Posted on: 2022-04-28T00:00:00.00-04:00

DB Reference N°: IDB-P968818-04/22

Country: Colombia

Institution: Inter-American Development Bank

Sector: Water Supply and Sanitation

Deadline: 2022-05-13T00:00:00.00-04:00

Status: Published

Loan N°./Financing: ATN/MA-17701-RG

Project:

Title: Abordaje de las Desigualdades en los Servicios de Agua y Saneamiento a través de un Enfoque de Derechos Humanos

---

Borrower/Bid No: RG-T3549-P002

SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS

SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: RG-T3549-P002

Método de selección: Selección Competitiva Integral Completa

País: Colombia

Sector: Agua y Saneamiento

Financiación - TC #: ATN/MA-17701-RG

Proyecto #: RG-T3549

Nombre del TC: Abordaje de las Desigualdades en los Servicios de Agua y Saneamiento a través de un Enfoque de Derechos Humanos

Enlace al documento TC: https://www.iadb.org/es/project/RG-T3549

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descriptos en esta

Solicitud de Expresiones de Interés. **Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco http://beo-procurement.iadb.org/home** antes del **13 de mayo de 2022 a las 5:00 pm** (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría prestados por la firma consultora ("los Servicios") incluyen *el análisis y preparación de propuestas de reformas regulatorias para la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA-, que podrían ser incluidas en el nuevo marco tarifario de Acueducto y Alcantarillado para grandes prestadores, que permitan seguir avanzando en los niveles de respeto y garantía de los Derechos Humanos al Agua Potable y el Saneamiento -DHAS- en Colombia*, especialmente, en relación con los factores de asequibilidad y "no discriminación y equidad".

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: Política para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1. Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política y que cumplan con la condición especial ya descrita, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes, así como la firma del contrato en caso de ser adjudicado al Consorcio.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos en el **resumen del borrador de los Términos de Referencia** de esta asignación (Ver Anexo A abajo). Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.), lo anterior bajo su propio criterio y ***en formato libre***. Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Posteriormente, **las firmas que sean seleccionadas para conformar la lista corta recibirán la "Solicitud de Propuesta", a la que deberán responder con su propuesta técnica y económica completa**. En la dicha solicitud se detallarán los requerimientos y los niveles de puntuación para la calificación, según la experiencia, estudios, entre otros, del equipo de trabajo enunciado en la SEDI.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 4:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico dirigido a:

Banco Interamericano de Desarrollo

División: *Agua Potable y Saneamiento*

Atención: *María del Rosario Navia, Jefe del Equipo de Proyecto mnavia@iadb.org*
Con copia a: Celia Bedoya *celiab@iadb.org*

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.

Tel: +*1 202 623 1842*

Sitio Web: www.iadb.org

ANEXO A Borrador de Resumen de los Términos de Referencia

1. Antecedentes y justificación

1.1. Antecedentes

A pesar los múltiples avances desde la Constitución de 1991, especialmente a través de la Ley 142 de 1994, en la regulación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en Colombia sigue habiendo desarrollos pendientes en relación con la racionalidad regulatoria de los derechos humanos, en especial con los factores de los Derechos Humanos al Agua Potable y al Saneamiento (en adelante "DHAS"). En este contexto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (en adelante "CRA")[1], tiene la obligación jurídica de actuar, en el marco de sus competencias, de forma que el Estado colombiano cumpla sus obligaciones de respeto, protección y garantía de los DHAS.

La CRA, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante "BID"), ha decidido avanzar en la adecuación de su regulación hacia la satisfacción progresiva de los DHAS (con énfasis en la asequibilidad), especialmente a través de los criterios y metodologías del nuevo marco tarifario de acueducto y alcantarillado para grandes prestadores -aquellos que sirven a más de 5.000 suscriptores en el área urbana- (en adelante "NMTAA").

Los criterios tarifarios de la ley colombiana tienen fuertes conexiones conceptuales con los factores de los DHAS. Por ejemplo, el criterio de "suficiencia financiera" está especialmente conectado con los factores de los DHAS de "disponibilidad", "accesibilidad física" y "calidad", en la medida en que permite que la prestación tenga la sostenibilidad financiera necesaria para expandir las redes (incluyendo incentivos como la obtención de utilidades), mejorar en potabilidad y continuidad, y cumplir labores de mantenimiento, entre otros aspectos. El criterio tarifario de la "eficiencia", por su parte, está especialmente conectado con el factor de asequibilidad, en la medida en que impone límites a los costos que los prestadores pueden recuperar de los usuarios a través de las tarifas (sólo los costos de una prestación eficiente). Otros elementos del régimen tarifario también tienen conexiones con los factores del DHAS.

Sin embargo, teniendo en cuenta el cumplimiento de los cinco años de la actual fórmula tarifaria,

cuya vigencia inició el primero de julio de 2016, la CRA continúa avanzando en los diferentes estudios que sustentarán las modificaciones al NMTAA. Estudios que han sido útiles no sólo para identificar los avances que ha generado la actual fórmula tarifaria en la garantía de los factores de los DHAS, sino también sus limitaciones y oportunidades de mejora, especialmente en relación con los factores de "accesibilidad económica" y de "no discriminación y equidad".

Estas limitaciones fueron evidenciadas y, de alguna manera, también atendidas durante la pandemia del Covid-19 a través de medidas extraordinarias como reconexiones masivas, insuspendibilidad y pagos diferidos.[2]

- En relación con el factor de asequibilidad, estos estudios sugieren que, si bien la Resolución CRA 688 de 2014 generó una reducción en el cargo fijo en comparación con la tarifa cobrada previamente (CRA 2020a; 2020b), aún existen retos y oportunidades importantes como la generación de mayores eficiencias en los costos administrativos, operación e inversión (CRA 2020a; 2020b). Así mismo, señalan que deben incorporarse señales regulatorias que consideren la capacidad de pago de los usuarios (CRA 2020a; 2020b), ya que en la actualidad existen errores de inclusión en estos criterios (CRA y EconomíaUrbana, 2021). Además, deben introducir más criterios de eficiencia en la fórmula tarifaria (CRA 2020a; 2020b; CRA y EconomíaUrbana, 2021), evaluar la posibilidad de incluir más descuentos relacionados con la integralidad de la tarifa (CRA y BID, 2020), y permitir mejores esquemas regulatorios para una adecuada implementación del pago anticipado. De hecho, solamente un prestador cuenta actualmente con la opción de pago anticipado debido a los retos de implementación y cumplimiento (CRA, 2019a). Así mismo, hace falta avanzar en el desarrollo de medidas regulatorias acordes con la racionalidad regulatoria de los derechos humanos frente a la imposibilidad de pago (López Murcia, 2020a; 2020b).

- En relación con el factor de "disponibilidad", entre los retos identificados en los estudios adelantados por la CRA están: (i) revisar los incentivos regulatorios para uso eficiente del recurso hídrico por parte de usuarios y prestadores (CRA 2020a; 2020b); (ii) reducir la varianza en los porcentajes de implementación de los POIR (CRA y EconomíaUrbana, 2021), normalmente centrados en obras grises para garantizar disponibilidad (CRA 2019b); (iii) desarrollar cabalmente las señales tarifarias asociadas con la conservación y protección de cuencas abastecedoras (CRA, 2019b); y (iv) continuar avanzando en el reconocimiento de costos especiales ambientales a los cuales se refiere el artículo 164 de la Ley 142 de 1994 (centrados en la recuperación de los recursos hidrológicos) (López Murcia, 2020a; 2020b), y permitiendo una regulación más integral que incluya los riesgos ambientales (CRA, 2019b).

- En relación con los factores de "disponibilidad" y "accesibilidad física", entre 2016 y 2018 hubo un aumento en la cobertura urbana del 86% al 89% (CRA 2020a; 2020b). Sin embargo, en relación con este factor también hay instrumentos con limitada aplicación como los mercados regionales. En este momento, están siendo implementados en el área del distrito de Barranquilla (CRA 2020a; 2020b), así como en áreas en las que prestan los servicios Empresas Públicas de Medellín (EPM), EMPOCALDAS y ACUAVALLE. Entre las dificultades para su implementación, se destaca la inexistencia de mecanismos vinculantes para el

mantenimiento de los mercados regionales (CRA y BID, 2020). Finalmente, aún existen desincentivos para prestar el servicio a través de esquemas diferenciales, debido a condiciones de prestación del servicio como baja cultura de pago, ausencia de subsidios, afectaciones a la suficiencia financiera, entre otros (CRA, 2018). La CRA ha buscado superar estos obstáculos mediante una nueva regulación relativa a los esquemas diferenciales urbanos expedida recientemente (ver Resolución CRA 948 de 2021).

- En relación con el factor de "calidad", desde la introducción de la Resolución CRA 688 de 2014 se evidencia un incremento en la calidad del suministro (CRA 2020a; 2020b), con una mejora significativa en el Índice de Riesgo de Calidad de Agua - IRCA (CRA y Economía Urbana, 2021). Sin embargo, aún existen retos en cuanto al impulso a innovaciones tecnológicas que permitan mejorar el cumplimiento de los DHAS (CRA y BID, 2020; López Murcia, 2020a; 2020b)

El nuevo marco tarifario es una ventana de oportunidad muy importante. La CRA puede introducir cambios regulatorios de carácter general y permanente, útiles para avanzar progresivamente en los mencionados factores de los DHAS.

Estos avances deberán estar articulados con los demás desarrollos tarifarios que la CRA busca introducir en el NMTAA. El documento "Bases Para la Revisión Quinquenal de la Formula Tarifaria Aplicable a las Personas Prestadoras de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado que Atiendan a más de 5.000 Suscriptores en el Área Urbana" (CRA, 2020) contiene un diagnóstico y una descripción integral del regimen actual de prestación de servicios e incluye las bases sobre las cuales se desarrollarán las nuevas fórmulas tarifarias. Estos lineamientos se derivan de los estudios realizados recientemente por la CRA: el estudio de Economía Urbana SAS (2021), el documento de 'Recomendaciones e insumos para la construcción de las bases del marco regulatorio del siguiente período' (Selfinver, BID, 2020; CRA y BID, 2020), así como el análisis de impacto normativo en relación a la opción de pago anticipado (CRA, 2019), la propuesta regulatoria de los esquemas diferenciales urbanos (CRA, 2018) y los estudios que dieron sustento a las medidas asociadas a las inversiones ambientales adicionales (CRA, 2019).

1.2. Justificación

Como ya se señaló, a pesar de los desarrollos en relación con los DHAS, la CRA ha identificado la necesidad de introducir cambios en el NMTAA que permitan mejorar en los aspectos pendientes de los factores de los DHAS, particularmente en términos de asequibilidad (accesibilidad económica) y de "no discriminación y equidad".

Por estas razones, parte fundamental del análisis de las reformas es el reconocimiento de los tres canales que existen para cubrir los costos del avance progresivo de los factores de los DHAS:

-*Costos asumidos por los usuarios*: aumento de las tarifas para los usuarios. Inclusión de los costos en las tarifas que pagan los usuarios, dentro del cumplimiento del criterio de "eficiencia" y el factor de "accesibilidad económica".

-*Costos asumidos por los prestadores*: reducción de los márgenes de ganancia de los

prestadores. Creación de diferenciaciones en escala y naturaleza de los mercados, generando incentivos para inversiones en mercados más pequeños o menos sencillos de intervenir.

-*Costos asumidos con cargo a las ganancias en eficiencia del mercado*: incremento de la eficiencia a nivel *macro* y a nivel *micro*. A nivel *macro*, incentivando un modelo de gestión que imponga menores costos. Por ejemplo, mercados regionales y planes de obras e inversiones -POIR- conjuntos (de varias Áreas de Prestación de Servicio- APS). A nivel *micro*, endureciendo los componentes de eficiencia de la fórmula tarifaria de la prestación de estos servicios.

Así como el reconocimiento de los diferentes mecanismos para avanzar en los DHAS.[3] De acuerdo con la cláusula de progresividad de la racionalidad regulatoria de los derechos humanos (ver LópezMurcia y García 2008), existe la obligación jurídica de aplicar aquellos que sean más costo-eficientes para la garantía de los DHAS.

Con el objetivo de avanzar en esta dirección, a partir de un ejercicio preliminar para la determinación de los mecanismos que serán objeto de esta consultoría, se estableció una estrategia de priorización siguiendo una versión parsimoniosa de la "regulación basada en riesgos" (Hood et al., 2001).

Figura 1. Criterios de Priorización para Matriz de Riesgos

Como resultado de este ejercicio de priorización, siete mecanismos fueron seleccionados (de los 18 inicialmente identificados):

· *Garantía de suministro de un volumen esencial de agua*: suministro a todas las personas o a grupos específicos en situación de pobreza o vulnerabilidad de un determinado volumen esencial de agua para atender sus necesidades más básicas, mediante el correspondiente descuento en la factura (ver De Luis Romero y Rivero Rosas (BID), pendiente de publicación).

· *Abonos parciales*: es una alternativa de pago de los servicios públicos domiciliarios, en la que se permite al usuario o suscriptor abonar sumas para el pago de la siguiente factura. Así, en lugar de pagar el monto total de los servicios durante el periodo de facturación (por ejemplo, uno o dos meses), el usuario podría ir haciendo abonos previos (a través

de los medios que le resulten más sencillos de usar, por ejemplo, en efectivo en la tienda de su barrio, a través de su teléfono móvil, etc.). Lo anterior, podría disminuir las probabilidades de no pago porque se ajustaría mucho más a la frecuencia de recepción de ingresos de esta población y se reducirían los espacios para postergar la asignación del ingreso al servicio frente a otras necesidades urgentes.

· *Pagos diferidos*: es una alternativa de pago de los servicios públicos domiciliarios, en la que se le permite a los usuarios realizar el pago en cuotas de una factura vencida, durante los siguientes periodos de facturación, de forma que el servicio no entre en mora, ni genere suspensión, bajo unas condiciones acordes con sus capacidades de pago en términos de tasa de financiación, periodo de pago, opciones de pago completos de forma anticipada, periodos de gracia, etc.

· *Pago anticipado*: es una alternativa de suministro de los servicios públicos domiciliarios, en la que el usuario puede realizar el pago relativo a cierta cantidad de agua de metros cúbicos de agua, antes de haberlos consumido. Para la implementación de esta opción, hay requerimientos técnicos importantes, por ejemplo, en cuanto al tipo de medidores (diferentes de los convencionales). Entre sus ventajas está que los usuarios internalizan, de mejor manera, variables como el ingreso disponible y sus respectivas necesidades del recurso en el modelo de toma de decisiones del hogar, lo que permite que se haga un mejor uso del agua y se disminuya la probabilidad de no pago (ver estudio de Análisis de Impacto Normativo, CRA, 2019).

· *Tarifa por bloques de consumo*: es un tipo de estructura tarifaria creciente por bloque de consumo. A cada bloque o rango de consumo en metros cúbicos le corresponde una tarifa. Dentro de cada bloque la tarifa es constante. Los bloques que corresponden a una mayor cantidad de metros cúbicos tendrán una mayor tarifa. Si este instrumento se diseña correctamente (teniendo en cuenta el consumo per cápita, las condiciones climáticas, etc.), podría permitir establecer distintas definiciones de equidad e introducir fuertes incentivos al uso racional del recurso.

· *Tarifas Sociales*: es un tipo de estructura tarifaria en el que las tarifas varían dependiendo de factores permanentes, como niveles de pobreza, estrato o lugar de residencia. El mecanismo hace referencia a la tarifa en sí misma, y no al monto final pagado por los usuarios (que incorporan subsidios cruzados y/o financiados por los entes de carácter público).

· *Esquemas diferenciales*: conjunto de condiciones técnicas, operativas y de gestión para el aseguramiento del acceso al agua para consumo humano y doméstico y al saneamiento básico en una zona determinada, atendiendo a sus condiciones territoriales particulares, en zonas rurales y urbanas de difícil gestión, acceso o con condiciones particulares.

2. <u>Objetivos</u>

Esta consultoría tiene como objeto el análisis y preparación de propuestas de reformas regulatorias para la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA-,

que podrían ser incluidas en el nuevo marco tarifario de Acueducto y Alcantarillado para grandes prestadores, que permitan seguir avanzando en los niveles de respeto y garantía de los Derechos Humanos al Agua

Potable y el Saneamiento -DHAS- en Colombia, especialmente, en relación con los factores de asequibilidad y "no discriminación y equidad".

Tiene, además, cuatro objetivos específicos:

1. Generación de un conjunto de mínimo siete (7) diversas alternativas de solución para la inclusión de los costos de los DHAS en la fórmula tarifaria del NMTAA.

2. Desarrollo de un conjunto de tres (3) esquemas mínimos viables de regulación (propuesta regulatoria definida de forma general, que cuenta, al menos, con una combinación de mecanismos, costos y canales de transmisión, que puede ser objeto de simulación y retroalimentación, ver López-Murcia 2021) acordados por la CRA, el BID y la firma consultora, a partir de una clara estimación de sus costos y de escenarios que incluyan diferentes combinaciones de mecanismos, costos y canales de transmisión para la inclusión de los costos de los DHAS en la fórmula tarifaria del NMTAA.

3. Desarrollo de un conjunto de prototipos regulatorios de alta fidelidad, que satisfagan los requerimientos de diseño regulatorio actuales, a partir de simulaciones de aplicación con los actores impactados y ejercicios de iteración.

4. Redacción de un conjunto de tres (3) propuestas regulatorias finales que le puedan servir a la CRA para el desarrollo de un NMTAA que incluya los costos explícitos de los factores de los DHAS.

3. Alcance de los Servicios

La CRA requiere contratar los servicios necesarios para el análisis de mecanismos y la preparación de unas propuestas de reformas regulatorias al marco tarifario de los servicios de acueducto y alcantarillado de los grandes prestadores, útiles para seguir progresando en los niveles de respeto y garantía de los DHAS en Colombia.

IDEACIÓN DE SOLUCIONES DIFERENTES

Componente 1. Identificación de soluciones diferentes

El componente 1 de la consultoría se enfoca en el desarrollo de un conjunto de alternativas de solución/mecanismos para la inclusión de los costos de los DHAS en la fórmula tarifaria para grandes prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Las diferentes alternativas se desarrollarán a partir de los factores, mecanismos y costos priorizados, teniendo en cuenta criterios de priorización (i.e. importancia, nivel de garantía y pertinencia). Este proceso tendría como resultado el primer producto de la consultoría: un conjunto de siete (7) diferentes alternativas de solución/mecanismos priorizados para la inclusión de los costos del DHAS en la fórmula tarifaria.

SIMULACIÓN

Esta etapa está enfocada en el desarrollo gradual de prototipos que se someten a pruebas de usabilidad, experiencia y viabilidad (Hagan, 2017). Se seleccionan y prueban las mejores soluciones, se recibe retroalimentación de los actores afectados, y se revisan y refinan las soluciones (Armitage et al., 2017). En esta consultoría, la etapa del Legal Design se desarrollaría a través de dos componentes.

Componente 2. Conjunto de esquemas mínimo viables

El componente 2 de esta consultoría está enfocado en el diseño de un conjunto de esquemas mínimos viables de regulación. Esquemas mínimos viables para las aplicaciones de los mecanismos priorizados. Deben incluir, al menos, las combinaciones de mecanismos, costos y canales de transmisión, atendiendo los criterios de priorización y guías.[4] Este proceso tendría como resultado el segundo producto de la consultoría: conjunto de tres (3) esquemas mínimos viables (combinación de canales, costos y mecanismos).

Componente 3. Propuestas regulatorias de “alta fidelidad”

El componente 3 de la consultoría está enfocado en el desarrollo de propuestas regulatorias de “alta fidelidad” (propuesta regulatoria cuyo contenido ha sido definido de forma detallada, particularmente en cuanto a las características de sus mecanismos, costos y canales de transmisión, ver López-Murcia 2021) que satisfagan los requerimientos de diseño regulatorio señalados por el BID y la CRA. Este proceso tendría como resultado el tercer producto de la consultoría: conjunto de propuestas regulatorias de “alta fidelidad”.

IMPLEMENTACIÓN

Una vez se cuente con las propuestas regulatorios de “alta fidelidad”, se procederá a la etapa de “implementación” (Hagan, 2017). En esta consultoría, la etapa del Legal Design se desarrollaría a través del componente 4.

Componente 4. Conjunto de propuestas regulatorias (redacción de borrador de artículos para una resolución en su versión final)

El componente 4 de la consultoría está enfocado en generar las propuestas regulatorias finales. Se trata de borradores de justificación, explicación y articulados útiles para que el NMTAA incluya los costos explícitos de la implementación de los DHAS en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Este proceso tendría como resultado el cuarto producto de la consultoría: conjunto de tres (3) propuestas regulatorias finales (justificación, explicación y articulado que podrían incorporarse en el NMTAA de la CRA).

4. Actividades

Componente 1. Identificación de soluciones diferentes

Las alternativas de solución/mecanismos para la inclusión de los costos de los DHAS en la fórmula tarifaria se desarrollarán a partir de los mecanismos priorizados, mediante metodologías participativas. Las discusiones serán cerradas y los invitados a participar serán definidos en conjunto entre el consultor, el BID y la CRA.

Lo anterior, a través de un proceso que deberá incluir las siguientes actividades:

1. **Un análisis de los documentos y estudios realizados previamente** por la CRA y el BID sobre el diagnóstico y descripción del régimen actual de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

2. **Realizar un análisis de los mecanismos** con los diferentes tipos de actores impactados por la regulación tarifaria del NMTAA. Como mínimo, deberán estar incluidos prestadores y usuarios de los servicios, así como la CRA y otras autoridades relevantes (incluyendo MinVivienda, MinAmbiente, DNP, Superservicios, etc.).

3. **Identificación de necesidades similares en otros países y de las respuestas regulatorias desarrolladas.** Esta revisión deberá incluir las experiencias de implementación (si es posible, al menos, una por mecanismo).

4. **Desarrollar un proceso de priorización de las soluciones alternativas generadas.**

Este proceso tendrá como resultado el primer producto de la consultoría: un conjunto de siete (7) diferentes alternativas de solución/mecanismos priorizados para la inclusión de los costos del DHAS en la fórmula tarifaria (NMTAA).

Componente 2. Conjunto de esquemas mínimos viables

La segunda etapa de la consultoría (determinación de las combinaciones de mecanismos, costos y canales de transmisión), partirá de la gama de alternativas de solución identificadas en el componente 1, y estará enfocada en los estudios técnicos, económicos y legales necesarios para definir un conjunto de esquemas mínimos viables de regulación del NMTAA. Deberá incluir:

1. **Definición de los mecanismos a desarrollar como esquemas mínimos viables** Se desarrollarán tres (3) de las alternativas priorizadas como esquemas mínimos viables.

2. **Estimación de los costos de las gamas de alternativas de solución**

3. **Evaluación de Márgenes de Incorporación por Canal.** Una vez el equipo consultor haya identificado los costos y los recaudos tarifarios necesarios, deberá identificar el canal de transmisión a la tarifa que soportará (y está en capacidad de soportar) estos costos o una porción de los mismos.

4. **Escenarios de incorporación a tarifa.** Análisis legal y económico que determine a partir de los escenarios de costos y los márgenes de transmisión a los tres canales, los escenarios que obtuvieron mejor desempeño, y que mejor aseguran los criterios de sostenibilidad financiera, eficiencia económica, solidaridad, redistribución del ingreso, neutralidad y simplicidad. Y los aterrice unas estrategias de implementación viables desde el punto de vista normativo. Este análisis deberá desarrollar por lo menos los siguientes componentes:

    a. Identificación de los principales objetivos de la regulación aplicable a la NMTAA.

    b. Verificación de la competencia y el cumplimiento de las tareas asignadas por el régimen jurídico colombiano a la CRA.

    c. Identificación del régimen legal de rendición de cuentas y de participación de la ciudadanía en los procesos regulatorios de la CRA.

    d. Identificación de alternativas legales y necesidades de modificación para la combinación de mecanismos.

    e. Identificación de posibilidades de autorregulación.

Este proceso tendrá como resultado el segundo producto: un conjunto de tres (3) esquemas mínimos viables (combinación de canales, costos y mecanismos).

Componente 3: Conjunto de propuestas regulatorias de "alta fidelidad"

Las propuestas regulatorias de "alta fidelidad" (que satisfacen los requerimientos mínimos de diseño regulatorio), serán el producto de las simulaciones de aplicación de los esquemas mínimos viables con los diferentes tipos de actores impactados, su retroalimentación, y la iteración hasta encontrar propuestas que funcionen adecuadamente. Preparación de borradores preliminares de justificación, explicación y articulados que podrían incorporarse en el NMTAA, que desarrollen las propuestas de alta fidelidad y satisfagan los requerimientos mínimos de diseño regulatorio.

Este proceso tendrá como resultado el tercer producto: un conjunto de tres (3) propuestas regulatorias de “alta fidelidad”, que incluyen justificación, explicación y articulados.

Componente 4. Conjunto de Propuestas regulatorios finales

Los proyectos regulatorios (borradores de regulación de la CRA útiles para que el NMTAA incluya los costos explícitos de la implementación de los DHAS en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado), se desarrollarán a partir de un proceso que deberá incluir:

1. Análisis con prestadores y usuarios de estos servicios, la CRA y otras autoridades (incluyendo MinVivienda, MinAmbiente, DNP, Superservicios, etc.).

2. Desde la perspectiva del “análisis de impacto normativo” (ver guía del DNP publicada en el 2021) responder las siguientes preguntas, en relación con cada propuesta regulatoria final: ¿Cuál es el problema que se busca solucionar?, ¿Cuál es la intervención promovida?, ¿Cuáles son los objetivos de la intervención?, ¿Qué alternativas de solución fueron tenidas en cuenta?, ¿Cuál es la relación costo-beneficio de la intervención escogida y de las alternativas?, y ¿Cuál es el mecanismo de revisión de cumplimiento de los objetivos? (Ver Baldwin, Cave y Lodge, 2012).

3. Redacción de borradores de justificación, explicación y articulados que desarrollen las propuestas en su versión final, que podrían incorporarse en el NMTAA. Este proceso incluye la verificación del cumplimiento de cada uno de los aspectos de los requerimientos mínimos de diseño regulatorio.

5. <u>Resultados y productos esperados</u>

El resultado general de esta consultoría son borradores de justificación, explicación y articulados que desarrollen las propuestas regulatorias de alta fidelidad, que podrían incorporarse en el NMTAA, que le puedan servir a la CRA para avanzar de forma progresiva en el respeto y garantía de los factores de los DHAS, especialmente los de “accesibilidad económica” y “no discriminación y equidad”.

Entregables:

- **Producto 1**: Documento con la descripción de mínimo siete (7) alternativas de solución, con los reportes de las actividades de diseño participativo (como se señala a continuación).
- **Producto 2**: Documento con la descripción de tres (3) esquemas mínimos viables (combinaciones de canales, costos y mecanismos) acordados con la CRA y el BID, con los estudios de soporte y los reportes de las actividades de diseño participativo (como se señala a continuación).

- **Producto 3**: Documento con la descripción de las tres (3) propuestas regulatorias de "alta fidelidad", que incluyen justificación, explicación y articulados (producto de la simulación de aplicación, iteración y refinamiento de los esquemas mínimos viables), con los estudios de soporte y los reportes de las actividades de diseño participativo correspondientes.
- **Producto 4**: Documento con las tres (3) propuestas regulatorias finales (útiles para borradores de resolución), con los estudios de soporte incluyendo los análisis de impacto normativo.

6. Equipo de la firma consultora

La firma consultora deberá ofrecer un equipo interdisciplinario para el desarrollo de la consultoría, declarando la formación, experiencia, habilidades, cargo, funciones y tiempo de dedicación de quienes conformarán dicho equipo.

Cargo	**Formación Académica** **Habilitante**
Director (a) de proyecto	Profesional en finanzas, ciencias económicas o administrativas, ciencia política, gobierno, derecho, ingeniería o áreas afines. Maestría o doctorado en economía, regulación, servicios públicos, derechos humanos, derecho público, o diseño/pensamiento de diseño.
Experto (a) en los servicios públicos de **acueducto y alcantarillado**	Profesional en finanzas, ciencias económicas o administrativas, derecho, ingeniería, o afines. Especialización o maestría en economía, ingeniería, regulación, servicios públicos, gestión ambiental, recursos hídricos, políticas públicas, agua potable y saneamiento.
Experto (a) en análisis de costos	Profesional en finanzas, ciencias económicas o administrativas, matemáticas aplicadas o ingeniería. Especialización o maestría en economía, ingeniería, gestión administrativa, finanzas, gestión ambiental, recursos hídricos, servicios públicos, agua potable y saneamiento.
Experto (a) en regulación y tarifas de	Profesional en finanzas, ciencias económicas o administrativas, matemáticas aplicadas o ingeniería.

servicios públicos	Especialización o maestría en economía, ingeniería, administración, regulación, servicios públicos, recursos hídricos, agua potable y saneamiento.
Experto (a) en design thinking	Profesional en diseño, ciencias sociales, ciencias económicas o administrativas, derecho, ingeniería, o ciencia política.
	Especialización o maestría en diseño, o certificación en “legal design”. O especialización o maestría en derecho, políticas públicas o regulación, para el caso de profesionales en diseño.
Experto (a) en descentralización o desarrollo territorial	Profesional en ciencia política, gobierno, economía, derecho, u otras ciencias sociales. Especialización, maestría o doctorado en gobierno, economía, políticas públicas, diseño o planificación urbana, estudios políticos, o derecho público, o áreas afines.
Experto (a) en análisis de impacto normativo	Profesional en ciencias económicas o administrativas, ingeniería, o derecho. Especialización o maestría en economía, administración, regulación, o derecho económico.
Abogado (a) senior	Profesional en derecho. Especialización o maestría derecho económico, regulación, o servicios públicos.

[1] Página web de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico: https://www.cra.gov.co/seccion/inicio.html

[2] Ver: Decreto Nacional 441 de 2020. Disponible en:

https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20441%20DEL%2020%20DE
20.pdf?
TSPD_101_R0=08394a21d4ab200089701be69ac9afb5e442598eeba7eb28802c0bb70c5dbbc47
869d9cf7f14500039574545f1af769257c6c1313ea15cb7f6222bab539d366eec607c044928d4f3d

0818f19f9dc36c255517688c5746bf902bd881bc0b1321d95d46add32ff46f57a856fb6b6a; Resolución CRA 911 de 2020. Disponible en: https://cra.gov.co/documents/RES-CRA-911-2020.pdf; Resolución CRA 936 de 2020. Disponible en: https://cra.gov.co/documents/Resolucion-CRA-936-DE-2020.pdf

[3] Por ejemplo, la elaboración de los presentes términos de referencia identificó por lo menos 18 mecanismos directamente relacionados al DHAS, entre los que se encuentran los esquemas de pago anticipado, pago diferido, abonos parciales, garantía de suministro de un volumen esencial de agua, aumento de ingreso disponible mediante la asignación de vouchers sociales, tarifa progresiva o tarifa por bloque de consumo, tarifas sociales (tarifas variables dependiendo de factores permanentes), Incremento en coberturas (acometidas), esquemas diferenciales de prestación del servicio, piletas/kioscos de agua públicas y letrinas públicas (soluciones alternativas), implementación de principios de legal design, procesos educativos sobre uso eficiente del agua y saneamiento, garantía del recurso hídrico a nivel de zona geográfica (adaptación y mitigación de riesgos frente al cambio climático), descuentos por alteraciones en la disponibilidad, incrementos en cobertura (redes matrices y locales), mejoras en potabilidad/saneamiento, descuentos para usuarios basados en indicadores de calidad y, finalmente, la prelación de pobres y vulnerables en todos los frentes de la prestación del servicio (expansión, atención PQRs, mantenimiento de redes, etc.).

[4] Índices que permitan establecer los niveles de vulnerabilidad, como herramienta para la focalización de cada mecanismo. Por ejemplo, para la delimitación de los “bloques de consumo”, en el mecanismo de tarifa por bloques de consumo.