabe señalar que en el año 2014 la inversión en agua potable fue inferior que el histórico referido en RD\$539.9 millones. Es probable que este tipo de variación en la asignación presupuestaria pueda explicar, en parte, el movimiento moderado hacia la consecución de la meta de cobertura en agua potable en 2015, tal como se explicita en el tercer informe de seguimiento a la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030,⁹ pero también puede estar indicando que, además del nivel de inversión, otros elementos deberían ser considerados para avanzar de manera eficiente hacia el cierre de la brecha en agua potable, y posiblemente, en los demás servicios considerados.

Dado que la proporción de recursos necesarios para el cierre de la brecha de agua potable resulta sustancialmente menor que los fondos dirigidos al sector en los últimos cinco años, surge la interrogante ¿por qué los avances anuales en la cobertura no conducen al cumplimiento de metas de la END 2030? ¿Es que los costos de gestión de la infraestructura adicional son desproporcionalmente elevados? ¿Se mantienen fuera de servicio infraestructuras de agua construidas en comunidades del país?¹⁰ Ambas interrogantes escapan al objetivo del presente trabajo, pero parecen necesitar respuestas a través de estudios detallados que cierren esas interrogantes, u otras que pudiesen estar implicadas en la aparente divergencia entre los niveles de erogaciones anuales en agua y el moderado avance en la cobertura, lo que podría postergar por un tiempo significativo, el cierre en la deuda social de acceso a agua potable de la población del país.

En materia de sustitución de viviendas precarias, y sobre la base de los escenarios de metas que en ese renglón se han asumido en el presente trabajo, se constata la elevada presión financiera que acompañaría una decisión de cierre de brecha en el referido sector, pues la satisfacción completa de viviendas sociales nuevas absorbería un promedio anual de 0.41% del PIB durante el período 2015-2020, cuando el promedio histórico destinado a vivienda

⁷ Tomar nota de que en esta estimación no se incluye la capacidad instalada subutilizada que al parecer existe en la actualidad, de alrededor de un 28% (L. Mercedes, 2016).

⁸ Esta estimación da por sentado que las personas que actualmente tienen acceso a agua potable mantienen ese estatus, lo que significa la sostenibilidad de la cobertura lograda cada año.

⁹ Dicho informe proyecta un cumplimiento de meta de 90.3% de la población con acceso agua al cierre del 2015, mientras que la meta planeada era alcanzar al 97.2% de la población.

¹⁰ Leonardo Mercedes en el "Diagnóstico Nacional Aguas Residuales y Excretas", estima una capacidad instalada subutilizada entre 27 a 28 % en agua potable. Ver página s 46 y 99 del referido estudio.

(2010-2013) ha sido apenas de 0.09% del PIB por año.¹¹ Cabe señalar que la END 2030 no incorporó metas para el sector vivienda, sin embargo, en el presente trabajo, alineado con la Visión-País de la END, se asume que el cierre de brecha en vivienda se produciría al final del último quinquenio de la END 2030.

Considerando el conjunto de brechas a cerrar para el escenario “Metas END”, los recursos asociados demandarían una inversión de RD\$19,909.0 millones corrientes en promedio anual, durante el período 2015-2020, de RD\$20,152.3 millones corrientes en el quinquenio 2021-2025 y de RD\$25,125.1 millones corrientes en el siguiente quinquenio. En total se estarían involucrando durante el período 2015-2030 recursos financieros ascendentes a RD\$345,840.0 millones corrientes (0.64% del PIB), de los cuales el 25.6% estarían destinados al cierre para el año 2020 de la brecha en acceso a agua de la red pública e impedir el resurgimiento de dichas brechas en los dos quinquenios siguientes al año 2020.

Tanto en lo que se refiere a cierre de brecha para el acceso a agua de la red pública, al igual que para construcción de pisos de tierra y sustitución de viviendas precarias, el escenario “Metas END” parece razonable, dados los montos promedio anuales y las correspondientes proporciones del PIB que se estarían involucrando en la solución de esos servicios. Sin embargo, en este primer escenario el cierre de la brecha en viviendas nuevas introduciría una presión considerable a las finanzas públicas, sobre todo si se considera sin variación la presión fiscal durante el período 2015-2030.

3.3 Inversión necesaria para el cierre de brecha en el ámbito nacional en escenario “agua flexible”

El segundo escenario flexibiliza la demanda de requerimientos por dos vías. La primera al desplazar el inicio de la programación de todas las soluciones a partir del año 2016, en vez de 2015, lo cual parece razonable dado lo avanzada que está la ejecución presupuestaria de 2015 al terminar de realizarse el presente texto. La segunda flexibilidad introducida consiste en ampliar por un quinquenio adicional el plazo para alcanzar el cierre de la brecha en acceso a agua de la red pública.

Sustentados en las hipótesis antes indicadas en el **escenario agua flexible**, los requerimientos financieros totales durante el primer período de programación aumentan de 0.64% a 0.71% del PIB, lo que supone un incremento en la inversión promedio anual de alrededor de RD\$5,108.0 millones corrientes, con relación al escenario “Metas END”. Este cambio es impulsado por la acción combinada del desplazamiento del cierre de brecha en agua hasta 2025, el inicio de la programación a partir de 2016 en vez de 2015 y el aumento anual en inflación.

Aunque se flexibiliza la meta de acceso a agua de la red pública en el escenario II, hay que tener pendiente que esto significa un quiebre con la planeación incluida en la END 2030, lo

¹¹ La clasificación funcional incluye junto la inversión en vivienda y urbanismo por lo que puede esperarse un histórico ligeramente menor al reseñado en el presente párrafo, además el histórico incluye vivienda de mediano y altos costos que no es considerada en el presente texto.

que no parece recomendable dado que, si hay voluntad, los montos del primer escenario parecen alcanzables sin que sin introducir excesiva presión presupuestaria.

Cuadro No.4
Escenario II: agua flexible
Requerimientos financieros para el cierre de brechas¹²
 (% del PIB)

Necesidad	% del PIB		
	2016-2020	2021-2025	2026-2030
Construcción piso cemento	0.01%	0.00%	0.00%
Mejoramiento vivienda	0.01%	0.01%	0.00%
Acceso agua red pública	0.14%	0.11%	0.02%
Acceso saneamiento mejorado	0.02%	0.01%	0.01%
Acceso energía eléctrica	0.03%	0.03%	0.02%
Construcción vivienda nueva	0.51%	0.50%	0.41%
Total	0.71%	0.67%	0.46%

Fuente: Elaboración propia.

Los montos totales para inversión involucrados en el escenario “Agua flexible” serían de un promedio anual de RD\$25,017.0 millones corrientes durante el quinquenio 2016-2020, y de RD\$31,283.9 y RD\$33,774.1 millones corrientes, respectivamente, en los siguientes dos quinquenios. En total, se estarían involucrando recursos financieros ascendentes a RD\$ 125,017.0 millones corrientes en el primer quinquenio, 25.7% más de recursos que en el escenario “Metas END”, incremento que se explica por la variación del costo total de las obras cuya ejecución es pospuesta del año 2015 para iniciar en el quinquenio 2016-2020.

3.4 Inversión necesaria para el cierre de brechas en el ámbito nacional en escenario “metas relajadas”

Como en este escenario se pospone para 2030 el cierre de todas las brechas en los servicios seleccionados, se produce una ligera baja en la tensión financiera en los dos primeros quinquenios: comparado con el escenario “Metas flexibles”, de -0.4% en el primer quinquenio y de -0.3% en el segundo; sin embargo resulta un aumento significativo (15.7%) para el último período programado. Por consiguiente, en este tercer escenario se traslada la mayor presión de inversión anual al quinquenio 2026-2030, durante el cual supera en 55.5% al costo del escenario “metas END” y en 15.6% al escenario “agua flexible”, ambos incrementos explicados por el sobrecosto temporal en las inversiones desplazadas hacia periodo posteriores más el incremento anual de la inflación.

¹²El desglose en términos absolutos de los requerimientos involucrados en cada período para cada uno de los escenarios puede ser visualizado en el cuadro No. 2 del anexo.

Cuadro No.5
Escenario III: metas relajadas
Requerimientos financieros para el cierre de brechas¹³
 (% del PIB)

Necesidad	% del PIB		
	2016-2020	2021-2025	2026-2030
Construcción piso cemento	0.00%	0.00%	0.00%
Mejoramiento vivienda	0.01%	0.01%	0.01%
Acceso agua red pública	0.14%	0.11%	0.09%
Acceso saneamiento mejorado	0.02%	0.01%	0.01%
Acceso energía eléctrica	0.03%	0.03%	0.02%
Construcción vivienda nueva	0.51%	0.50%	0.41%
Total	0.71%	0.66%	0.54%

Fuente: Elaboración propia

En efecto, la inversión anual asociada con el escenario “metas relajadas” llega a un promedio anual de RD\$24,927.0 millones corrientes, durante el quinquenio 2016-2020, y a RD\$31,174.5 y RD\$39,069.8 millones corrientes, respectivamente, los siguientes dos quinquenios.

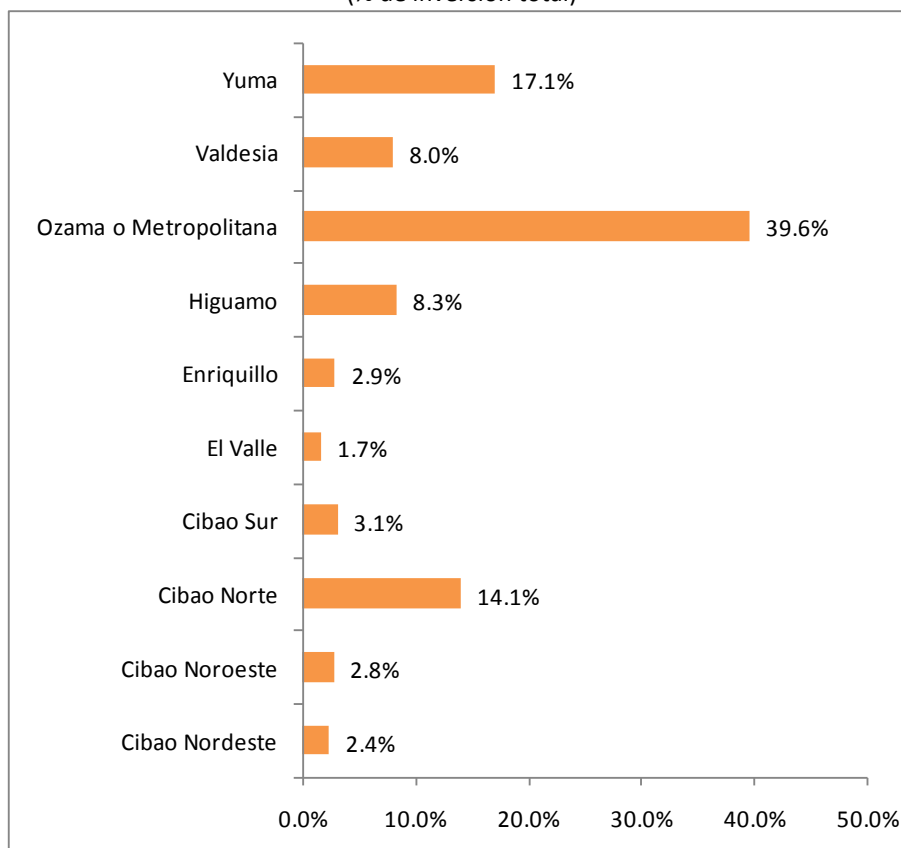
El escenario “metas relajadas”, además de implicar mayor costo financiero que cualquiera de los otros dos escenarios, también significa mayor sacrificio social, expresado en inequidad temporal, al postergar para dentro de 15 años el cierre de brechas que en los otros escenarios son superadas en menores períodos, como son los casos de acceso universal al agua, mejoramiento de viviendas, construcción de pisos de cemento y acceso universal a energía eléctrica, que son deudas sociales que tienen en cola más de una década para alcanzar la universalización de los servicios. No es recomendable, pues, seguir el escenario de “metas relajadas”, revelándose como factibles los escenarios “Metas END” y ‘Metas flexibles’. La intervención en base al escenario “Metas relajadas” debe ser descartada, ya que conduce a una situación distópica, tanto en términos sociales como financieros, al elevar los costos en un 37.5% con relación al escenario “Metas END” y en 6% con relación al escenario “Metas flexibles”; pero pesa aun más el impacto social de posponer por 15 años el cierre de brecha en los servicios básicos en capas sociales que han estado excluidas del disfrute de los mismos durante más de una década.

4. Requerimientos financieros para el cierre de brechas en la dimensión regional para escenario “Metas END”.

En perspectiva territorial, el 39.6% de la inversión total necesaria para cerrar brechas será demandada por la región Ozama o Metropolitana, seguida por las regiones Yuma y Cibao Norte, que absorberían el 17.1% y 14.1% respectivamente. Por otra parte, las regiones El Valle y Cibao Nordeste son las que absorberían menores proporciones de inversión total, con 1.7% y 2.4% respectivamente.

¹³ El desglose en términos absolutos de los requerimientos involucrados en cada período para cada uno de los escenarios se presenta en el cuadro No. 2 del anexo.

Gráfico No. 2
Escenario metas END
Requerimientos financieros 2015-2030 según región
 (% de inversión total)



Fuente: Elaboración propia

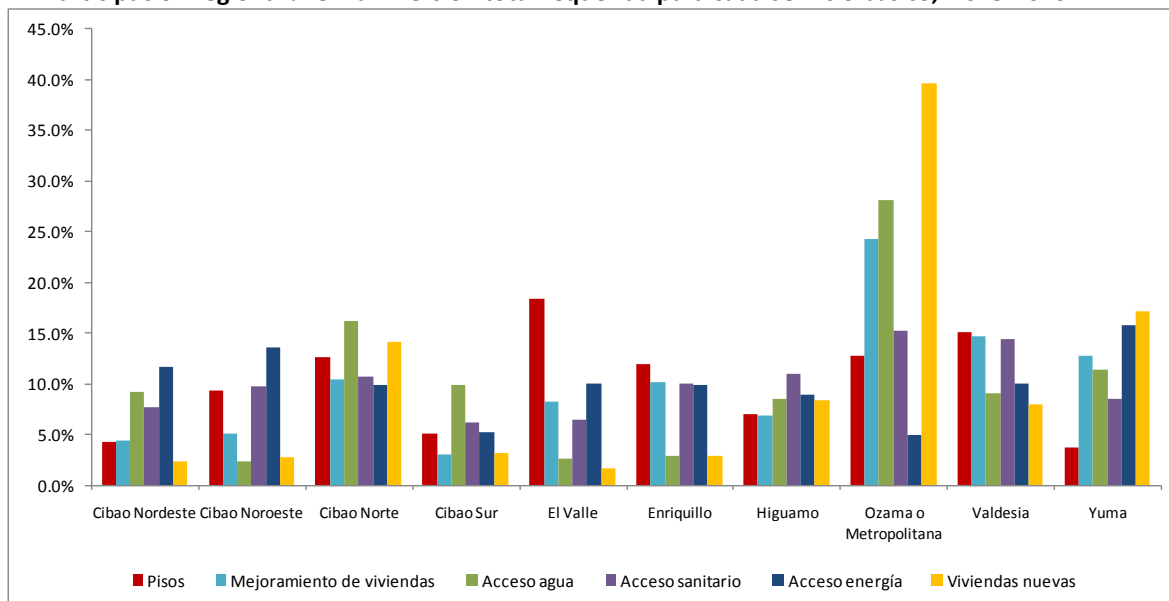
Durante el período 2015-2030, los montos que estarían destinados a la región Ozama serían de RD\$120,584.0 millones corrientes, a Yuma RD\$55,120.3 millones y Cibao Norte RD\$48,174.0 millones corrientes, en tanto que El Valle y Cibao Nordeste absorberían los menores niveles absolutos, con RD\$9,205.4 millones y RD\$13,905.2 millones corrientes, respectivamente.

Los recursos demandados para viviendas nuevas son comandados por la región Ozama (39.6%) seguida de Yuma (17.1%) y Cibao Norte (14.1%). En acceso a agua de la red pública también lidera los requerimientos financieros la región Ozama (28.1%), Cibao Norte ocupa el segundo lugar (16.2%), y Yuma ocupa el tercero (11.3%).

El desglose de la inversión para el cambio de piso de tierra por cemento es menos heterogéneo que los dos anteriores en la expresión espacial. Para este servicio, la región El Valle es la más exigente en recursos financieros (18.4%), seguida por la región Valdesia (15%), en tanto que las regiones de Enriquillo, Cibao Norte y Ozama demandarían 12.7% las primeras dos, y 12% la tercera.

Gráfico No.3
Escenario metas END

Participación regional % en la inversión total requerida para cada servicio básico, 2015-2020



Fuente: Elaboración propia

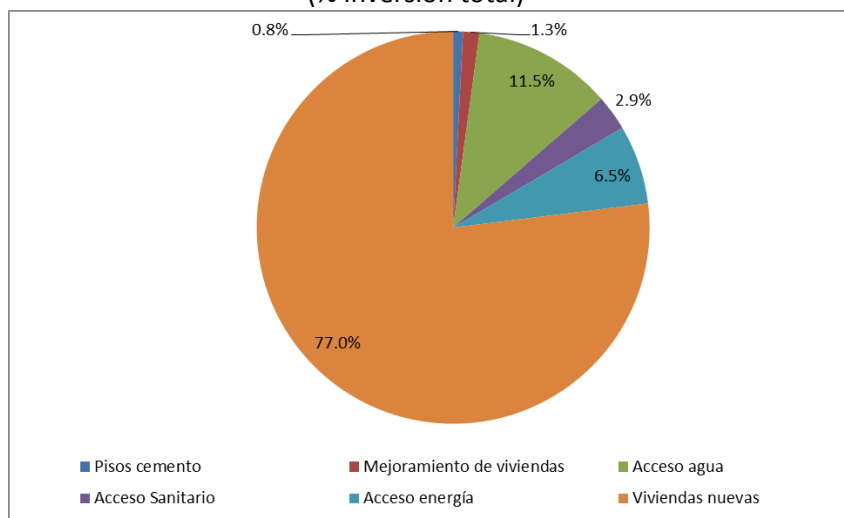
En materia de acceso a energía eléctrica, la región Yuma es la que lidera la demanda de requerimientos financieros (15.8%); otras cuatro regiones -Valdesia, El Valle, Enriquillo y Cibao Norte participan con 10% cada una, mientras que Cibao Noroeste y Cibao Nordeste participan con 13.6% y 11.7%, respectivamente.

Los requerimientos financieros para atender las mejoras de viviendas son destinados un 25.1% para la región Ozama, 15.2% para la región Valdesia y 13.2% para Yuma; las restantes 7 regiones absorben, en promedio, 5.4% cada una.

5. Distribución por brechas de los requerimientos financieros en escenario Metas END.

En el escenario Metas END, una panorámica de la distribución de la inversión requerida para el cierre de brechas permite identificar a la construcción de viviendas nuevas absorbiendo tres cuarta parte (77%) de los recursos totales que se invertirían durante el período 2015-2020. Sin embargo, la política de vivienda, aunque de gran importancia social y con significativas brechas, no tiene metas explícitas en la END. Por otro lado, las necesidades de agua potable y de saneamiento mejorado sí tienen metas planeadas en la END, y puede observarse en el gráfico 4 que, en conjunto, absorberían el 14.4% de los recursos requeridos en el escenario que se está considerando deseable y viable de impulsar. El cierre de estas dos brechas significaría una inversión promedio anual conjunta de RD\$5,581.0 millones corrientes durante el período 2015-2020.

Gráfico No.4
Escenario metas END
Distribución de los requerimientos financieros por brechas
 (% inversión total)



Fuente: Elaboración propia

Tres necesidades pueden impactar en elevar la calidad de vida de los sectores de menores ingresos, como lo son saneamiento mejorado, construcción de pisos de cemento y mejoramiento de viviendas. En conjunto absorberían apenas el 5% del total de recursos en el escenario considerado. De ahí la importancia de refinar la programación presupuestaria para que se asignen dichos recursos en coherencia con la END y los planes sectoriales que se formulan durante el cuatrienio 2016-2020.

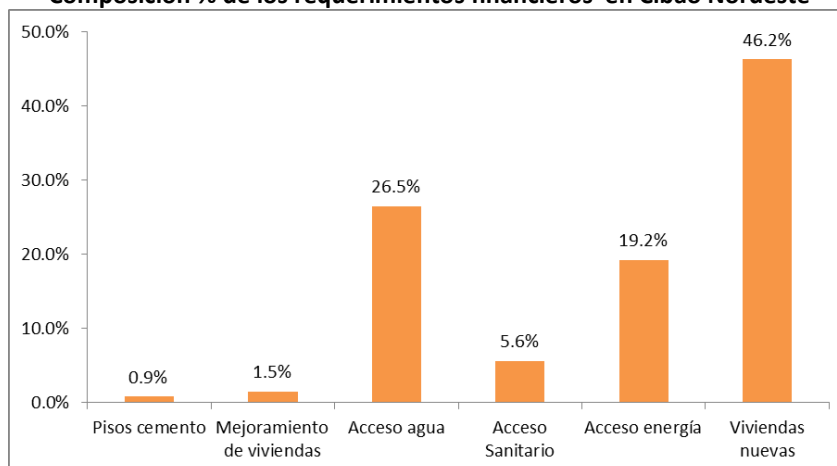
6. Requerimientos financieros en regiones por tipo de inversiones

En esta sección se presentan la distribución porcentual de los recursos financieros que se destinarían, al interior de cada región, para el cierre de las diversas brechas en las necesidades básicas. Esta información permite evidenciar cuáles brechas demandarían las mayores proporciones de recursos en cada región. También permite identificar aquellos servicios que, al tiempo de tener menores costos unitarios, presentan modestas proporciones en la absorción de para el logro del cierre de las brechas en un mediano plazo, tal como puede ser el caso de la construcción de pisos de cemento, mejoramiento de viviendas y saneamiento mejorado, lo que implica que el cierre de esas brechas no demandaría una pesada carga presupuestaria.

Una mirada al gráfico No.5 muestra que en la región Cibao Nordeste la construcción de nuevas viviendas es la necesidad que lidera la mayor absorción de recursos financieros para el cierre de brecha (46.2% de la inversión regional), seguida por el acceso a agua potable (26.5%) y el acceso a energía (19.2%). Esas tres necesidades son precisamente las que presentan los tres mayores costos unitarios, por lo que entre las tres absorberían el 91.9% de los recursos financieros demandados por la región para el cierre de las seis necesidades seleccionadas.

Gráfico No.5
Escenario metas END

Composición % de los requerimientos financieros en Cibao Nordeste

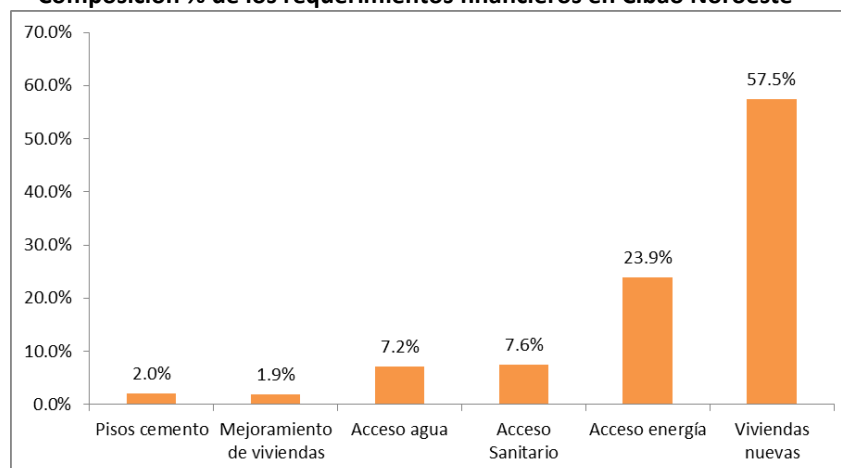


Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, la construcción de pisos de cementos y el mejoramiento de viviendas apenas absorben en conjunto el 2.4% de los recursos totales demandados por la región, revelándose ambas con cierta vocación para el cierre de brecha en corto o mediano plazo. En efecto, en términos absolutos ambos tipos de necesidades estarían demandando hasta el año 2025 un promedio anual de inversión por el orden de RD\$8.0 y RD\$14.4 millones corrientes, respectivamente.

Gráfico No. 6
Escenario metas END

Composición % de los requerimientos financieros en Cibao Noroeste

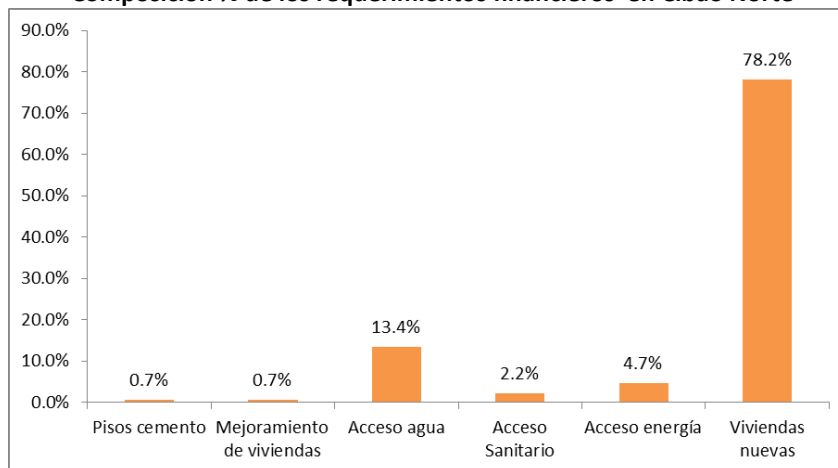


Fuente: Elaboración propia

En **Cibao Noroeste (gráfico No.6)**, los requerimientos financieros para el cierre de brechas en viviendas nuevas y para acceso a energía, de manera conjunta, absorberían el 81.4% del total que se precisaría destinar a la región. Por otra parte, el acceso de toda la población agua y saneamiento mejorado estarían demandado, también de manera conjunta, 14.8%, en tanto que la construcción de pisos y el mejoramiento de vivienda, con unos costos unitarios relativamente bajo, apenas precisarían del 3.9% de la inversión en la región para el cierre completo de esas brechas; por lo que, dirigida la inversión pública con una visión territorial, resultaría viable el cierre de ambas brechas en dicha región durante el período

2017-2025. En términos absolutos, construir pisos de cemento en los hogares carentes de estos requería de una inversión anual en la región de RD\$14.4 millones hasta el cierre de la brecha en 2025, mientras que el cierre de brecha en servicios sanitarios mejorados demandaría anualmente RD\$48.0 millones corrientes.

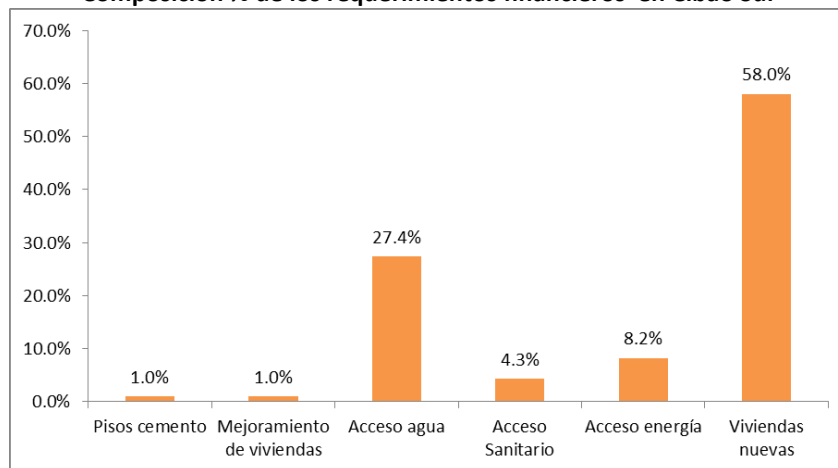
Gráfico No. 7
Escenario metas END
Composición % de los requerimientos financieros en Cibao Norte



Fuente: Elaboración propia

El gráfico No.7, correspondiente a **Cibao Norte**, refleja, para el período 2015-2020, el gran esfuerzo financiero que habría que realizar para avanzar hacia la eliminación del déficit cuantitativo en viviendas. En efecto, dicha necesidad absorbería, por si sola en el período referido, el 78.2% del total de recursos requeridos para el cierre de brechas en las seis necesidades. Solo para viviendas nuevas la región Cibao Norte precisaría de una inversión promedio anual ascendente a RD\$2,328.0 millones corrientes durante los próximos 15 años. En el extremo opuesto, el menor monto promedio anual de inversión en términos absolutos hasta el cierre de brecha, correspondería a construcción de pisos de cemento con RD\$23.0 millones corrientes.

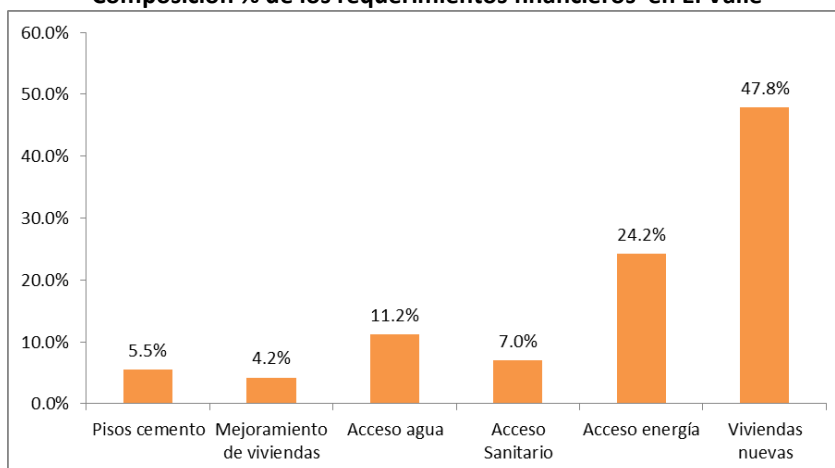
Gráfico No.8
Escenario metas END
Composición % de los requerimientos financieros en Cibao Sur



Fuente: Elaboración propia

Al igual que en la región Cibao Nordeste, en la región Cibao Sur son precisamente las tres necesidades de mayores costos unitarios las que demandarían las mayores proporciones de recursos. Viviendas nuevas, energía y agua absorberían, en conjunto, el 93.6% de los recursos financieros demandados por la región para el cierre de las seis necesidades seleccionadas. El cierre de brecha el agua potable requeriría una inversión promedio anual de RD\$601.0 millones corrientes.

Gráfico No.9
Escenario metas END
Composición % de los requerimientos financieros en El Valle



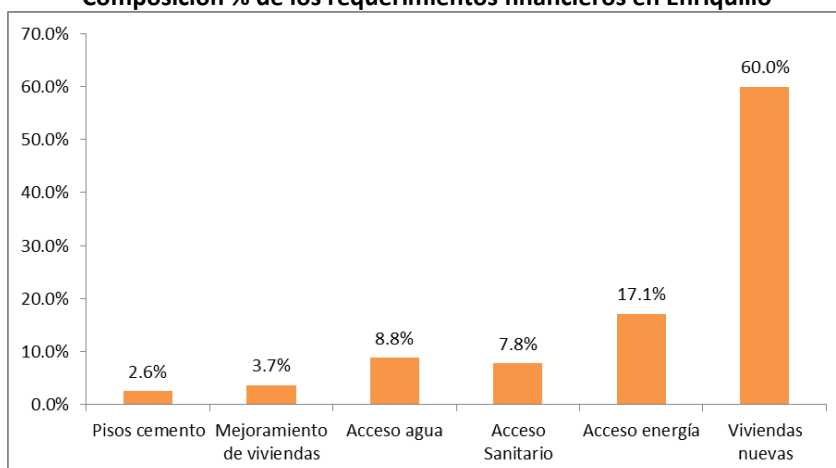
Fuente: Elaboración propia

Entre las diez regiones de desarrollo, **El Valle** se erige en líder indiscutible en materia de demanda de recursos financieros para la construcción de pisos de cemento: en valores absolutos requeriría una inversión promedio anual de RD\$34.6 millones corrientes, hasta el cierre de brecha en 2025. Hay que precisar que, en el caso de San Juan de la Maguana y Elías Piña, afrontar dicha necesidad conlleva la obtención de significativos impactos en el Índice de Calidad de Vida y en la pobreza multidimensional, comparados con el esfuerzo de intervención que se pudiese realizar en otras de las necesidades básicas seleccionadas.¹⁴ Sin embargo, al interior de la región la demanda relativa de recursos es comandada por la construcción de viviendas nuevas (47.8%), seguida de acceso a energía con el 24.2%.

En la región **Enriquillo**, al igual que en las otras nueve regiones, la supremacía en la demanda proporcional de recursos financieros le corresponde a la construcción de viviendas nuevas (60.0%), la cual es seguida por requerimientos financieros para el acceso a energía del orden de 17.1% del total recursos que se destinaría a la región. Mientras que en agua potable la inversión promedio anual hasta el cierre de brecha sería de RD\$35.9 millones corrientes, en el caso de construcción de viviendas para avanzar hacia el cierre de brecha requeriría una inversión promedio anual por el orden de RD\$ 244.1 millones corrientes durante el período 2016 -2020.

¹⁴ Véase “ Micro-simulación impacto de variables sociales en el mapa de la pobreza de la República Dominicana 2014”, Texto de Discusión inédito, UAAES de Antonio Morillo Pérez, marzo del 2015.

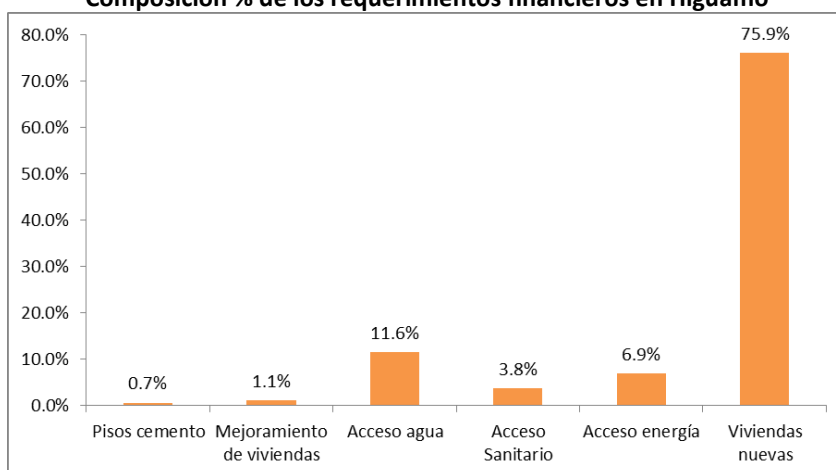
Gráfico No.10
Escenario metas END
Composición % de los requerimientos financieros en Enriquillo



Fuente: Elaboración propia.

En la región Higuamo la construcción de viviendas nuevas absorbería el 75.9% del total de recursos que se destinarían a la región para el cierre de las seis brechas. Los recursos necesarios para atender las necesidades sanitarias mejoradas se colocan en el 3.8% del total dirigido a la región. Tomando en consideración que esta última es una de las metas que la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 se propone cerrar en el quinquenio 2026-2030, se tendría que priorizar asignar recursos importantes desde el quinquenio 2016-2020 a dicha necesidad, pues estaría requiriendo una inversión promedio anual de RD\$481.0 millones corrientes durante el periodo 2016-2030. Se estima que al cierre de 2015 había un atraso en el avance hacia la meta planeada del orden de 1.9% de la población nacional.¹⁵

Gráfico No.11
Escenario metas END
Composición % de los requerimientos financieros en Higuamo

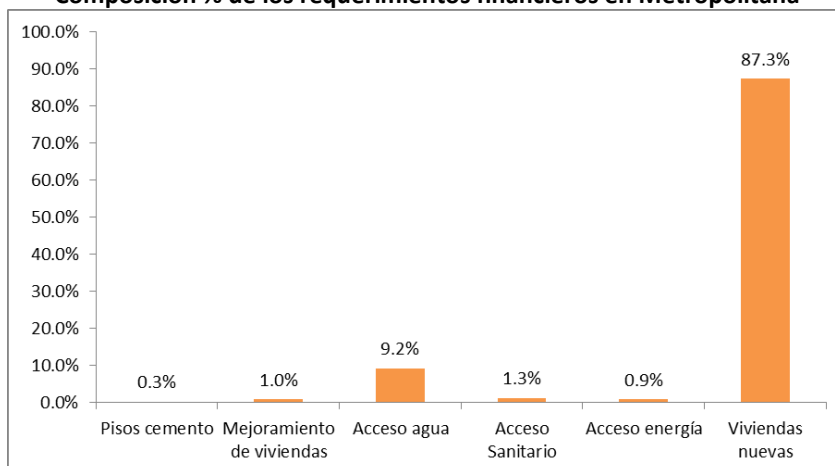


Fuente: Elaboración propia

¹⁵ Ver 3er informe de avance de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.

Gráfico No.12
Escenario metas END

Composición % de los requerimientos financieros en Metropolitana



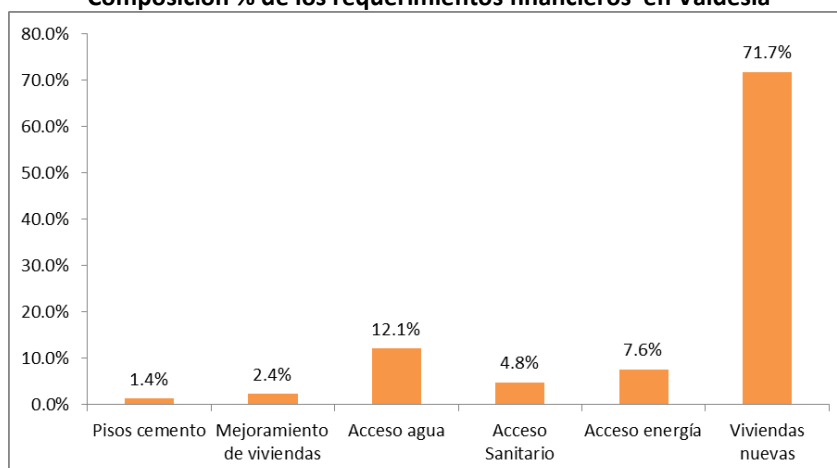
Fuente: Elaboración propia

La región Ozama o Metropolitana es la plaza con mayor concentración de personas y actividades económicas a nivel nacional, de ahí que no resulte nada extraño que la construcción de viviendas nuevas demande absorber el 87.3% de los recursos totales que atenderían las seis necesidades seleccionadas para el cierre de brechas en dicha región. La inversión anual requerida para el cierre de brecha de la referida necesidad se sitúa en unos RD\$6,543.0 millones corrientes, promedio anual; en el caso de el agua potable el cierre de brecha en el escenario END estaría demandando una inversión anual promedio del orden de los RD\$553.0 millones corrientes. Se debe acotar, además, que en el caso de vivienda nuevas, dicha inversión anual habría que sostenerla durante 16 años consecutivos, mientras que en el caso del agua el sostenimiento continuo de la inversión tendría que ser por 10 años.

En cuanto al requerimiento financiero para cerrar brecha en materia de electricidad en la región Metropolitana, el mismo demandaría 0.9% de la inversión regional y un monto absoluto anual ascendente a RD\$70.0 millones corrientes.

Gráfico No.13
Escenario metas END

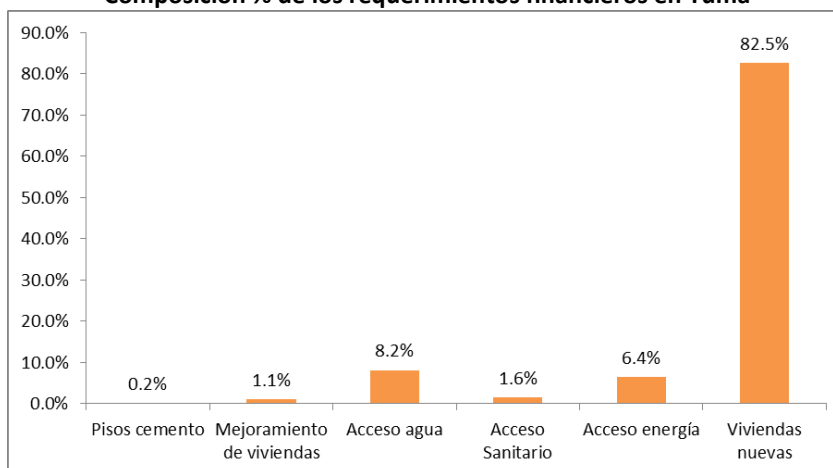
Composición % de los requerimientos financieros en Valdesia



Fuente: Elaboración propia

En la región Valdesia son las necesidades de mejoramiento de viviendas (71.7%), acceso a agua (12.1%) y acceso a energía (7.6%) las que demandarían las mayores proporciones de recursos financieros para el cierre de brechas. En términos absolutos la inversión anual requerida en viviendas nuevas durante 15 años sería de RD\$ 1,323.0 millones corrientes, mientras que para el caso de agua potable los montos anuales requeridos serían de RD\$553.0 millones corrientes, promedio anual, durante 10 años consecutivos.

Gráfico No.14
Escenario metas END
Composición % de los requerimientos financieros en Yuma



Fuente: Elaboración propia

Después de la región Metropolitana, la región Yuma es la que refleja la mayor demanda relativa de recursos financieros para el cierre de brecha de viviendas nuevas (82.5%), proporción muy distante de las que reflejan las necesidades de acceso a agua (8.2%) y acceso a energía (6.4%). Resultan enormes las diferencias absolutas entre inversión para viviendas y para energía, pues esta última absorbería apenas una inversión anual promedio de RD\$222.0 millones corrientes, mientras que viviendas nuevas lo haría en RD\$2,829.0 millones corrientes, promedio anual.

Cabe resaltar el bajo nivel relativo de requerimientos financieros que demanda la región Yuma en materia de construcción de pisos de cemento (0.2%), lo que supondría una inversión anual de apenas RD\$6.9 millones corrientes hasta el cierre de dicha brecha en el año 2025.

6. Reflexiones finales: principales desafíos para el cierre de las brechas en servicios básicos seleccionadas.

En el marco de los escenarios presentados en el presente texto, y considerando tanto la dimensión técnica como la financiera, los escenarios denominados “Metas END” y “Metas flexibles” se muestran como opciones plausibles para ser impulsados.

En efecto, el escenario “Metas END” resultaría el más recomendado, pues el mismo incorpora el cierre de brecha para el acceso a agua de la red pública dentro del horizonte temporal que prevé la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, a la vez que demanda niveles de requerimientos financieros que, en términos prácticos, representaría el 74% de los

fondos que, en promedio anual, ejecutó el Gobierno Central durante el período 2010-2014. Lo antes expresado parece estar apuntando a que se precisaría de una “mejor calidad en el gasto” que se dirige al servicio agua potable, toda vez que la inversión anual materializada en el periodo antes señalado supera los requerimientos anuales para el cierre de brecha, lo que debería llevar hacia un cumplimiento de las metas planeadas. Sin embargo, las estimaciones realizadas por el *Tercer Informe de Avance de la END 2030* registran un déficit de 7.1% para alcanzar la cobertura planeada al cierre de 2015.

En lo que respecta a saneamiento mejorado, habría que considerar inversiones más agresivas en cualquiera de los tres escenarios, ya que en ninguno de ellos, con los niveles de inversión considerados, se lograría garantizar las metas quinquenales contenidas en la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. En los dos primeros escenarios se tendría que al finalizar el año 2025 se podría avanzar el cierre de brecha en sólo el 75% de la meta que explicita la END 2030.¹⁶

Cabe señalar que, en términos de inversión programada para las seis necesidades, la asunción del primer escenario necesariamente ha de estar acompañada de un análisis exhaustivo en el ámbito de las decisiones de políticas públicas, ya que entraña varios retos. En primer lugar, supone la decisión de disponer de fondos en montos suficientes y de manera oportuna y continua para el cierre de brechas en horizontes temporales comprometidos con las metas explicitadas en la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, a la vez que se deben tomar en cuenta las metas de los demás servicios que se vinculan a objetivos específicos en el referido instrumento de planificación, pues en el presente texto apenas se proponen para seis tipo de servicios.

Conjuntamente con la disponibilidad de los fondos, está la determinación de prioridades sectoriales, de tal manera que se orienten los recursos financieros a aquellos servicios básicos que cierran brechas y, a la vez, realizan los mayores aportes para la elevación del índice de calidad de vida (ICV) de los pobladores;¹⁷ cuatro de los seis servicios seleccionados para el cierre de brechas -vivienda de bajo costo, acceso agua de la red pública, acceso a saneamiento mejorado y energía- se encuentran dentro de los primeros nueve que hacen mayores aportes al ICV.

En el marco de alcanzar la imagen país deseada que se ha dada a sí misma la sociedad dominicana para 2030, carecería de toda “gracia” plantearse, para la consecución de dicha la imagen-país, el cierre de brechas mediante el sacrificio de recursos presupuestarios en otras prioridades. Por consiguiente, en el presente texto no se concibe el cierre de brechas en el marco de un *trade off* de recursos presupuestarios, sino dentro de un ambiente de

¹⁶ Recuérdese que en el presente estudio no se incluye inversiones para cerrar brechas en servicios de saneamiento básico; sólo se incluye el saneamiento mejorado, por consiguiente se obvian los requerimientos para el tratamiento de aguas residuales y alcantarillado, de ahí la reafirmación de que se están considerando requerimientos financieros mínimos para el cierre de brecha de los servicios seleccionados. Una estimación para el cierre de brecha en alcantarillado puede observarse en Leonardo Mercedes, “**Diagnóstico Nacional Aguas Residuales y Excretas**”, informe final consultoría inicial para la Estrategia Nacional de Saneamiento, página 59 versión digital, marzo 2016.

¹⁷ Los impactos en el índice de calidad de vida según la brechas a cerrar en el ámbito nacional y nivel provincial pueden ser observados en “**Micro-simulación de impacto en variables sociales del mapa de la pobreza de la República Dominicana 2014**” Dr. Antonio Morillo MEPyD (documento inédito).

ampliación razonable y sostenible del pastel y de una redistribución progresiva. Esto obliga, en primer lugar, a apresurar la marcha para elevar la calidad del gasto en inversión y en la gestión y, al mismo tiempo, aumentar aún más la eficacia recaudatoria y otras medidas que acompañarían la reforma fiscal integral, aún pendiente.

El cierre de brechas de la deuda social es importante e impostergable, pero por sí solo no basta: al mismo tiempo que se logra la ampliación de cobertura, también hay que asegurar el aumento de calidad y continuidad en los servicios, lo que puede llevar a presiones adicionales en el presupuesto público. Por consiguiente, las intervenciones para superar brechas y garantizar calidad y continuidad en servicios tendrían que materializarse con enfoque integral y en espiral ascendente; de otra manera sólo aparentarían ser soluciones sociales.

Otro reto a tomar en consideración para el alcance de las metas de cierre de brechas es su necesaria inserción en los diferentes instrumentos de planificación y presupuestarios, así como también en cuanto al ajuste oportuno en las asignaciones de recursos para enfrentar posibles escenarios cambiantes en el mediano y largo plazo, en caso de presentarse ruptura en el crecimiento económico.

7. Bibliografía revisada

- Constitución de la República Dominicana. (2010, 26 de enero). Gaceta Oficial, No. 10561, Enero 26, 2010.
- Fay, M y Yepes, T (2003), “Investing in Infrastructure - What is Needed from 2000 to 2010?”, Policy Research Working Paper N°3102, Banco Mundial. Washington, EEUU.
- Fay, M. y Morrison, M (2007), “Infrastructure in Latin America and the Caribbean, Recent Developments and Key Challenges”, Banco Mundial, Report No. 32640-LCR, Washington, EEUU.
- Oficina Nacional de Estadística (2013), “Censo Nacional de Población y Vivienda 2010”, Santo Domingo, República Dominicana.
- Mejía, A., Requena, B., Rivera, D., Pardón, M., y Rais, J. (2012). “Agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe: metas realistas y soluciones sostenibles”. CAF. Caracas, Venezuela.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (2014), “Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana”. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (2015), “Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2013-2016”. Santo Domingo, República Dominicana.
- Morillo, Antonio (2014), “Mapa de la pobreza en la República Dominicana 2014”, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Santo Domingo, República Dominicana.
- Organización Mundial de la Salud, “Agua potable salubre y saneamiento básico en pro de la salud”. Recuperado el 9 de Julio de 2015 de http://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/es/
- Perrotti, Daniel y Ricardo J. Sánchez (2011): “La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe”, Serie DRNI N°153, United Nations ECLAC, Santiago de Chile.
- Ley N°01-12 de Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. Santo Domingo, República Dominicana.

8. Anexos

Cuadro 1
Requerimientos financieros para cierre de brechas en necesidades básicas seleccionadas
(Millones RD\$)

<i>Escenarios/soluciones</i>	2015-2020	2021-2025	2026-2030
"Metas END"			
Construcción piso cemento	1.002	1.069	370
Mejoramiento vivienda	1.730	1.844	617
Acceso agua potable*	30.602	5.025	6.832
Construcción sanitaria (Letrina)	2.886	3.111	3.948
Acceso electricidad*	6.527	7.040	8.935
Construcción vivienda nueva	76.706	82.672	104.923
Total	119.453	100.761	125.626
"Metas flexibles"			
Escenarios/soluciones	2016-2020	2021-2025	2026-2030
Construcción piso cemento	853	1.069	370
Mejoramiento vivienda	1.187	1.496	617
Acceso agua potable*	20.176	25.139	6.832
Construcción sanitaria (Letrina)	2.459	3.111	3.948
Acceso electricidad*	5.561	7.040	8.935
Construcción vivienda nueva	94.575	118.216	148.168
Total	124.812	156.071	168.870
"Metas relajadas"			
Escenarios/soluciones	2016-2020	2021-2025	2026-2030
Construcción piso cemento	564,0	870,1	1.101,6
Mejoramiento vivienda	1.187	1.496	1.892
Acceso agua potable*	20.176	25.139	31.304
Construcción sanitaria (Letrina)	2.459	3.111	3.948
Acceso electricidad*	5.924	7.482	9.472
Construcción vivienda nueva	94.575	118.216	148.168
Total	124.885	156.314	195.886

*Inversión en agua y energía incluye costos para mantenimiento.

Cuadro 2
Cobertura y brechas en necesidades básicas seleccionadas
(% hogares, 2010)

Tipo de necesidad	Acceso	Brecha
Pisos de cemento	96.2	3.8
Servicio eléctrico	95.8	4.2
Vivienda mejorada	96.9	3.1
Vivienda social	92.2	7.8
Agua red pública (2013)	89.7*	10.3
Servicio sanitario (2013)	85.6*	14.4

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población y Vivienda ONE (2010) y del Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana (SISDOM, (2014)

*El porcentaje se refiere a la población.